



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOLOGIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

GEOLOGIA

na modalidade presencial

NATAL, RN
2019

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

GEOLOGIA

na modalidade presencial

Projeto aprovado pela Resolução nº 192/2019-CONSEPE/UFRN, de 19/11/2019.





REITOR

José Daniel Diniz Melo

VICE-REITOR

Henio Ferreira de Miranda

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Maria das Vitórias Vieira Almeida de Sá

PRÓ-REITORA ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Elda Silva do Nascimento Melo

DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Elda Silva do Nascimento Melo

COORDENADORA DO SETOR DE ACOMPANHAMENTO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Anne Cristine da Silva Dantas

DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Profa. Jeanete Alves Moreira

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Marcela Marques Vieira

COORDENAÇÃO DE CURSO DE GEOLOGIA

Heitor Neves Maia

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Alex Francisco Antunes, Debora do Carmo Sousa, Heitor Neves Maia, Helenice Vital

Marcos Antônio Leite do Nascimento

PROFESSORES DO COLEGIADO CURSO

Período 2017-2019-2021: Heitor N. Maia; Frederico C. J. Vilalva; Alex F. Antunes; Francisco O. da Silva; Marcela M. Vieira; Marcos Antônio L. do Nascimento; Moab P. Gomes; Vanildo P. da Fonseca; Michael Vandesteem S. Souto; Ricardo F. do Amaral; Débora do C. Souza; Germano M. Júnior

ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Rita Rodrigues dos Santos

Anne Cristine da Silva Dantas

Jose Carlos de Farias Torres

Neyjmme de Fátima Medeiros

Víctor Varela Ferreira Medeiros de Oliveira

SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Luana Albuquerque Serafim

Marconi César Catão de Sá Leitão

CRÉDITOS DO ÚLTIMO PPC

Vanildo Pereira da Fonseca

Francisco Oliveira da Silva

Zorano Sérgio de Souza

SUMÁRIO

SUMÁRIO	1
1. INTRODUÇÃO	2
2. HISTÓRICO DO CURSO	4
2.1. Aspectos Legais do Curso de Geologia e da profissão de Geólogo no Brasil	7
3. OBJETIVOS DO CURSO	7
3.1. Objetivos Específicos	8
4. JUSTIFICATIVA	8
4.1. A Vocação do Curso de Geologia da UFRN	11
5. INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL	11
5.1. Infraestrutura Física	12
5.2. Infraestrutura de Bibliotecas	15
5.3. Salas de Tutoria, Monitoria e de Estudo	15
5.4. Salas de Convivência Estudantil e Empresa Júnior	15
5.5. Pessoal	16
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	18
6.1. Caracterização Geral do Curso	19
6.2. Perfil do Egresso	20
6.2.1. Competências e habilidades	20
6.2.2. Acompanhamento de egressos	21
6.3. Metodologia	21
6.4. Estruturação da Nova Matriz Curricular	24
6.4.1. Estágio curricular obrigatório	25
6.4.2. Trabalho de conclusão de curso	25
6.4.3. Atividades curriculares complementares	27
6.4.4. Atividades curriculares de extensão	27
6.4.5. Caracterização do Curso de Graduação	28
6.4.6. Comparativo entre as estruturas curriculares	34
6.4.7. Plano de migração	38
7. APOIO AO DISCENTE E ACESSIBILIDADE	38
8. AVALIAÇÃO	39
8.1. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem	39
8.2. Avaliação do Projeto Pedagógico	39
REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Pedagógico do Curso de Geologia (PPCG) do Centro de Ciências e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) reflete as amplas discussões e debates envolvendo os diversos setores que compõem os quadros acadêmicos da UFRN, em especial do Departamento de Geologia (DEGEO), mesas redondas e encontros nacionais de coordenadores de cursos de graduação em Geologia, além da comparação com PPCs de outras escolas de Geologia do Brasil. Os trabalhos que levaram à construção deste Projeto Pedagógico do Curso envolveram grupos de estudo compostos de docentes e discentes componentes do Colegiado de Curso, levando ainda em consideração as sugestões dos demais docentes vinculados ao curso, de forma a adequá-lo para melhor preparar o profissional egresso em face às novas realidades político-econômicas, sociais e ambientais da sociedade brasileira e mundial.

O conteúdo e a estruturação deste Projeto Pedagógico do Curso seguem as diretrizes gerais da UFRN, por meio de sua Pró-reitoria de Graduação – PROGRAD (por exemplo, ALMEIDA, 2000; OLIVEIRA, 2002) e estão fundamentados na legislação pertinente em seus diversos níveis (SESu/MEC, CONFEA, UFRN), em especial as determinações contidas nos artigos 2º e 3º das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de bacharelado em Geologia e em Engenharia Geológica, transcritos abaixo:

“Art. 2º Os cursos de graduação das áreas de Geologia e Engenharia Geológica serão organizados com base nos correspondentes projetos pedagógicos, que devem enunciar o perfil desejado para o formando; as competências e habilidades desejadas; os conteúdos curriculares; a organização curricular; o estágio curricular supervisionado; o trabalho de curso; as atividades complementares; o acompanhamento e a avaliação.

Art. 3º Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação de bacharelado em Geologia e em Engenharia Geológica, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, sua matriz curricular e sua operacionalização, deverão incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- i. Concepção, justificativa e objetivos gerais e específicos do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- ii. Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- iii. Formas de implementação da interdisciplinaridade;
- iv. Formas de integração entre teoria e prática;
- v. Formas de avaliação e acompanhamento do ensino, da aprendizagem e do curso;
- vi. Formas da integração entre graduação e pós-graduação, se houver;
- vii. Incentivo à investigação, como instrumento para as atividades de ensino e de iniciação científica;

- viii. Incentivo à extensão, de forma articulada com o ensino e a pesquisa;
- ix. Regulamentação das atividades relacionadas com o trabalho final de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, em suas diferentes modalidades;
- x. Concepção e composição das atividades de Estágio Curricular Supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;
- xi. Concepção, composição e regulamentação das Atividades Complementares.

A proposta foi elaborada tomando-se como base o Projeto Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN atualmente em vigor (Resolução 173/2012 – CONSEPE/UFRN), avaliado com conceito 4 (quatro) pelo MEC/INEP em 2013, de forma a atualizá-lo para:

- Cumprir o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de bacharelado em Geologia e Engenharia Geológica (processo nº 23001.000110/2007-41; Parecer 387/2012 – CNE/MEC aprovado em 07/11/2012), homologadas pelo Ministério da Educação em julho de 2014 e publicadas no Diário Oficial da União de 16/01/2015 (Seção 1, págs. 12 e 13) como a Resolução 1/2015 – CNE/MEC;
- Adequar a estrutura curricular do curso às novas concepções teóricas e ferramentas disponíveis, por meio do aumento da oferta de disciplinas complementares e da reavaliação de ementas e programas de componentes curriculares;
- Propiciar uma maior e melhor integração temporal e de conteúdos entre os ciclos básico e específico, distribuindo de forma mais racional as disciplinas de cada nível;
- Flexibilizar a estrutura curricular do Curso, garantindo a sua permanente atualização, seja pela retirada de pré-requisitos e/ou correquisitos, inserção de novas disciplinas e/ou supressão ou troca de outras, seja pela avaliação contínua do Projeto Pedagógico.

O texto final das DCNs se aproxima das discussões e deliberações do Fórum de Coordenadores dos cursos de graduação em Geologia (MESQUITA et al., 2001; FANTINEL et al., 2007; CARNEIRO, 2014), com participação de diversas gestões de coordenadores do curso de Geologia da UFRN. Por esta razão, O PPC atualmente em vigência (2012) já se encontrava bastante alinhado às novas diretrizes. As principais adequações do currículo vigente às DCNs compreendem principalmente o aumento de créditos obrigatórios de Atividades de Campo, de modo a atender ao mínimo estabelecido de 720 horas, e a concepção e composição das atividades de Estágio Curricular Supervisionado. Em decorrência dessas adequações, bem como de necessidades identificadas pela Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD), Núcleo Docente Estruturante (NDE), Colegiado do Curso, docentes e discentes do curso de Geologia, outras alterações pontuais foram também realizadas no currículo vigente. Destacam-se alterações visando a flexibilização curricular e minimização da carga horária exigida, conforme estipulado no Art. no 21 do Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN).

A reestruturação curricular nos moldes propostos deverá favorecer a conclusão do curso no prazo mínimo estipulado nas DCNs (cinco anos), preservando a tradição em formar profissionais aptos a enfrentar os desafios do mercado de trabalho em suas diferentes frentes (pesquisa básica, meio ambiente, recursos minerais, energéticos e hídricos etc.).

O presente Projeto foi deliberado em sucessivas reuniões do Colegiado do Curso de Geologia, tendo sua aprovação final ocorrida em 30 de setembro de 2019.

2. HISTÓRICO DO CURSO

Um dos primeiros trabalhos de análise do processo histórico do desenvolvimento das ciências geológicas no Brasil deve-se a Figueiroa (1997), que enfocou o período entre 1875 e 1934. Segundo esta autora, no final do século XVII, por volta de 1693-1697, ocorreram as primeiras notícias da descoberta de ouro no Brasil, feita por paulistas, provocando a corrida às Minas Gerais. Entre 1768 e 1772, o Marquês de Pombal introduziu disciplinas científicas e criou cursos, como Matemática e Filosofia Natural. Nos cem anos subsequentes, cerca de 1.242 brasileiros formaram-se em Coimbra (MORAES 1940, in FIGUEIRÔA, 1997).

De meados ao final do Segundo Império e início da Primeira República, deu-se a fundação do Museu Nacional (em 1842), do Museu Paraense (em 1871), da Escola de Minas de Ouro Preto (em 1875), da Comissão Geológica do Brasil (em 1875), da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (em 1875), da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo (em 1886), da Escola Politécnica de São Paulo (em 1893), do Museu Paulista (em 1894) e do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (em 1907), este último formado exclusivamente por engenheiros de minas, civis e metalurgistas (MACHADO 1989). A preocupação com a qualificação profissional e o mercado já era evidente naquela época, como revela o decreto nº 5.600 de 25/4/1874, o qual autorizava o governo imperial a readequar a formação de profissionais às demandas colocadas pelo desenvolvimento econômico e material e às novas aquisições científicas.

No início do século XX, entre os anos de 1905 e 1934, deu-se o que Figueiroa (1997) denominou fase da ciência aplicada e da profissionalização, marcada pela “disputa” entre a denominada ciência pura e a ciência aplicada. Nas duas primeiras décadas desse século ocorreu a reformulação da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, com a seção de Geologia iniciando pesquisas sobre combustíveis fósseis. Também começaram a ser feitos levantamentos sistemáticos de recursos minerais e energéticos e matérias-primas para a indústria (carvão, petróleo e xisto betuminoso, minerais metálicos), culminando com a publicação, em 1929, da primeira Carta Geológica de São Paulo, na escala 1:100.000 (FIGUEIRÔA, 1997).

O Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, criado em 1907, previa “fazer o estudo científico da estrutura geológica, da mineralogia, meios e recursos minerais do território da República, tendo em vista, sobretudo, o aproveitamento dos recursos minerais e das águas superficiais e subterrâneas, e a coleta de informações sobre a natureza geológica e fisiográfica do terreno, que possam servir de base à organização de projetos de vias de

comunicação e outras obras públicas, especialmente as de prevenção contra os efeitos da seca” (in: L.A.M. MARTINS, 1989, citado por FIGUEIRÔA, 1997). Foi a primeira instituição governamental dedicada a levantamentos geológicos sistemáticos de abrangência nacional, que logrou sobreviver até hoje nos moldes do Serviço Geológico do Brasil/Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM).

Em 1933, foi criado o DNPM (Departamento Nacional da Produção Mineral), como substituto do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Seis anos depois, em 1939, Getúlio Vargas criou o CNP (Conselho Nacional do Petróleo). Em 1942, foi criada a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), destinada a explorar as reservas de ferro e manganês para suprir à demanda siderúrgica recém implantada na região Sudeste do país. A constituição do Estado Novo proibia a entrada de capital estrangeiro na exploração e produção de petróleo. Em 3 de outubro de 1953, Getúlio Vargas, no seu segundo governo, sanciona a Lei nº 2.004, criando a Petrobras e estabelecendo o monopólio estatal do petróleo.

O Estado do Rio Grande do Norte tem demonstrado ao longo de décadas algumas das melhores condições naturais para o estudo e a prática da Geologia (ver, por exemplo, o clássico trabalho de MORAES e GUIMARÃES, 1924), bem como uma forte vocação e tradição mineira, que teve um grande impulso durante a Segunda Guerra Mundial, com os pegmatitos e as calciossilicáticas da região do Seridó explorados à procura de minerais de metais estratégicos (berílio, nióbio, tântalo, urânio, tungstênio, por exemplo) para suprir os Estados Unidos da América e seus aliados. Dentre esses minerais, grandes reservas de scheelita (um mineral-minério de tungstênio) foram intensamente exploradas, principalmente na região de Currais Novos, o que colocou o Rio Grande do Norte, em meados da década de 1970, como um dos grandes exportadores desse minério. Ao mesmo tempo, a Petrobras iniciava a exploração de campos *offshore* em todo o território nacional, incluindo a Bacia Potiguar (RN), com a descoberta em 1973 do campo de Ubarana. Em 1979, deu-se a descoberta de petróleo na área continental do RN (Mossoró), dando início à fase de exploração *onshore* em nosso território.

Atualmente, o Brasil conta com 31 cursos de graduação em Geologia e três de Engenharia Geológica distribuídos em 18 estados da Federação. O ensino formal de Geociências no país teve início com a instalação da Escola de Minas de Ouro Preto (MG), em 1876, como herança da formação e atuação do seu fundador, o naturalista francês Claude Henri Gorceix.

Até 1957, o ensino de geologia e de geociências de um modo geral foi praticado na Escola de Minas de Ouro Preto no âmbito do chamado curso geral, que formava engenheiros de minas, metalurgistas e civis. Como parte da Campanha de Formação de Geólogos (CAGE), em 1957 foram criados os 4 primeiros cursos de geologia propriamente ditos, instalados em Ouro Preto (UFOP), Porto Alegre (UFRGS), Recife (UFPE) e São Paulo (USP). Em 1958, foi criado o segundo curso de geologia na região Nordeste, em Salvador (UFBA). Após a criação desses cursos pioneiros, na década de 1960 foram criados os cursos de geologia em Belém (UFPA, 1963), Brasília (UnB, 1965), Rio de Janeiro (UFRJ, 1965) e Fortaleza (UFC, 1969). Na década de 1970, foram criados mais 5 cursos em Belo Horizonte (UFMG, 1972), Curitiba (UFPR, 1972), Rio de Janeiro (1976, UERJ), Natal (UFRN, 1976) e Rio Claro (UNESP, 1977).

O curso de geologia da UFRN (juntamente com os demais cursos fundados na década de 1970) foram criados na época da chamada explosão mineral, período compreendido

entre a década de 1970 e começo dos anos 1980, quando foram estimulados diversos programas de mapeamentos geológicos, geoquímicos, geofísicos e sondagens (SOUZA, 2003). Nesta mesma época, deu-se, também, a primeira grande crise do petróleo, motivando a procura de fontes alternativas de energia (carvão e turfa) e a criação da Paulipetro.

A ideia da criação do curso de Geologia da UFRN começa a ser pensada neste contexto, visando a suprir a necessidade de mão-de-obra especializada, e impulsionada pela existência de um Setor de Geologia do Quaternário do Instituto de Antropologia, atualmente Museu Câmara Cascudo (UFRN). A célula básica do Curso de Geologia remonta a 1975, sendo então composta por um grupo de professores do referido Setor de Geologia do Museu Câmara Cascudo. O projeto de implantação (de autoria de Salim et al., 1976) foi aprovado pela UFRN por meio das resoluções 072/1975 – CONSEPE/UFRN e 042/1975 – CONSUNI/UFRN. O reconhecimento do curso pelo MEC ocorreu em 1982, por meio da Portaria nº 193/82 de 31/05/1982, publicada no D.O.U. de 03/06/1982.

No seu primeiro ano de implantação, em 1976, o curso de Geologia desvincula-se do Museu Câmara Cascudo e passa a integrar o recém-criado Departamento de Geociências do Centro de Ciências Exatas e Naturais (CCEN), no Campus Central da UFRN. A partir de 1977/1978, esta unidade acadêmica passou a se chamar Departamento de Geologia, e o então Centro de Ciências Exatas (CCE) passou a se chamar, a partir de 1996, Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET). Na época de sua fundação, o Departamento de Geologia contava com 13 docentes efetivos: 6 geólogos e 7 geógrafos, sendo 1 doutor, 5 mestrands e 7 graduados.

O primeiro vestibular do Curso foi ainda em 1975, com a primeira turma iniciando suas aulas em 1976. Naquele período, as atividades docentes e discentes foram prejudicadas pela inexistência da infraestrutura laboratorial (prédio e equipamentos), que só foi disponibilizada em 1978, e normalizada a partir desta turma.

No decorrer dos mais de 40 anos de sua criação, uma das características do Curso de Geologia da UFRN é a integração dos corpos docente e discente em projetos de pesquisa financiados por órgãos e agências governamentais, destacando-se FINEP/PADCT, CNPq, CPRM e Petrobras. No período de 2000 a 2008, o Programa de Recursos Humanos da ANP para o Setor de Petróleo e Gás (PRH22-ANP/MME/MCT) agregou um número considerável de alunos nos seus programas em nível de graduação. Em 1996 foram implantados os programas de pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica e em Geociências, fontes de absorção de uma grande parcela de alunos egressos do Curso de Geologia (embora o Programa de Pós-Graduação em Geociências esteja atualmente extinto). A possibilidade de os alunos formados na UFRN poderem ingressar em programas de pós-graduação aqui mesmo no Estado do Rio Grande do Norte tem servido como catalisador para formar e fixar profissionais em nossa região, o que não era possível antes de 1996.

Até final de junho de 2019, o Curso de Geologia da UFRN já formara 504 bacharéis.

O cenário da Geologia no Brasil do século XXI é bastante promissor. A partir da reestruturação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)/Serviço Geológico do Brasil e da retomada dos levantamentos geológicos patrocinados por essa estatal, aliada aos crescentes investimentos em petróleo, através da Agência Nacional do Petróleo (ANP), da Petrobras e demais empresas privadas deste setor, o incremento na prospecção de

metais base, o reconhecimento, pela sociedade, da importância do geólogo para tratar das questões do meio ambiente, deram maior visibilidade ao trabalho do Geólogo e tornaram o exercício da profissão bastante atraente. Mantida a tendência atual, vive-se a expectativa da falta de profissionais qualificados no mercado de trabalho.

Neste cenário, o Rio Grande do Norte desponta como local que propicia amplas oportunidades para o profissional Geólogo, tendo em vista as várias frentes de trabalho que se abrem em função das atribuições desta profissão e as competências e habilidades ressaltadas no perfil do nosso formando, especialmente nas áreas de mapeamento geológico básico, mineração, petróleo e gás, além das questões ambientais, hidrogeológicas e geotécnicas.

2.1. Aspectos Legais do Curso de Geologia e da profissão de Geólogo no Brasil

Este Projeto Pedagógico é lastreado por um conjunto de leis, regulamentos e diretrizes que constituem e normatizam a atividade de formação do profissional Geólogo e o seu exercício profissional. Damos especial destaque aos seguintes itens:

- Lei Federal 4.076, de 23 de junho de 1962, e Resolução 1.073/2016 – CONFEA, de 19 de abril de 2016, que regulamentam a profissão de Geólogo;
- Parecer 387/2012 – CNE/MEC, de 7 de novembro de 2012, Resolução 1/2015 – CNE/MEC, de 6 de janeiro de 2015 e Parecer 413/2015 – CNE/MEC, de 7 de outubro de 2015, que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Geologia e Engenharia Geológica;
- Regimento Geral da UFRN;
- Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN, de 5 de novembro de 2013 e Resolução 037/2019 – CONSEPE/UFRN, de 23 de abril de 2019 que regulamentam os Cursos Regulares de Graduação na UFRN;
- Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014 que institui o Plano Nacional de Educação;
- Resolução 7/2018 – CNE/MEC, de 18 de dezembro de 2018 e Resolução 038/2019 – CONSEPE/UFRN, de 23 de abril de 2019 que estabelecem as diretrizes para inserção da extensão curricular na Educação Superior.

3. OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Graduação em Geologia da UFRN tem como objetivo geral formar bacharéis com sólido embasamento teórico-prático em Geologia, que sejam capazes de atuar profissionalmente, quer de forma generalista quer especializada, de acordo com as exigências e valores do mercado atual e da sociedade contemporânea, com visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento da

Geologia, bem como com as habilidades e competências estabelecidas pela Lei 4.076, de 23/06/1962 e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso, conforme Resolução 1/2015 – CNE/MEC.

3.1. Objetivos Específicos

São objetivos específicos do Curso de Geologia da UFRN:

- Contribuir com o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, cultural e social do Estado de Rio Grande do Norte, da Região Nordeste e da nação brasileira;
- Alinhar-se à missão institucional da UFRN de educar, produzir e disseminar o saber universal e, especialmente, na área de Geociências;
- Incentivar práticas que estimulem e permitam um maior aprendizado dos discentes em temas didático-acadêmicas (iniciação científica, projetos de monitoria, empreendedorismo), profissionais (estágios) e envolvimento em projetos de extensão que levem à difusão do conhecimento geológico para a sociedade;
- Formar profissionais com conhecimento acerca de questões envolvendo os processos de inovação e sua articulação com o desenvolvimento econômico, o bem-estar social e a sustentabilidade ambiental;
- Formar profissionais com capacidade para atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo.

4. JUSTIFICATIVA

O cenário da Geologia no Brasil do século XXI é bastante promissor, com projeções de grande demanda de profissionais (tanto para geólogos recém-formados, quanto para os mais experientes) para os próximos anos. As principais razões são os crescentes investimentos em petróleo, com a já consolidada exploração do pré-sal pela Petrobras, e sua recente abertura de exploração ao capital estrangeiro; o incremento na prospecção de metais base (Fe, Cu, Al) e estratégicos (Li, Nb, Ta, Sn, terras-raras), a recente aprovação pelo governo do novo Marco Regulatório da Mineração e a instituição da Agência Nacional de Mineração (ANM). Contribuiu também para o aquecimento do mercado a reestruturação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)/Serviço Geológico do Brasil (SGB), com a retomada dos levantamentos geológicos em diversas escalas, incluindo a necessidade dos levantamentos em áreas submersas (p.e., Elevação do Rio Grande). Ao mesmo tempo, novas fronteiras de atuação para o geólogo surgem dia após dia, em especial em questões mais típicas da gestão ambiental e de recursos hídricos, energias renováveis e “limpas” (e.g., energias eólica e solar), geologia de engenharia e urbana, bem como em problemas relacionados ao aquecimento global, mudanças em escalas geológicas, e desastres e riscos

naturais. Em outras frentes, novas tecnologias, abordagens e perspectivas têm permitido o rápido desenvolvimento de áreas como o sensoriamento remoto, geologia médica, mineralogia ambiental, geologia marinha, geologia forense, riscos e segurança geológica, geotecnologia, geodiversidade e geoconservação, além da divulgação e da popularização do conhecimento geológico, dentre outras.

De acordo com dados do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), a maior parte dos geólogos no Brasil está empregada na Petrobras, CPRM/SGB, órgãos governamentais reguladores (ANP, ANM), Universidades, empresas de mineração e órgãos estaduais como a Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM) e o Instituto Geológico (IG) de São Paulo, e órgãos de proteção ambiental, como o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, na área federal, e órgãos similares, nas esferas estadual e municipal. Um número considerável de profissionais atua na iniciativa privada, especialmente nas áreas de Geologia Ambiental, Geologia Urbana, Geotecnia e Geologia de Engenharia. De acordo com levantamento realizado em 2009 pelo Ministério das Minas e Energia, vários atuam em áreas de consultoria e muitos estão aposentados ou exercendo outras profissões. Um estudo realizado em 2010 pela Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira – ADIMB com os cursos de graduação em Geologia no Brasil (na época 26, dos quais 7 eram de criação recente, não tendo ainda formado a primeira turma), levantou um total de 478 geólogos formados no Brasil no ano de 2009 (dos quais 21 na UFRN) e uma previsão de 502 formandos para 2010. Os geólogos formados no ano de 2009 estavam distribuídos, de acordo com sua região de origem, na seguinte proporção: 13,4% formaram-se em universidades da Região Sul, 45,0% na Região Sudeste, 18,6% na Região Nordeste, 13,0% na Região Centro Oeste e 10,0% na Região Norte.

A demanda pelo curso de Geologia da UFRN nos últimos anos e, conseqüentemente, o aumento no número de matriculados e egressos, acompanhou o cenário nacional descrito e pode ser visualizada nos gráficos da Figura 1 e da Figura 2, que trazem algumas estatísticas para o curso desde sua criação em 1976 até 2018. Na Figura 1, visualiza-se, após uma tendência de queda durante meados da década de 1990, um aumento no número de candidatos a uma vaga no curso, em especial a partir de 2002, com pico em 2014 (391 candidatos por vaga). Este aumento é acompanhado pelo incremento do número de matriculados e na quantidade de egressos, com tendência de estabilização após 2008 (média de 167 candidatos por vaga, excluindo-se o ano de 2014, e 23 egressos). Vale ainda mencionar que a maioria dos alunos ingressantes no curso são naturais do Rio Grande do Norte. Por exemplo, entre 2010 e 2018, 78% dos novos alunos do curso eram potiguares.

Por outro lado, a evasão do curso, calculada segundo a proposta de Silva Filho et al. (2007), embora variável a cada ano mostra uma tendência geral de queda, especialmente após 1998 (Figura 2).

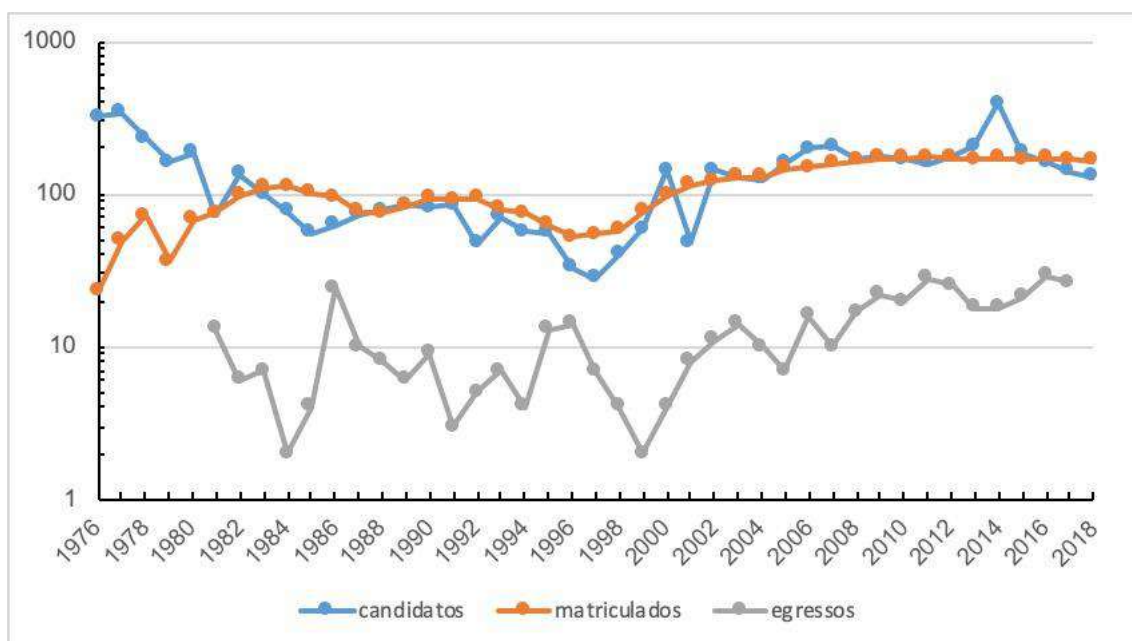


Figura 1 - Estatísticas de demanda, matriculados e egressos do curso de Geologia da UFRN, desde sua criação em 1976 até 2018.

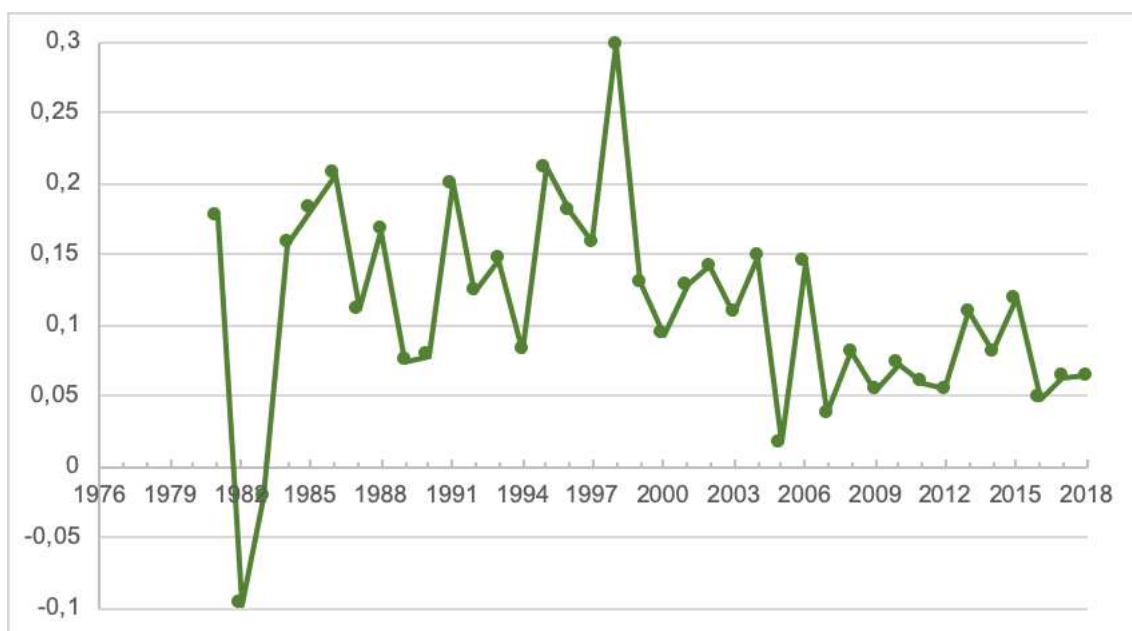


Figura 2 - Estatísticas de evasão escolar (em %) do curso de Geologia da UFRN, desde sua criação em 1976 até e 2018. Evasão calculada segundo Silva Filho et al. (2007).

Atualmente existem 36 cursos de graduação em Geologia/Engenharia Geológica no Brasil, que formam entre 560 e 580 profissionais anualmente. Embora seja muito superior à quantidade de formados há uma década, o número ainda é considerado baixo por especialistas, que estimam que o mercado poderia absorver mais de três vezes o número de profissionais que já trabalham atualmente. Por exemplo, segundo dados da Sociedade

Brasileira de Geologia – SBG, só para cobrir a área do pré-sal seria necessário contratar pelo menos 10 mil geólogos nos próximos anos.

Neste cenário, é fundamental a formação de mão-de-obra qualificada para suprir as necessidades do mercado e contribuir para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social do país. Em especial, o Rio Grande do Norte desponta como local que propicia amplas oportunidades para o profissional Geólogo, tanto na capital quanto no interior, tendo em vista as várias frentes de trabalho que se abrem em função das atribuições desta profissão e as competências e habilidades ressaltadas no perfil do nosso formando, especialmente nas áreas de mapeamento geológico básico, mineração (especialmente de metais estratégicos), petróleo e gás, além das questões ambientais, hidrogeológicas e geotécnicas, em empresas e instituições públicas e privadas.

4.1. A Vocação do Curso de Geologia da UFRN

No decorrer dos seus mais de quarenta anos de existência, o Curso de Geologia da UFRN tem formado profissionais competentes, atualmente espalhados pelo Rio Grande do Norte, região Nordeste, e por todo o Brasil.

Os egressos têm como característica positiva a rápida adaptação às várias vertentes da Geologia e áreas correlatas, graças à formação generalista adotada pelo curso (detalhada neste projeto pedagógico), a qual fornece um embasamento teórico-prático adequado, possibilitando a aplicação do princípio do “aprender a aprender” em sua formação continuada. Os profissionais egressos do Curso de Geologia da UFRN têm encontrado uma boa colocação, tanto em programas de pós-graduação da UFRN e outras importantes Instituições de Ensino Superior no país (por exemplo, UnB, UFPE, USP, UFRGS), quanto em empresas de mineração privadas nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste, empresas governamentais estaduais e municipais (CDM-RN – ora extinta, CDRM-PB, CAERN, Secretaria de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – SEMARH/RN, IDEMA e outros órgãos ambientais municipais e estaduais, autarquias federais (CPRM/SGB, DNPM – atual ANM, IBAMA), além da Petrobras e várias outras empresas privadas nacionais e multinacionais vinculadas à indústria do petróleo, bem como em empresas de diversos portes de consultoria e prestação de serviços em geologia, geotecnia, geologia ambiental e demais áreas.

Destaca-se, por fim a grande contribuição da UFRN para a formação de quadros qualificados de professores e pesquisadores em Geologia em universidades públicas e privadas da região Nordeste e no Brasil como um todo, e institutos federais de ensino tecnológico (IFs, especialmente o do Rio Grande do Norte). Dos atuais 28 docentes, 15 são alunos egressos do Curso de Geologia da UFRN.

5. INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL

O Curso de Geologia está vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Departamento de Geologia, também vinculado ao CCET/UFRN, provê a maior parte da infraestrutura física utilizada pelo Curso, sendo responsável pelo gerenciamento e manutenção de salas de aulas, laboratórios e veículos de campo empregados principalmente nos componentes curriculares do ciclo profissionalizante. A Coordenação do Curso de Geologia possui sala localizada no Departamento homônimo.

Deve-se ressaltar ainda que o Departamento de Geologia é responsável pelo custeio das atividades de campo relacionadas aos componentes curriculares do Curso, assim como pelo financiamento de uma parcela dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

5.1. Infraestrutura Física

O Curso de Geologia faz uso de uma infraestrutura que está distribuída em várias unidades acadêmicas do Campus Central da UFRN. A maior parte dos componentes curriculares oferecidos ao Curso é ministrada por docentes do Departamento de Geologia, nas dependências do edifício próprio do Departamento (ver Tabela 1). Uma parcela menor é ministrada nos setores de aulas III e IV, respectivamente vinculados ao Centro de Ciências Exatas e da Terra e ao Centro de Tecnologia, e em salas de aula e laboratórios do Departamento de Física Teórica e Experimental, Departamento de Geofísica e do Instituto de Química, todos vinculados ao CCET.

Atualmente o Departamento de Geologia não possui biblioteca setorial, devido à falta de local apropriado e de servidor técnico-administrativo com especialidade na área. A Biblioteca Central Zila Mamede é o principal repositório do acervo bibliográfico utilizado pelos discentes do Curso de Geologia. Adicionalmente, acervo na área de Geologia Marinha e Ambiental, encontra-se disponível para consulta no Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental.

No edifício próprio do Departamento de Geologia, a infraestrutura física de apoio ao Curso é constituída por três salas de aulas, auditório, laboratórios de ensino (Tabela 1), de pesquisa e de apoio técnico, secretarias (Chefia do Departamento, Cursos de Graduação e de Pós-Graduação).

As salas de aula estão em nível de esgotamento, com algumas turmas no limite da capacidade da sala. A situação torna-se mais crítica para componentes com alta carga horária prática. Em função da falta de espaço adequado e/ou de equipamentos em número suficiente para atender a totalidade dos alunos matriculados por nível/componente curricular, torna-se necessária a divisão de turmas, resultando em sobrecarga para professores e utilização intensiva dos equipamentos (especialmente microscópios e computadores).

A infraestrutura laboratorial de apoio técnico que dá suporte às atividades acadêmicas do Curso de Geologia é apresentada na Tabela 2.

Os vários projetos de pesquisa (concluídos ou em andamento), coordenados por professores do Departamento de Geologia, vêm captando recursos externos (especialmente ANP, Petrobras, FINEP, CNPq, CAPES) que permitiram a instalação de muitos laboratórios em diferentes áreas do conhecimento geológico. A estrutura existente é eventualmente utilizada para ministrar conteúdos de disciplinas específicas (exemplos: Introdução aos

Métodos Sísmicos, Geologia de Engenharia I, Processamento Digital de Imagens, Técnicas de Geologia e Geofísica Marinha). Esses laboratórios ainda dão suporte aos alunos para desenvolver pesquisas de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso. Abaixo segue a relação desses laboratórios de pesquisa:

- Análises Estratigráficas
- Espectrometria de Fluorescência de Raios X
- Estudos Ambientais
- Geologia e Geofísica do Petróleo
- Geologia e Geofísica do Petróleo II
- Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental
- Geoprocessamento
- Geoquímica Ambiental
- Geoquímica e Intermediário de Geocronologia
- Hidrogeologia
- Microscopia Raman
- Via-Úmida

Tabela 1 - Infraestrutura física do Departamento de Geologia disponibilizada ao Curso de Geologia.

Ambiente	Quant.	Capacidade de Atendimento	Descrição
Salas de aula	3	30 a 45 alunos	Ambientes equipados com projetores multimídia e quadro branco voltados ao atendimento de demandas de aulas convencionais.
Auditório	1	60 alunos	Ambiente equipado com projetor multimídia e quadro branco voltado ao atendimento das demandas de apresentações de Trabalhos de Conclusões de Curso e de aulas convencionais.
Microscopia Estudantil	1	12 alunos	Ambiente destinado ao ensino e pesquisa, contendo microscópios binoculares de luz transmitida e refletida, para estudos petrográficos de minerais e rochas, além de lupa estereomicroscópica. O laboratório atende a uma das necessidades mais básicas do Curso de Geologia, sendo utilizado como ferramenta indispensável para várias disciplinas, além de atender demandas de pesquisa de professores e alunos. Atualmente esse laboratório conta com 12 microscópios petrográficos e 2 estereomicroscópios.
Petrografia e Mineralogia	1	18 alunos	Ambiente destinado ao ensino, detentor de coleção de amostras de minerais, minérios e de rochas. Como material de apoio, apresenta lupas de bolso, livros com metodologias para descrição macroscópica de minerais, coleção de minerais para determinação de dureza relativa, placas de porcelana para determinação do traço de minerais, imãs, reagentes e outras ferramentas empregadas na identificação macroscópica de minerais e rochas. Dispõe de modelos cristalográficos em madeira e cartolina e vidraria para experimentos didáticos de cristalização mineral. O espaço físico atualmente disponível tem se mostrado insuficiente para atender o aumento da demanda e, ao mesmo tempo, servir como local para guarda do acervo de minerais e rochas.
Paleontologia	1	15 alunos	Ambiente destinado ao ensino e pesquisa, contendo uma importante coleção de microfósseis de animais e vegetais para aulas práticas e pesquisas de iniciação científica.
Computação Estudantil	1	15 alunos	Ambiente destinado ao ensino e pesquisa, contendo desktops dispostos em bancadas, servidor de rede local e quadro branco. Via de regra, as máquinas são rotineiramente substituídas em caso de defeito ou por necessidade de atualização. Atualmente esse laboratório conta com 16 computadores.

Tabela 2 - Infraestrutura laboratorial do Departamento de Geologia que fornece apoio técnico às atividades acadêmicas do Curso de Geologia.

Ambiente	Quant.	Descrição
Laminação	1	Ambiente destinado à produção de seções delgadas e polidas para estudos petrográficos com microscópios de luz transmitida e refletida, bem como para análises em microscópio eletrônico de varredura e microsonda eletrônica. Comporta duas serras diamantadas para corte de rochas, mesa para acabamento e polimento de tabletes e lâminas, dois pratos para confecção de lâminas polidas, além de uma placa aquecedora, líquidos de imersão e um microscópio para verificação de espessura correta e qualidade das lâminas produzidas. Este laboratório produz o material didático requerido para várias atividades curriculares, tais como disciplinas de Petrografia, Petrologia, Geologia de Campo, trabalhos de conclusão de curso e iniciação científica
Preparação de Amostras	1	Ambiente destinado à preparação de amostras (britagem, moagem) para estudos analíticos (litoquímica e química mineral, difração de raios X) vinculados a trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso. Tem a função básica de fragmentar e/ou reduzir a pó amostras de minerais e/ou rochas, a serem utilizados posteriormente para análises geoquímicas e isotópicas. Encontra-se em funcionamento dois britadores de mandíbula, um moinho de disco, um moinho de anéis, um moinho planetário com quatro, um moinho de bola e um conjunto de peneiras de vários diâmetros (500 a 62 µm). Para evitar contaminação e dependendo do material e do tipo de análise do material pulverizado, a maioria desses equipamentos dispõe de acessórios em carbeto de tungstênio, ágata e plástico poliamida
Sedimentologia		Ambiente destinado em aulas práticas e na preparação de amostras para estudos granulométricos em geral de professores e alunos envolvidos em atividades de pesquisa. Comporta duas balanças analíticas, um destilador, uma estufa de secagem, dois peneiradores, duas centrífugas, três placas aquecedoras, dois agitadores magnéticos, e um agitador de peneiras, dois agitadores aquecedores de tubo, um conjunto de peneiras com base e tampa, conjunto suporte para separação de argilominerais, vidraria e um ultrassom
Separação Mineral	1	Ambiente destinado à separação de minerais usando-se propriedades tais como densidade e magnetismo. Dispõe de uma capela com exaustor e bomba de vácuo para separação com líquidos pesados e um separador isodinâmico Frantz. Está disponível aos alunos para o desenvolvimento de atividades de pesquisa (iniciação científica, TCC)

A maior parte dos docentes do Departamento de Geologia possui gabinete individual localizado nas dependências do próprio Departamento. Uma pequena parcela possui gabinetes localizados em laboratórios de pesquisa vinculados ao Departamento.

Para a realização das aulas de campo, o Curso de Geologia conta com o apoio administrativo e financeiro do Departamento de Geologia, por meio da cessão de veículos de campo, espaço físico para aulas teórico-práticas, além de instrumentos de uso em campo e/ou laboratório (bússolas, martelos, aparelhos GPS e estereoscópios) e equipamentos de segurança individual de campo. Sete veículos (4 Volkswagen Kombi, 1 Mitsubishi L200, 1 Nissan Frontier e 1 Ranger) compõem a frota do Departamento de Geologia, dando suporte fundamental às atividades curriculares de campo do Curso de Geologia. Eventualmente, a administração do CCET também cede veículos para realização das atividades de campo, assim como a Garagem Central da UFRN, que cede ônibus para atividades de campo que envolvam um número elevado simultâneo de discentes.

Cabe ainda mencionar que as aulas de campo seguem rigorosamente os dispositivos da Resolução 162/2010 – CONSEPE/UFRN, que dispõe sobre normas de segurança em atividades acadêmicas de campo externas ao ambiente dos Campi da UFRN.

5.2. Infraestrutura de Bibliotecas

O acervo bibliográfico disponível para o Curso de Geologia está concentrado nas dependências da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM). Este acervo inclui principalmente livros e textos técnicos e didáticos das diversas subáreas das Geociências e é constantemente renovada com aquisições da UFRN, por bibliografias especializadas adquiridas por meio de projetos de pesquisa e por cursos de pós-graduação aos quais docentes do Departamento de Geologia também estão vinculados, além dos pedidos de aquisição feitos diretamente por meio do SIGAA. Acervo atualizado na área de Geologia e Geofísica Marinha e Geologia Ambiental encontra-se disponível para consulta no Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental. Os alunos contam também com acesso a bibliotecas virtuais, por meio do sítio da BCZM, e ao portal de periódicos da Capes. Este portal constitui uma fonte de referências de extrema importância para o Curso de Geologia, sendo de larga aplicação no apoio aos conteúdos trabalhados no ensino e na pesquisa.

As demais bibliotecas setoriais do CCET guardam acervos específicos por área de conhecimento (Física Teórica e Experimental, Química, Informática, Estatística e Matemática), que os alunos fazem uso principalmente ao cursarem disciplinas do ciclo curricular básico.

5.3. Salas de Tutoria, Monitoria e de Estudo

O atendimento extraclasse por parte dos docentes (tutoria) aos discentes do Curso de Geologia é, em geral, realizado em salas de aula, laboratórios ou nos gabinetes dos próprios professores, ou ainda, de forma virtual, por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

Embora alguns componentes curriculares oferecidos pelo Departamento de Geologia ao Curso contem com o auxílio de monitores, não existem salas exclusivas no Departamento para fins de monitoria. Quando necessárias, as monitorias são realizadas nas próprias salas de aula e laboratórios.

Atualmente, os alunos do Curso de Geologia contam com uma sala de estudos exclusiva, para atividades extraclasse, estruturada com bancadas de estudo em grupo e individual, pontos de internet, quadro branco, estante com livros e guarda volumes. Ademais, os discentes do Curso contam com ampla sala de estudos e mesas para estudo na Biblioteca Central Zila Mamede.

5.4. Salas de Convivência Estudantil e Empresa Júnior

Há muito os discentes do Curso de Geologia contam com uma sala cedida pelo Departamento de Geologia que serve de sede para o Centro Acadêmico de Geologia. Além disso, o Departamento também cedeu um espaço no qual funciona, desde 2009, a empresa júnior (chamada GEOLogus Jr.), cujo principal propósito é incentivar a aproximação do aluno com as ferramentas do mercado de trabalho, bem como despertar o perfil empreendedor

em cada aluno. Na empresa júnior, os discentes têm a oportunidade de participar do processo de complementação e aplicação dos conceitos adquiridos em sala de aula, além de realizar serviços compatíveis com a formação profissional do geólogo. Qualquer estudante de graduação regularmente matriculado no Curso de Geologia da UFRN pode fazer parte do quadro de membros da empresa, desde que aprovado em processo seletivo que envolve análise de currículo, entrevistas e dinâmicas de grupo realizado anualmente. As atividades desenvolvidas pelos alunos nos projetos da empresa júnior contam ainda com o acompanhamento e colaboração de professores tutores, servindo como uma ferramenta adicional de interação entre o corpo docente e discente extra sala de aula.

5.5. Pessoal

Como referido anteriormente, a maior parte dos componentes curriculares que compõem a atual matriz curricular do Curso de Geologia é ministrada por docentes lotados no Departamento de Geologia da UFRN.

Atualmente, o Departamento de Geologia conta com um quadro de 28 docentes (Tabela 3) todos com carga-horária de 40 horas semanais e regime de dedicação exclusiva e com título de doutor.

Vale salientar que 2, dos 28 docentes permanentes não exercem atividades de ensino por estarem permanentemente (Reinaldo Antônio Petta) ou temporariamente (Thomas Ferreira da Costa Campos) afastados por motivos de saúde, ainda que eles permaneçam atuando em atividades de pesquisa e extensão.

O corpo técnico-administrativo do Departamento de Geologia é composto atualmente por 10 servidores (Tabela 4), todos em regime de trabalho de 40 horas semanais.

Um diagnóstico preocupante se refere ao número de professores e servidores técnico-administrativos que já cumprem as condições legais para solicitação de suas respectivas aposentadorias. Atualmente, 9 professores e 5 servidores técnicos-administrativos do Departamento de Geologia já cumprem os requisitos mínimos para aposentadoria. A Figura 3 apresenta um gráfico com a evolução do quadro do número de professores que poderão requisitar aposentadoria nos próximos 5 anos, ou seja, até o primeiro semestre de 2023. Pode-se constatar que, caso não haja contratações nos anos próximos, em fins de 2020 o quadro de docentes permanentes no Departamento de Geologia estará reduzido à metade do quantitativo atual (portanto, 14 professores).

O Curso de Geologia, por meio de sua Coordenação, possui Secretaria própria que conta com um servidor técnico-administrativo e funciona, em horário especial (uma vez que, atualmente, o servidor também é discente da UFRN), nos três períodos do dia. Dentre as atribuições desta Secretaria, citam-se: apoiar professores e alunos nas questões do cotidiano acadêmico; efetuar matrículas dos alunos novatos em época própria, definida no Calendário Universitário; emitir declarações diversas; emitir atestado de matrícula; encaminhar processos diversos demandados pela Coordenação e pelos alunos.

Tabela 3 - Relação atual dos docentes permanentes do Departamento de Geologia da que atendem ao Curso de Geologia da UFRN.

Docente	Área de Formação e Atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Vínculo Institucional
Alex Francisco Antunes	Geologia Estrutural e Tectônica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Aline Marcele Ghilardi	Paleontologia	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
David Lopes de Castro	Geofísica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Debora do Carmo Sousa	Estratigrafia e Sedimentologia	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
Emanuel Ferraz Jardim de Sá	Geologia Estrutural e Tectônica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Fernando César Alves da Silva	Geologia Estrutural e Tectônica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Francisco Hilário do Rego Bezerra	Geologia Estrutural e Tectônica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Francisco Oliveira da Silva	Petrologia e Recursos Minerais	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Francisco Pinheiro Lima Filho	Estratigrafia e Sedimentologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Frederico Castro Jobim Vilalva	Mineralogia e Petrologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Germano Melo Júnior	Geoquímica e Geoestatística	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Heitor Neves Maia	Recursos Minerais	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Helenice Vital	Geologia Marinha e Geologia Ambiental	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
José Batista Siqueira	Recursos Minerais	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
José Braz Diniz Filho	Hidrogeologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
José Geraldo de Melo	Hidrogeologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Laécio Cunha de Souza	Petrologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Marcela Marques Vieira	Estratigrafia e Sedimentologia	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
Marcos Antônio Leite do Nascimento	Petrologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Michael Vandestein Silva Souto	Sensoriamento Remoto	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Moab Praxedes Gomes	Geologia Marinha	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Rafael Gonçalves da Motta	Petrologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Raquel Franco de Souza	Mineralogia e Petrografia	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
Reinaldo Antônio Petta	Sensoriamento Remoto	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Ricardo Farias do Amaral	Geomorfologia e Geologia Ambiental	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Ricardo Guimarães Sallet	Geoquímica	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Valéria Centurion Córdoba	Estratigrafia e Sedimentologia	Doutora	40 h, DE	Professora permanente
Vanildo Pereira da Fonseca	Geomorfologia e Geologia Ambiental	Doutor	40 h, DE	Professor permanente
Zorano Sérgio de Souza	Petrologia e Geocronologia	Doutor	40 h, DE	Professor permanente

Tabela 4 - Relação atual dos servidores técnico-administrativos do Departamento de Geologia que prestam apoio ao Curso de Geologia da UFRN.

Servidor	Cargo	Regime de Trabalho	Vínculo Institucional
Danilo Batista Ferreira	Assistente em Administração	40 h	Servidor
Emanoel Maria de Moraes	Assistente em Administração	40 h	Servidor
Fernando Antônio Alves Feitosa	Desenhista Técnico	40 h	Servidor
Francisco Canindé Soares	Assistente de Laboratório	40 h	Servidor
Francisco Lourenço da Silva Filho	Assistente de Laboratório	40 h	Servidor
Francisco Nicodemos da Silva Júnior	Técnico de Laboratório	40 h	Servidor
Hélio de Carvalho Silva Júnior	Técnico em Geologia	40 h	Servidor
Marconi Dantas Rosendo	Assistente em Administração	40 h	Servidor
Nilda Araújo de Lima	Técnica em Assuntos Educacionais	40 h	Servidor
Pedro Ferreira Alves	Técnico em Geologia	40 h	Servidor
Tarsila Barbosa Dantas	Técnica em Geologia	40 h	Servidor



Figura 3 - Evolução do número de professores permanentes do Departamento de Geologia que passarão a cumprir os requisitos mínimos para solicitação de aposentadoria a partir de dezembro 2018.

Além do diagnóstico quantitativo por si só, essas aposentadorias trarão grande impacto sobre os componentes curriculares que são oferecidos ao Curso de Geologia pelo Departamento homônimo. Considerando a lista dos docentes que possuirão os requisitos mínimos para solicitar aposentadoria e as expertises de cada um deles, as áreas temáticas que serão afetadas envolvem: Depósitos Minerais, Estratigrafia, Geologia Ambiental, Geologia de Campo, Geologia de Engenharia, Geologia Econômica, Geologia Estrutural, Geologia Marinha, Geomorfologia, Geoquímica, Geotectônica, Hidrogeologia, Mineralogia, Petrologia Ígnea, Petrologia Metamórfica e Petrologia Sedimentar. Isso demandará a contratação concomitante de docentes nessas áreas temáticas, à proporção que os professores se aposentarem, especialmente nas áreas temática de base da Geologia, como Estratigrafia, Geologia Econômica, Geologia Estrutural, Geologia de Campo e Petrologias.

O número de servidores que poderão solicitar aposentadoria permanecerá constante em 5 até 2020, subindo para 6 a partir do ano de 2021.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Tendo em vista a legislação competente atualmente vigente, a presente proposta de organização curricular do Curso de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte prevê a totalização de 3.924 horas. O resumo geral da distribuição dessa carga-horária pode ser observado no Quadro 2 e no Quadro 5.

Em obediência às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC), a presente proposta prevê uma

totalização mínima de 770 horas de atividades de campo distribuídas entre os componentes curriculares obrigatórios.

6.1. Caracterização Geral do Curso

O Curso de Geologia foi criado em 1975 e foi reconhecido pelo MEC em 1982 (Portaria Federal nº 193/82), disponibilizando, no presente, 30 vagas por ano. Atualmente o aluno para alcançar a formação em Bacharel em Geologia deve cumprir um programa com 3666 horas, distribuídos da seguinte forma: 2916 horas em carga horária obrigatória, sendo 1037 práticos e 1879 teóricos; 600 horas de optativas; e 30 horas de Atividades Acadêmicas Especiais Obrigatórias. Deve ser destacado que dentro desta carga horária total de 3666 horas, os alunos formados pelo Curso de Geologia da UFRN cumprem um total de 312 horas de componentes curriculares obrigatórios que envolvem atividades práticas de campo, além de cerca de 200 horas em atividades de campo distribuídas em outros componentes curriculares obrigatórios.

O Curso de Geologia da UFRN já formou 516 bacharéis em Geologia, até hoje 30 de setembro de 2019. Fazendo-se uma análise da situação de mercado de trabalho, pode-se dizer que o profissional de Geologia formado na UFRN tem uma grande aceitação, principalmente considerando-se a forte competição exercida pelas demais instituições de ensino superior pelo Brasil afora. Ao procurar reconhecer os melhores cursos de graduação do País e, com isto, orientar os estudantes do ensino médio na escolha dos melhores cursos de nível superior, a Editora Abril procede periodicamente a análise de dados dos diversos cursos e tem indicado nos últimos três anos 4 estrelas para o Curso de Geologia da UFRN.

A maior parte dos alunos recém-egressos do Curso de Geologia consegue colocação no mercado de trabalho, quer diretamente em empresas (mineração, petróleo e gás, águas subterrâneas etc.) ou em instituições de ensino e pesquisa, quer por meio da seleção em programas de pós-graduação. Atualmente, a maior demanda por profissionais de Geologia ainda é oriunda do setor de mineração.

Esta ampla aceitação do geólogo oriundo da UFRN está diretamente associada à flexibilidade na formação acadêmica de seus egressos, cujos conhecimentos da Geologia clássica (mapeamento e mineração) combinam-se às novas áreas de atuação profissional (geologia costeira e ambiental, sistemas de informações geográficas, petróleo e gás, materiais para construção civil, água subterrânea etc.), tornando o profissional capacitado para exercício profissional em diversas áreas. Uma situação recente é o aquecimento do mercado de trabalho pela busca por profissionais de nível médio, como técnicos em geologia/mineração formados pelo IFRN, o que inclui alunos que estão cursando a graduação em Geologia na UFRN. Esses alunos são procurados por empresas e muitos deles, por questões pessoais, trancam o curso ou procuram conciliar as duas atividades. Isto faz com que os alunos demorem mais para concluir seus cursos de graduação, especialmente os inscritos no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

6.2. Perfil do Egresso

É objetivo do Curso de Geologia da UFRN formar bacharéis com condições de atuar profissionalmente nas várias áreas englobadas pela Geologia moderna. A atual proposta pedagógica intenciona contemplar diferentes perfis profissionais do conhecimento geológico, garantindo a formação de um profissional eclético, não obstante o mesmo seja capaz de se aprofundar e especializar-se em subáreas específicas.

Espera-se que o egresso formado pelo Curso de Geologia da UFRN seja capaz de:

- Adequar-se de forma responsiva às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho aos quais ele possa vir a atuar;
- Ler e ser capaz de se expressar oralmente e por escrito, corretamente, em língua portuguesa;
- Empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
- Possuir a capacidade de gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
- Identificar ganhos econômicos nacionais e sociais advindos da aplicação de práticas de inovação no desenvolvimento da profissão e na pesquisa, de forma a zelar pela propriedade intelectual nacional e sua utilização ao desenvolvimento da economia brasileira.

6.2.1. Competências e habilidades

Em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC) o egresso formado pelo Curso de Geologia da UFRN deverá possuir minimamente as seguintes habilidades e competências:

- Possuir a capacidade de realizar mapeamento geológico, trabalhos topográficos e geodésicos, levantamentos geoquímicos e geofísicos, estudos relativos às ciências da Terra, trabalhos de prospecção e pesquisa para a cubagem de jazidas e determinação de seu valor econômico e ensino de ciências geológicas;
- Ser capaz de planejar, executar, gerenciar, avaliar e fiscalizar projetos, serviços e ou pesquisas científicas básicas ou aplicadas que visem ao conhecimento e à utilização racional dos recursos naturais e do ambiente e ao aproveitamento tecnológico dos recursos minerais e energéticos sob o enfoque de mínimo impacto ambiental;
- Deter a capacidade de pesquisar novas alternativas de exploração, conservação e gerenciamento de recursos hídricos;

- Poder fornecer as bases para o planejamento da ocupação urbana e para a previsão e prevenção de riscos de acidentes por desastres naturais e/ou antrópicos, assim como desenvolver e aplicar métodos e técnicas direcionadas à gestão ambiental;
- Desenvolver métodos de ensino e pesquisa das Geociências, voltados tanto à melhoria do desempenho profissional como para a ampliação do conhecimento;
- Deter sólida formação em Ciências Exatas que os capacitem a construir abordagens quantitativas e multidisciplinares das informações geológicas, além de possuir conhecimento acerca das novas tecnologias relacionadas ao exercício da profissão e da pesquisa na área de Geologia, domínio da língua portuguesa, em leitura e expressão escrita e conhecimento de línguas estrangeiras;
- Possuir visão abrangente das Geociências e de suas interações com ciências correlatas;
- Apresentar atitude ética, autônoma, crítica, empreendedora e manter atuação propositiva na busca de soluções de interesse da sociedade, agindo de forma reflexiva na gestão e construção de projetos que envolvam recursos geológicos, seu processamento e utilização, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade.

6.2.2. Acompanhamento de egressos

A política de gestão, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) desta Universidade, estabelece a utilização de mecanismos para acompanhar o egresso da UFRN e avaliar sua inserção profissional e a relação entre a formação recebida e sua ocupação. Com esse fim, realiza-se bianualmente uma pesquisa com egressos dos cursos de graduação, regulamentada pela Resolução 079/2004 – CONSEPE/UFRN, que aprova o projeto de autoavaliação da Instituição. A coleta de dados é realizada no segundo semestre dos anos ímpares e, posteriormente à sua tabulação, os resultados são disseminados para a comunidade interna e externa a partir do Portal do Egresso (<http://www.portaldoeGRESSO.ufrn.br>) para fins de avaliação, planejamento e retroalimentação curricular. A referida pesquisa é competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) conjuntamente com a Pró-reitoria de Planejamento da UFRN.

6.3. Metodologia

O Projeto Pedagógico de Curso ora apresentado foi motivado principalmente pela necessidade de se adequar a atual estrutura curricular do Curso de Geologia da UFRN às novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC), levando em consideração o perfil desejado do egresso e suas competências e habilidades. Este novo PPC busca ainda corrigir pequenas falhas do currículo vigente, em especial no que se refere à flexibilização de pré-requisitos e

correquisitos, adequando-o também ao Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN).

A matriz curricular proposta contempla a formação básica e profissional do geólogo. Abrange também conteúdos temáticos, conteúdos complementares e conteúdo curricular comum, conforme estabelecido no Parecer 387/2012 – CNE/MEC.

Os conteúdos básicos são responsáveis pela formação básica em Geologia e áreas afins. Estes são somados aos conteúdos para a formação geológica específica, que se constituem de toda atividade acadêmica que integre o processo de aquisição de competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão. Esses conteúdos equivalem ao que se denominam Componentes Curriculares Obrigatórios no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN).

Os conteúdos temáticos possuem a função de dar ao estudante a opção de se aprofundar em temas de seu interesse e da sociedade e de dotá-lo de formação polivalente. Equivalem aos Componentes Optativos da Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN.

Os conteúdos curriculares comuns têm o objetivo de contribuir para a formação social ampla do estudante. Estão incluídos neste grupo os conteúdos previstos nas Resoluções 01/2004 e 01/2012 – CNE/MEC, que tratam respectivamente das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e da Educação de Direitos Humanos, tornam esses conteúdos obrigatórios em todos os níveis da educação brasileira, incluindo o ensino superior. Diante disto, decidimos que esses conteúdos fossem introduzidos para os alunos através das disciplinas obrigatórias, GEO0402 Geologia Geral I, GEO0311 Geomorfologia, GEO0308 Geologia Ambiental I, e GEO0582 Prospecção.

Além destes componentes obrigatórios, os alunos terão oportunidade, também, de cursar estes temas relacionados às Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, em disciplinas optativas oferecidas pelo Departamento de Antropologia da UFRN (Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA – componente curricular DAN 0024, Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico-Raciais), bem como conteúdos ofertados pelo Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação da UFRN (Centro de Educação – CE) em Língua Brasileira de Sinais – Libras (componente curricular LET0568 Língua Brasileira de Sinais – Libras), conforme dispõe o Decreto no 5.626, de 22/12/2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24/4/2002. Também estão incluídos nesse grupo, conteúdos relacionados a educação e gestão ambiental, a exemplo dos componentes curriculares ECL0010 Ecologia Geral, GEO0536 Gestão Ambiental, GEO0592 Legislação Mineral e Ambiental, GEO0576 Geologia Ambiental I e GEO0577 Geologia Ambiental II.

Por sua vez, os conteúdos complementares oferecem ao estudante de Geologia conteúdos interdisciplinares e transdisciplinares, de diversas áreas do conhecimento, como em Ciências Humanas, conteúdos relativos à educação; em Economia, História, Filosofia da Ciência, Gestão, Administração e Comunicação; em Ciências Moleculares; em Ciências Ambientais, dentre outros.

É importante mencionar que tópicos de educação ambiental e meio ambiente são abordados de forma transversal durante o curso, conforme estipula a Lei 9.795, de 27 de

abril de 1999. De fato, vários conhecimentos básicos e específicos na interface da Geologia com as demais ciências da natureza são, por excelência, conteúdos transversais, como, por exemplo, o ser humano como agente geológico, tempo e clima, biodiversidade, informática aplicada. Esses conteúdos estarão presentes principalmente em disciplinas, módulos e atividades de conteúdos para a formação geológica específica, conteúdos temáticos, conteúdos curriculares comuns e complementares.

Por fim, deve-se enfatizar aqui a diferença entre conteúdos complementares (disciplinas eletivas) e as atividades complementares, também previstas no Parecer 387/2012 – CNE/MEC. Conforme disposto neste parecer “as atividades complementares, em áreas relacionadas à Geologia ou interfaces interdisciplinares, são componentes curriculares que têm como objetivo principal enriquecer e expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos da sua formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente acadêmico. Tais atividades podem ser cumpridas em diversos ambientes, como a instituição a que o estudante está vinculado, outras instituições e variados ambientes sociais, técnicos-científicos ou profissionais, em modalidades tais como: formação profissional (cursos de formação profissional, experiências de trabalho ou estágios não obrigatórios), de extensão universitária junto à comunidade, de pesquisa (iniciação científica e participação em eventos técnicos-científicos, publicações científicas), de ensino (programas de monitoria e tutoria ou disciplinas de outras áreas), políticas (representação discente em comissões e comitês) e de empreendedorismo e inovação (participação em empresas juniores, incubadoras ou outros mecanismos). As atividades complementares não eliminam atividades regulares focadas na pesquisa, extensão ou novas estratégias de aprendizado. Podem, sim, complementá-las de forma a ampliar a capacidade do currículo em enriquecer experiências próprias dos estudantes”.

Os componentes curriculares obrigatórios descritos acima foram distribuídos em forma de disciplinas, módulos e atividades e serão detalhados adiante. As disciplinas respondem pela maior parte da carga-horária do curso, totalizando 2220 horas obrigatórias; os módulos respondem por 680 horas obrigatórias, o estágio curricular obrigatório responderá por 120 horas, enquanto o trabalho de conclusão de curso (TCC) por 120 horas, completando a carga horária obrigatória que será de 3140 horas do curso de Geologia da UFRN. Os componentes curriculares optativos (disciplinas e atividades de extensão) perfazem um total de 392 horas, enquanto que as atividades curriculares complementares, que também incluem ações de extensão, corresponderão a 392 horas (ver Quadro 5).

Como referido anteriormente, deve-se destacar que, em obediência ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC), a presente proposta prevê uma totalização mínima de 745 horas de atividades de campo. Essa totalização será cumprida com componentes curriculares (módulos) estritamente voltados a atividades de campo como: GEO0502 Geologia de Campo Introdutória (com 70 horas); GEO0523 Mapeamento Geológico de Terrenos Sedimentares (com 110 horas); GEO0544 Mapeamento Geológico de Terrenos Cristalinos (com 80 horas); GEO0545 Geologia de Campo de Terrenos Cratônicos (com 145 horas) e GEO0564 Mapeamento Geológico Aplicado à Exploração Mineral (com 110 horas). Somente esses componentes em conjunto serão responsáveis por 515 horas (ou cerca de 69%) das atividades de campo. As demais horas (ou aproximadamente 31%) serão integralizadas por meio da carga-horária de campo em diversos outros componentes

curriculares obrigatórios da nova estrutura, sendo estes: GEO0442 Geologia Geral I (15 hs); GEO0452 Geologia Geral II (15 hs); GEO0311 Geomorfologia (15 hs); GEO0320 Sedimentologia (15 hs); GEO0312 Estratigrafia (15 hs); GEO0541 Fundamentos de Fotogrametria e Fotogeologia (15 hs); GEO0550 Sensoriamento Remoto (15 hs); Geologia Estrutural I (15 hs); GEO0410 Geofísica (15 hs); GEO0326 Petrologia Metamórfica (15 hs); GEO0325 Petrologia Ígnea (15 hs); GEO0447 Recursos Minerais Metálicos (15 hs); GEO0572 Recursos Minerais Industriais (15 hs); GEO0591 Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia (15 hs) e GEO0500 Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia (50 hs).

A presente proposta de PPC prevê o uso de tecnologias de informação e comunicação de modo a auxiliar o processo de ensino/aprendizagem. A principal ferramenta que já é efetivamente utilizada e cujo emprego continuará a ser estimulado é o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UFRN. Via de regra os professores que ofertam disciplinas ao Curso de Geologia já utilizam o sistema acadêmico para dar acesso aos alunos a materiais didáticos e atividades que promovem a continuidade do aprendizado dos alunos fora das quatro paredes das salas de aulas e laboratórios. Ressalte-se que o SIGAA continuará a ser utilizado como o principal portal de comunicação entre os docentes e discentes.

Historicamente, os projetos pedagógicos do curso de Geologia da UFRN estimulam a investigação geológica, com grande quantidade de disciplinas com atividades práticas e de campo, onde o estudante aplica o conhecimento teórico visto em sala de aula. Em especial, citam-se as disciplinas Mapeamento de Terrenos Sedimentares e Mapeamento de Terrenos Cristalinos, em que grupos de estudantes são responsáveis pelo mapeamento de uma área, utilizando para tal todo o conhecimento teórico-prático absorvido em disciplinas anteriores. O Trabalho de Conclusão de Curso e atividades desenvolvidas em outras disciplinas também incentivam a investigação científica. Além disso, os alunos são estimulados a participarem de projetos de Iniciação Científica, desde seus primeiros semestres.

Os alunos são também estimulados a se engajarem em atividades de extensão universitária, cuja oferta será obrigatória por parte do curso, seja por meio de ações de popularização do conhecimento geológico, seja por meio de projetos voltados à população (gestão urbana, políticas públicas) que envolvam a integração entre teoria e prática nos diversos laboratórios do Departamento de Geologia, em especial nas áreas de Geoprocessamento, Geologia Urbana, Geologia Marinha, Geologia e Geoquímica Ambiental e Médica.

6.4. Estruturação da Nova Matriz Curricular

Em obediência às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC), a nova proposta de matriz curricular do Curso de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte prevê a integralização de seus componentes curriculares no prazo mínimo de 5 anos, ou 10 semestres letivos. A representação gráfica da distribuição dos componentes curriculares pode ser vista no organograma da Figura 4.

Os principais elementos inovadores dessa proposta de PPC são: (i) a redução efetiva nos pré-requisitos, especialmente entre os componentes curriculares obrigatórios, o que se

acredita que provocará um forte impacto positivo na articulação entre os componentes curriculares e, conseqüentemente, permitirá maior fluidez no percurso da formação dos discentes do Curso de Geologia, sem no entanto ferir o prazo mínimo de conclusão do Curso. Procurou-se manter estritamente apenas aqueles pré-requisitos essenciais ao aproveitamento dos conteúdos dos componentes relacionados; (ii) a inclusão da modalidade de artigo científico para cumprimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dando oportunidade ao discente de efetivamente se engajar em pesquisas científicas relevantes e divulgar seus resultados à comunidade científica.

6.4.1. Estágio curricular obrigatório

O estágio curricular supervisionado é obrigatório no novo currículo e tem como objetivo a aplicação de conhecimentos teóricos à prática profissional, contribuindo para a maturidade do aluno no exercício da profissão. O estágio supervisionado deverá ser realizado em atividade ligada à Geologia ou Engenharia Geológica ou Geofísica, caracterizando experiência em ambiente de trabalho, podendo ser cumprido em empresa ou em outro ambiente profissional, assim como em laboratórios credenciados na UFRN ou em outras instituições de ensino e pesquisa a partir do segundo ano (Nível III) do curso.

O estágio supervisionado deverá incluir no mínimo 120 horas de atividades, realizadas de forma contínua. O aluno poderá realizar outros estágios não integralizados ao currículo, se assim o julgar conveniente.

6.4.2. Trabalho de conclusão de curso

O Curso de Geologia da UFRN adota o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de caráter individual e obrigatório, como atividade acadêmica de integração do curso para obtenção do grau de Bacharel em Geologia, conforme disposto no Parecer 387/2012 – CNE/MEC. O TCC tem por finalidade o desenvolvimento, por parte do aluno, de um trabalho de pesquisa geocientífica fundamental ou aplicada, de acordo com seu interesse de aprofundamento de estudos e disponibilidade de orientador. O TCC é dividido em dois componentes: um módulo denominado “Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia” e a atividade “Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia” propriamente dita. Durante o módulo Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia o aluno cumprirá todos os passos para a elaboração do seu TCC na forma de Monografia, sob orientação direta de um professor, ao qual caberá a tarefa de avaliar a proposta de trabalho do aluno em seus diversos aspectos (normas de redação, adequação do proposta ao perfil do formando, coerência entre objetivos e a metodologia proposta para execução da tarefa *etc.*).

O TCC deverá incluir pelo menos três das seguintes atividades: estudos de campo, estudos de laboratório, utilização de banco de dados, compilação, integração de dados, finalizando com a defesa pública do trabalho realizado, e poderá ser desenvolvido em uma das três modalidades a seguir: (i) pesquisa científica; (ii) revisão bibliográfica; ou (iii) artigo científico.

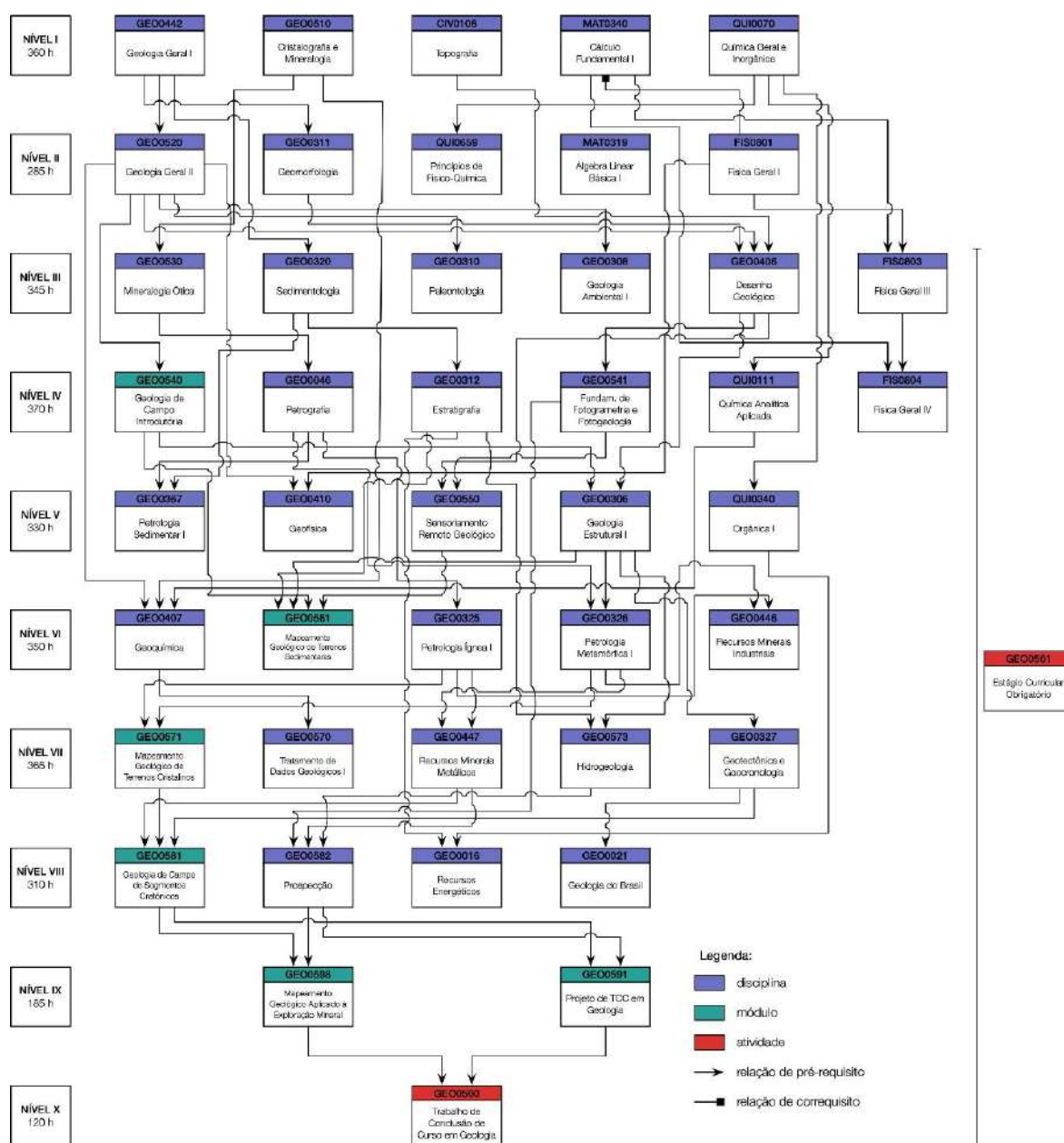


Figura 4 - Organograma com a distribuição dos componentes curriculares obrigatórios na nova proposta de estrutura curricular. O Estágio Curricular Obrigatório (GEO0501), com carga horária de 120 horas, poderá ser realizado a partir do Nível III até o Nível X do curso.

A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia (TCC) será conduzida por uma banca examinadora composta de três examinadores titulares e um suplente, cujo presidente será, obrigatoriamente, o orientador e dois outros membros por ele indicados, podendo um dos membros ser externo à UFRN. A avaliação levará em conta os seguintes critérios: (a) compreensão e domínio do assunto; (b) conteúdo do texto escrito; (c) desenvoltura na defesa pública.

6.4.3. Atividades curriculares complementares

Em obediência ao disposto na Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN, os alunos matriculados no Curso de Geologia da UFRN integralizarão 392 horas (ou 10,0% da carga-horária total do curso) de atividades curriculares complementares.

A participação do aluno do curso de Geologia em atividades curriculares complementares será regulamentada no Regimento Interno do Curso, sendo considerada como um dos requisitos obrigatórios para a obtenção do título de Bacharel em Geologia.

O aluno terá oportunidade de participar de atividades curriculares complementares desde o início do Curso. As atividades que poderão ser consideradas para efeito da integralização da carga-horária complementar, ainda que não exclusivamente, são: (i) iniciação científica; (ii) monitorias; (iii) estágios técnicos voluntários; (iv) estágios em projetos de pesquisa; (v) participação em projetos de ensino; (vi) participação em projetos de extensão; (vii) participação em congressos, simpósios e workshops; (viii) participação em palestras e seminários; (ix) participação em empresa júnior; (x) outras atividades relevantes para formação profissional.

6.4.4. Atividades curriculares de extensão

Em obediência ao estabelecido pela Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014, pela Resolução 3/2018 – CNE/MEC e pela Resolução 038/2019 – CONSEPE/UFRN, os alunos matriculados no Curso de Geologia da UFRN poderão integralizar até 392 horas de atividades curriculares de extensão. Serão consideradas atividades curriculares de extensão aquelas em que os alunos atuem de forma ativa em prol da sociedade extra universitária.

A participação do aluno do curso de Geologia em atividades curriculares de extensão será regulamentada no Regimento Interno do Curso, sendo considerada como um dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Geologia.

O aluno terá oportunidade de participar de atividades curriculares de extensão desde o início do Curso. As atividades que poderão ser consideradas para efeito da integralização da carga-horária de extensão, ainda que não exclusivamente, incluem, por exemplo, organização de eventos, jornadas e seminários de divulgação da Geologia voltados ao público extra universidade, organização de mostras de profissões e exposições, elaboração de mapas e/ou cartas geológicas municipais, e atividades que constam na ementa de alguns componentes curriculares, como mostrado do quando do Anexo IV deste projeto (Resolução de extensão Curricular), dentre outras.

Além das atividades de extensão mencionadas acima, o aluno do Curso de Geologia, poderá desenvolver atividades de extensão nos seguintes componentes curriculares optativos: GEO0523 - Produção Audiovisual para Geociências; GEO0524 – Geodiversidade e Geoconservação; GEO0536 – Gestão Ambiental; GEO0553 – Mapeamento Geotécnico e Geoambiental; GEO0554 Geologia Ambiental II e GEO0587 – Tópicos Avançados em Geologia Aplicada e Ambiental.

As ações de extensão previstas na ementa dos cursos acima mencionados, não necessariamente acontecerão a cada momento de oferta do componente curricular. Quando definida pelo docente responsável, a atividade de extensão deverá ser devidamente

cadastrada no SIGAA, e assim definida a sua carga. Nesse caso, a participação do aluno matriculado será necessariamente obrigatória.

Vale ressaltar que, em todas as atividades de extensão, o estudante deverá atuar ativamente, e que em algumas delas, terá a supervisão de um docente do Departamento de Geologia.

6.4.5. Caracterização do Curso de Graduação

O Curso de Geologia da UFRN está vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra, formando bacharéis em modalidade presencial (Quadro 1).

Em atendimento ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC), o Curso de Geologia da UFRN a integralização da carga-horária do Curso de Geologia da UFRN deverá ser realizada no mínimo em 5 anos, distribuídos em 10 semestres letivos, e, no máximo em 7 anos (Quadro 2). A nova matriz curricular pode ser observada no

Quadro 3. O Quadro 4 apresenta a lista de componentes curriculares optativos oferecidos nesse novo Projeto Pedagógico de Curso.

Quadro 3 - Nova matriz curricular do Curso de Geologia da UFRN.

1º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I	90			
GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA	60			(GEO0404)
CIV0106	TOPOGRAFIA	60			
MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I	90			(MAT0318)
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	60			
CARGA HORÁRIA PERÍODO		360			

2º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
MAT0319	ÁLGEBRA LINEAR BÁSICA I	60			
FIS0801	FÍSICA GERAL I	60		(MAT0340)	
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II	45	(GEO0442)		(GEO0443)
GEO0311	GEOMORFOLOGIA	60	(GEO0442)		
QUI0659	PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA	60	(MAT0340 E QUI0070)		
CARGA HORÁRIA PERÍODO		285			

3º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FIS0803	FÍSICA GERAL III	60	(FIS0801 E MAT0340)		
GEO0530	MINERALOGIA ÓTICA	45	(GEO0510 OU GEO0404)		(GEO0004)
GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I	60	(GEO0520 OU GEO0320)		(GEO0026)
GEO0310	PALEONTOLOGIA	60	(GEO0520 OU GEO0443)		
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA	60	(GEO0442 OU GEO0311)		
GEO0406	DESENHO GEOLÓGICO	60	(GEO0311 E GEO0520 OU GEO0443) E (CIV0106)		
CARGA HORÁRIA PERÍODO		345			

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0540	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA	85	(GEO0520)		(GEO0408)
GEO0046	PETROGRAFIA	45	(GEO0531 OU GEO0004)		(GEO0405)
FIS0804	FÍSICA GERAL IV	60	(MAT0340 E FIS0803)		
QUI0111	QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA	90	(QUI0070)		
GEO0541	FUNDAMENTOS DE FOTOGAMETRIA E FOTOGEOLÓGIA	30	(GEO0406)		(GEO0304)
GEO0312	ESTRATIGRAFIA	60	(GEO0320) E (GEO0046 OU GEO0405)		
CARGA HORÁRIA PERÍODO		370			

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0367	PETROLOGIA SEDIMENTAR I	60	(GEO0046 E GEO0320)		
GEO0410	GEOFÍSICA	60	(GEO0520 E FIS0801) OU (GEO0442)		
QUI0340	ORGÂNICA I	60	(QUI0070)		
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I	90	(GEO0540 E GEO0406)		
GEO0550	SENSORIAMENTO REMOTO GEOLÓGICO	60	(GEO0406) E (GEO0541 OU GEO0304)		(GEO0304)
CARGA HORÁRIA PERÍODO		330			

6º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I	60	(GEO0046 OU GEO0405)		
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I	60	(GEO0046 OU GEO0405) E (GEO0306)		
GEO0407	GEOQUÍMICA	60	(GEO0520 E GEO0510 E QUI0111)		
GEO0561	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS SEDIMENTARES	125	(GEO0540 E GEO0312 E GEO0306 E GEO0550)		(GEO0444)
GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS	45	(QUI0070 E GEO0320)		
CARGA HORÁRIA PERÍODO		350			

7º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0573	HIDROGEOLOGIA	60	(GEO0312 E GEO0306) OU (GEO0312)		(GEO0415)
GEO0570	TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS I	60	(GEO0407 E GEO0410 E GEO0306)		(EST0233)
GEO0571	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS CRISTALINOS	125	(GEO0325 E GEO0326)		(GEO0416)
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS	60	(GEO0325 E GEO0326)		(GEO0333)
GEO0327	GEOTECTÔNICA E GEOCRONOLOGIA	60	(GEO0306)		
CARGA HORÁRIA PERÍODO		365			

8º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0581	GEOLOGIA DE CAMPO DE TERRENOS CRATÔNICOS	160	(GEO0571 E GEO0447 E GEO0327)		(GEO0418)
GEO0016	RECURSOS ENERGÉTICOS	45	(QUI0340 E GEO0312)		
GEO0021	GEOLOGIA DO BRASIL	45	(GEO0327)		
GEO0582	PROSPECÇÃO	60	(GEO0541 E GEO0447 E GEO0573)		(GEO0334)
CARGA HORÁRIA PERÍODO		310			

9º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0598	MAPEAMENTO GEOLÓGICO APLICADO À EXPLORAÇÃO MINERAL	125	(GEO0581 E GEO0582)		(GEO0419)
GEO0591	PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	60	(GEO0581 E GEO0582)		(GEO0420)
		CARGA HORÁRIA PERÍODO	185		

10º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0500	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	120	(GEO0590 E GEO0591)	-	(GEO0421)
		CARGA HORÁRIA PERÍODO	120		
		CARGA HORÁRIA PARCIAL OBRIGATÓRIAS	3020		

OUTROS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0501	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM GEOLOGIA	120	-	-	-
		CARGA HORÁRIA PARCIAL OBRIGATÓRIAS	3140		

OUTROS COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES					
	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0502	COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS E EXTENSÃO	392	-	-	-
GEO0503	ATIVIDADES CURRICULAR COMPLEMENTAR/ EXTENSÃO	392	-	-	-
		CARGA HORÁRIA PARCIAL COMPLEMENTARES	784		
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3924		

Quadro 4 – Relação de componentes curriculares optativos da nova proposta de Projeto Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DE OUTROS DEPARTAMENTOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60	-	-	-
ADM0541	GESTÃO DE PESSOAS I	60	-	-	-
ECL0010	ECOLOGIA GERAL	60	-	-	-
CIN0001	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	60	-	-	-
DAN0004	ANTROPOLOGIA SIMBÓLICA	60	-	-	-
DAN0024	DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTICO-RACIAL	60			
DEF0651	ATIVIDADE FÍSICA, LAZER E CULTURA	60	-	-	-
ECT1503	MATEMÁTICA FINANCEIRA	60	-	-	-
ECT1506	PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO	60	-	-	-
FIL0923	FILOSOFIA DA CIÊNCIA	60	-	-	-
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	-
LEM2020	INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS I	60	-	-	-
LEM2021	INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS II	60	(LEM2020)	-	-
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEO0521	CRISTALOQUÍMICA APLICADA	30	(GEO0510)	-	-
GEO0523	PRODUÇÃO AUDIOVISUAL PARA GEOCIÊNCIAS	60	(GEO0442)	-	-
GEO0543	EROSÃO E PROTEÇÃO COSTEIRA	60	(GEO0320)	-	-
GEO0544	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA COSTEIRA	60	(GEO0320)	-	-
GEO0522	MORFODINÂMICA COSTEIRA	60	(GEO0442)	-	-
GEO0371	PETROLOGIA ÍGNEA II	30	(GEO0325)	-	-
GEO0372	PETROLOGIA METAMÓRFICA II	30	(GEO0326)	-	-
GEO0551	MICROSCOPIA DE MINERAIS OPACOS	30	(GEO0046)	-	(GEO0354)
GEO0524	GEODIVERSIDADE E GEOCONSERVAÇÃO	30	(GEO0520)	-	-
GEO0363	SISTEMAS DEPOSICIONAIS	45	(GEO020 OU GEO0312 OU GEO0057)	-	-
GEO0365	ANÁLISE DE BACIAS	45	(GEO0312 E GEO0306)	-	-
GEO0024	INTRODUÇÃO À MICROPALÉONTOLOGIA	45	(GEO0320 E GEO0310)	-	-
GEO0361	BIOESTRATIGRAFIA	45	(GEO0312 E GEO0310)	-	-
GEO0578	GEOQUÍMICA SEDIMENTAR	60	(QUI0659 E GEO0320 E GEO0407 E GEO0046)	-	-
GEO0525	SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS I	60	(GEO0442)	-	(GEO0391)
GEO0351	PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS	45	(GEO0550 OU GEO0304)	-	-
GEO0401	INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS SÍSMICOS	45	(GEO0410 E GEO0312 E GEO0306)	-	-
GEO0593	TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS II	60	(GEO0582)	-	-
GEO0536	GESTÃO AMBIENTAL	60	(GEO0576)	-	-
GEO0592	LEGISLAÇÃO MINERAL E AMBIENTAL	30	(GEO0308 E GEO0582)	-	-
GEO0553	MAPEAMENTO GEOTÉCNICO E GEOAMBIENTAL	60	(GEO0308 E GEO0382)	-	(GEO0383)
GEO0370	GEOLOGIA ESTRUTURAL II	60	(GEO0306)	-	
GEO0562	GPR APLICADO A ROCHAS SEDIMENTARES	30	(GEO0320)	-	-
GEO0574	SISTEMAS PETROLÍFEROS	30	(GEO0577)	-	-
GEO0044	HIDROGEOLOGIA AVANÇADA	60	GEO0552 ou GEO0415	-	(GEO0044)
GEO0382	GEOLOGIA DE ENGENHARIA I	60	GEO0550 ou GEO0311	-	(GEO0382)
GEO0384	GEOLOGIA DE ENGENHARIA II	30	GEO0552 ou GEO0382	-	(GEO0384)
GEO0594	HIDROGEOLOGIA APLICADA	60	(GEO0415 OU GEO0573)	-	-
GEO0595	HIDROQUÍMICA E QUALIDADE DE ÁGUAS	60	(GEO0415 OU GEO0573)	-	-
GEO0352	GEOQUÍMICA DE MINERALIZAÇÕES HIDROTERMAIS	45	(GEO0407 E GEO0447)	-	-

GEO0355	GEOLOGIA E EXPLORAÇÃO DE MINAS	45	(GEO0334 OU GEO0582)	-	(GEO0027)
GEO0596	PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA	60	(GEO0582) OU (GEO0334 E QUI0111)	-	(GEO0357)
GEO0597	PROSPECÇÃO GEOFÍSICA	60	(GEO0582)	-	(GEO0358)
GEO0359	ECONOMIA E POLÍTICA MINERAL	30	(GEO0447 OU GEO0446)	(GEO0582)	(GEO0028)
GEO0366	GEOLOGIA DO QUATERNÁRIO	60	(GEO0311)	-	-
GEO0403	ESTRATIGRAFIA DE SEQUÊNCIAS	45	(GEO0312)	-	-
GEO0554	GEOLOGIA AMBIENTAL II	60	(GEO0308)	-	(GEO0381)
GEO0579	PEDOLOGIA	60	(GEO0447 E GEO0320)	-	-
GEO0588	GEOLOGIA DAS ARGILAS	60	(GEO0407 E GEO0446 E GEO0312)	-	-
GEO0542	GEOLOGIA MARINHA	60	(GEO0320)	-	-
GEO0583	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA DE TERRENOS CRISTALINOS	30	(GEO0325 E GEO0326)	-	-
GEO0575	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA ESTRUTURAL E TECTÔNICA	30	(GEO0306)	-	-
GEO0584	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA DE TERRENOS SEDIMENTARES	45	(GEO0561)	-	-
GEO0585	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA ECONÔMICA E DEPÓSITOS MINERAIS	45	(GEO0447 E GEO0572)	-	-
GEO0586	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOFÍSICA	45	(GEO0410)	-	-
GEO0587	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA APLICADA E AMBIENTAL	45	(GEO0320 E GEO0311)	-	-
GEO0049	TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA	30	(GEO0325 E GEO0326)	-	-
GEO0045	TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOLOGIA	30	(GEO0561 E GEO0442)	-	-
GEO0576	TÓPICOS AVANÇADOS EM VULCANOLOGIA	30	(GEO0325)	-	-
GEO0552	TÉCNICAS DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA	60	(GEO0542)	-	-
GEO0572	TÓPICOS AVANÇADOS EM MINERALOGIA, PETROLOGIA E GEOQUÍMICA	60	(GEO0325 E GEO0326)	-	-
GEO0399	ROCHAS ORNAMENTAIS	45	(GEO0446)	-	-
GEO0577	GEOLOGIA DO PETRÓLEO	60	(GEO0312 E GEO0306)	-	(GEO0032)
GEO0423	GEOQUÍMICA DO PETRÓLEO	60	(GEO0312 E QUI0340) OU (GEO0016)	-	-

6.4.6. Comparativo entre as estruturas curriculares

A presente proposta de estrutura curricular visa a atender as exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os Cursos de Geologia e Engenharia Geológica (Resolução 1/2015 – CNE/MEC).

Em razão do atendimento à legislação vigente, especialmente no que se refere à inserção de atividades curriculares de extensão (conforme Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014), as principais alterações na proposta ora apresentada foram:

- Aumento da carga-horária total para integralização do curso, sofreu um aumento de 7,20 %, que passa das atuais 3.666 horas para 3.924 horas;
- Oferta de 770 horas de atividades de campo distribuídas entre vários componentes curriculares obrigatórios, visando a atender o exigido pelas DCNs;
- Redução da carga-horária de componentes obrigatórios em 4,93 % e dos componentes curriculares optativos em 6,36%;

- Disponibilização de atividade curricular de extensão em atendimento ao disposto na Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014 e na Resolução 038/2019 – CONSEPE/UFRN;

Mais detalhes com respeito às alterações previstas nesse novo Projeto Pedagógico de Curso podem ser vistos no Quadro 5 e no Quadro 6.

Quadro 5 - Comparativo geral entre as estruturas curriculares atualmente vigente (matriz curricular 4) e a proposta no novo Projeto Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN. Observação: não estão incluídas as cargas-horárias previstas em Componentes Curriculares Eletivos (máximo de 60 hs).

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios – Disciplinas/Módulos – Núcleo Básico	1005	27,41		915	23,34
Componentes Obrigatórios – Disciplinas/Módulos - Núcleo Profissional/Específico	1881	51,30		1985	50,63
Componentes Optativos e Extensão	600	16,36		392	10,0
Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado	-	-		120	3,06
Atividades Curriculares Complementares e Extensão	60	1,63		392	10,0
Trabalho de Conclusão de Curso	120	3,27		120	3,06
Total Geral	3666	100,0		3924	100,0

Quadro 6 - Comparativo detalhado entre as estruturas curriculares atualmente vigente (matriz curricular 4) e a nova proposta de matriz curricular desse Projeto Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN. Entre colchetes na Estrutura Nova componentes que foram movidos para outros períodos.

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
1º	FIS0311	MECANICA CLASSICA	90		[FIS0801]	[FÍSICA GERAL 1 – movido para o 2º período]	[60]
	GEO0442	GEOLOGIA GERAL I	90		GEO0442	GEOLOGIA GERAL I	90
	GEO0448	GEOLOGIA INTRODUTÓRIA	15		MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I	90
	MAT0318	CÁLCULO BASICO I	90		QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	60
	QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGANICA	60		GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA	60
					CIV0106	TOPOGRAFIA	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
2º	CIV0106	TOPOGRAFIA	60		[CIV0106]	[TOPOGRAFIA – movido para o 1º período]	[60]
	FIS0312	ELETRICIDADE E MAGNETISMO	60		[FIS0803]	[FÍSICA GERAL III – movido para o 3º período]	[60]
	GEO0404	MINERALOGIA	75		[GEO0510]	[CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA – movido para o 1º período]	[60]
	GEO0443	GEOLOGIA GERAL II	30		GEO0520	GEOLOGIA GERAL II	45
	MAT0321	CÁLCULO BASICO II	60		[QUI0340]	[ORGÂNICA I – movido para o 5º período]	[60]
	QUI0340	ORGANICA I	60		GEO0311	GEOMORFOLOGIA	60
	-	-	-		QUI0659	PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA	60
	-	-	-		FIS0801	FÍSICA GERAL I	60
					MAT0319	ÁLGEBRA LINEAR BÁSICA I	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
3º	BEZ0035	ECOLOGIA GERAL	60		-	-	-
	FIS0313	ONDAS E FISICA MODERNA	60		[FIS0804]	[FÍSICA GERAL IV – movido para o 4º período]	[60]
	GEO0004	OTICA CRISTALINA	60		GEO0511	MINERALOGIA ÓTICA	45
	GEO0311	GEOMORFOLOGIA	60		[GEO0311]	[GEOMORFOLOGIA – movido para o 2º período]	[60]
	MAT0319	ALGEBRA LINEAR BASICA I	60		[MAT0319]	[ÁLGEBRA LINEAR BÁSICA I – movida para o 2º período]	[60]
	QUI0659	PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA	60		[QUI0659]	[PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA – movido para o 2º período]	[60]
	-	-	-		FIS0803	FÍSICA GERAL III	60
	-	-	-		GEO0520	SEDIMENTOLOGIA	60
					GEO0310	PALEONTOLOGIA	60
					GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I	60
	-	-	-		GEO0406	DESENHO GEOLÓGICO	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
4º	EST0233	ESTATISTICA APLICADA A GEOLOGIA	60		[GEO0534]	[TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS I – movido para o 7º período]	[60]
	GEO0320	SEDIMENTOLOGIA	60		[GEO0320]	[SEDIMENTOLOGIA – movido para o 3º período]	[60]
	GEO0405	PETROGRAFIA	60		GEO0046	PETROGRAFIA	45
	GEO0406	DESENHO GEOLÓGICO	60		[GEO0406]	[DESENHO GEOLÓGICO – movido para o 3º período]	[60]
	GEO0408	GEOLOGIA DE CAMPO I	52		GEO0540	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA	85
	QUI0111	QUIMICA ANALITICA APLICADA	90		QUI0111	QUIMICA ANALITICA APLICADA	90
	-	-	-		GEO0521	ESTRATIGRAFIA	60
					GEO0541	FUNDAMENTOS DE FOTOGRAMETRIA E FOTOGEOLOGIA	45
	-	-	-		FIS0804	FÍSICA GERAL IV	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
5º	GEO0304	SENSORIAMENTO REMOTO	90		GEO0550	SENSORIAMENTO REMOTO GEOLÓGICO	60
	GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I	90		GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I	90
	GEO0310	PALEONTOLOGIA	60		[GEO0310]	[PALEONTOLOGIA – movido para o 3º período]	[60]
	GEO0312	ESTRATIGRAFIA	60		[GEO0521]	[ESTRATIGRAFIA – movido para o 4º período]	[60]
	GEO0407	GEOQUÍMICA	60		[GEO0407]	[GEOQUÍMICA – movido para o 6º período]	[60]
	-	-	-		GEO0367	PETROLOGIA SEDIMENTAR I	60
					QUI0340	ORGÂNICA I	60
	-	-	-		GEO0410	GEOFÍSICA	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
6º	GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I	60		[GEO0308]	[GEOLOGIA AMBIENTAL I – movido para o 3º período]-	[60]
	GEO0325	PETROLOGIA IGNEA I	60		GEO0325	PETROLOGIA IGNEA I	60
	GEO0326	PETROLOGIA METAMORFICA I	60		GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I	60
	GEO0410	GEOFÍSICA	60		[GEO0410]	[GEOFÍSICA – movido para o 5º período]	[60]
	GEO0415	HIDROGEOLOGIA	75		[GEO0573]	[HIDROGEOLOGIA – movido para o 7º período]	[60]
	GEO0444	GEOLOGIA DE CAMPO II	94		GEO0561	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS SEDIMENTARES	125
					GEO0407	GEOQUÍMICA	60
					GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS	45

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
7º	GEO0016	RECURSOS ENERGETICOS	45		[GEO0016]	[RECURSOS ENERGÉTICOS – movido para o 8º período]	[45]
	GEO0327	GEOTECTONICA E GEOCRONOLOGIA	60		GEO0327	GEOTECTÔNICA E GEOCRONOLOGIA	60
	GEO0416	GEOLOGIA DE CAMPO III	94		GEO0571	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS CRISTALINOS	125
	GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS	45		[GEO0446]	[RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS – movido para o 6º período]	[45]
	GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS	60		GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS	60
					GEO0573	HIDROGEOLOGIA	60
	-	-	-		GEO0570	TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS I	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
8º	GEO0021	GEOLOGIA DO BRASIL	45		GEO0021	GEOLOGIA DO BRASIL	45
	GEO0334	PROSPECCAO	90		GEO0582	PROSPECÇÃO	60
	GEO0418	GEOLOGIA DE CAMPO IV	110		GEO0581	GEOLOGIA DE CAMPO DE TERRENOS CRATÔNICOS	160
	-	-	-		GEO0016	RECURSOS ENERGÉTICOS	45

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
9º	GEO0419	GEOLOGIA DE CAMPO V	76		GEO0598	MAPEAMENTO GEOLÓGICO APLICADO À EXPLORAÇÃO MINERAL	125
	GEO0420	PROJETO EM GEOLOGIA	60		GEO0591	PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
10º	GEO0421	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	120		GEO0500	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	120
-	-	-	-		GEO0501	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	120
-	-	COMPONENTES OPTATIVOS	600		GEO0502	COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS E EXTENSÃO	392
-	-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	60		GEO0503	ATIVIDADES CURRICULAR COMPLEMENTAR/ EXTENSÃO	392

6.4.7. Plano de migração

A presente proposta garante que nenhum discente que tiver ingressado no curso antes da implantação desse Projeto Pedagógico de Curso será obrigado a migrar para a nova estrutura curricular. Somente os alunos que ingressarem em 2020.1 cursarão, obrigatoriamente, os componentes dispostos na nova matriz curricular.

No entanto, será facultada a opção de migração para a nova matriz curriculares aos discentes ingressantes antes de 2020.1. Nesses casos, os planos de migração deverão ser analisados caso-a-caso e orientados pela Coordenação do Curso de Geologia da UFRN e pelos respectivos orientadores acadêmicos dos discentes envolvidos.

7. APOIO AO DISCENTE E ACESSIBILIDADE

O apoio ao discente dar-se-á principalmente por meio das Orientações Acadêmicas, conforme Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. Cabe ao professor orientador contribuir com a integração do estudante na vida universitária, incluindo a observância do cumprimento da carga horária mínima definido neste PPC. Nesse sentido, o aluno deve ser orientado quanto à sua programação acadêmica do curso, o que inclui matrículas, trancamentos e outros.

Para os alunos com necessidades educacionais especiais, o orientador acadêmico e os docentes, bem como a Coordenação do Curso, devem buscar na UFRN, o apoio da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), para o atendimento individualizado desses alunos. A UFRN tem política de apoio ao aluno portador de necessidade especial. Através da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), antiga Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CAENE/UFRN, criado pela Portaria nº. 203/10 - R, de 15 de março de 2010, vinculada ao Gabinete da Reitoria, tem por finalidade apoiar, orientar e acompanhar a política de inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais no âmbito desta universidade

Nos últimos anos a UFRN vem crescendo vertiginosamente seu atendimento à demanda por acessibilidade. Todos os semestres há um considerável número de alunos que ingressam no ensino superior da UFRN com necessidades que são prontamente atendidas por uma equipe de pedagogos e técnicos. As demandas vão desde o acesso a material informacional até a possibilidade de aprender a locomover-se no campus sem ajuda visual.

O curso de Geologia, até o presente momento não há entre seus alunos, pessoas com deficiência física ou com restrições pedagógicas, a quem seriam dispensados tratamento especial sob a tutoria da SIA. No Setor de aulas III, onde os alunos do curso têm aulas das disciplinas do ciclo básico, existem 8 Blocos, A, B, C, D, E, F, G e H (térreo e 1º andar). A metade das salas de aula possuem rampa de acesso à cadeirantes e, no caso do Bloco H, não há necessidade de rampa, por não existir diferença de nível entre o corredor e as entradas das salas. O Bloco H possui uma plataforma para que pessoas com necessidades especiais específicas possam ter acesso ao 1º andar. Dentre os banheiros localizados no setor III, aqueles do Bloco G são adaptados para portadores de necessidades especiais.

No espaço físico do “Laboratório de Geologia” onde os alunos cursam os componentes específicos do curso, atualmente, necessita de alguns ajustes (p. ex. rampas de acesso em determinados locais), os quais já foram solicitados ao setor da Infraestrutura da UFRN. As salas de aula não mostram maiores dificuldades de acesso para um eventual aluno cadeirante. Há banheiros para pessoas com necessidades especiais (ex. cadeirantes) e, no estacionamento de veículos, vagas demarcadas para cadeirantes e idosos.

A biblioteca Central (BCZM) apresenta estrutura física adequada para cadeirantes e/ou outras necessidades especiais.

8. AVALIAÇÃO

8.1. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

O processo de avaliação da relação ensino/aprendizagem é baseado em observações realizadas pela Coordenação do Curso ao longo dos anos. Devem considerar, seguindo o regimento interno da UFRN:

- Provas parciais de conteúdo;
- Seminários apresentados pelos alunos, em grupo ou individualmente, em sala de aula consoante temário previamente definido;
- Exercícios e práticas relacionadas a treinamento de habilidades instrumentais e técnicas;
- Trabalhos de campo integradores em que os alunos, em geral reunidos em grupos, desenvolvem todas as etapas de obtenção de dados, integração e interpretação;
- Monografias temáticas;
- Frequência de no mínimo 75% das aulas dadas ou da carga horária total, como normatizado na Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN.

De forma geral, as avaliações de aprendizagem nos componentes curriculares utilizam 3 instrumentos avaliativos no decorrer do semestre letivo. Em obediência ao Art. 96 da Resolução 171/2013 – CONSEPE/UFRN, ao menos em uma das unidades é obrigatória a realização de uma avaliação escrita realizada individualmente e de forma presencial.

8.2. Avaliação do Projeto Pedagógico

A gestão e avaliação deste Projeto Pedagógico são centralizadas no Núcleo Docente Estruturante (NDE), que se constitui de um grupo de docentes vinculados ao Departamento de Geologia e que ministram componentes curriculares no Curso de Geologia, com atribuições acadêmicas de acompanhamento. Essa equipe atua no processo de concepção, consolidação e atualização contínua do projeto pedagógico do curso, conforme Resolução 124/2011 – CONSEPE/UFRN.

A avaliação será executada a partir das seguintes ações:

- Reuniões periódicas com os docentes responsáveis pelos diferentes componentes curriculares do curso em áreas afins, para discussão sobre os métodos e ferramentas pedagógicas a serem utilizadas;
- Reuniões periódicas entre o NDE, docentes e discentes para avaliar a eficácia do PPC e detectar a necessidade de possíveis ajustes;
- Revisão geral deste PPC após 3 (três) anos da sua implantação, sem prejuízo de ajustes pontuais que possam ser realizados a qualquer momento pelo Colegiado do Curso, ouvido o NDE, para correção de imperfeições detectadas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. D. (org.). **Projeto Político-Pedagógico**. Natal/RN: Pró-Reitoria de Graduação, UFRN, 2000. 40 p. v. 1.
- CARNEIRO, C. D. R. O Fórum Nacional de Cursos de Geologia e as Diretrizes Curriculares Nacionais: histórico e perspectivas. **Terræ Didactica**, [S. l.], v. 10, p. 191-203, 2014.
- FANTINEL, L. *et al.* Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Geologia e Engenharia Geológica. **Terræ Didactica**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 85-89, 2008.
- FIGUEIRÔA, L. *et al.* **As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934**. São Paulo: Editora Hucitec, 1997. 270 p.
- MACHADO, I. F. **Recursos minerais, política e sociedade**. São Paulo: Edgar Blücher, 1989. 410 p.
- MESQUITA, F. J. G. *et al.* Sugestões de Alteração para a Proposta de Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Geologia e Engenharia Geológica. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA, I., 2001, Salvador/BR. **Anais [...]**. Salvador/BR: [s. n.], 2001.
- MORAES, L. J.; GUIMARÃES, D. **Serras e Montanhas do Nordeste (2 volumes)**. Mossoró/RN: ESAM, 1924. 242 p.
- OLIVEIRA, V. Q. S. F. (org.). **O Sentido das competências no projeto político-pedagógico**. Natal/RN: Pró-Reitoria de Graduação, UFRN, 2002. 58 p. v. 3.
- SILVA FILHO, R. L. L. *et al.* A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.
- SOUZA, Z. S. **O Curso de Graduação em Geologia**. Natal: UFRN/CCET, 2003. 166 p.

APÊNDICES

- APÊNDICE I – Caracterização dos Componentes Curriculares

APÊNDICE I – Caracterização dos Componentes Curriculares

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

**Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula
(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)**

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução às ciências da Terra. Origem do Universo, do Sistema Solar e do Planeta Terra. Estruturando a terra. Os Sistemas interativos da Terra. O tempo geológico. Teoria da tectônica de placas. Deformações dúctil e rúptil. O ciclo das rochas. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Minerais formadores de rochas. Magmatismo e rochas ígneas. Formas de ocorrência de corpos ígneos. Metamorfismo e rochas metamórficas. Tipos de metamorfismos. Processos de denudação. Processos intempéricos. Sedimentos e rochas sedimentares. Estruturas sedimentares. Sistemas deposicionais. Conceitos estratigráficos. A deformação das rochas. Mensuração e representação de estruturas. Recursos minerais, energéticos e água subterrânea. Homem, ambiente e sociedade.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. - POMEROL, Charles et al. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xviii, 1017 p. ISBN: 9788565837750. - TEIXEIRA, Wilson (Org). Decifrando a Terra. 2.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Faria, Álvaro de, (1969) - Curso de geologia geral. Brasília, UNB.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0404	MINERALOGIA
	(GEO0404)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos e definições fundamentais em Mineralogia. O processo de nucleação e crescimento cristalino. Elementos de Cristalografia: simetria externa, classes e sistemas cristalinos. Cristaloquímica: ligações químicas, número de coordenação, estruturas cristalinas. Propriedades físicas dos minerais e métodos macroscópicos de identificação. Mineralogia sistemática e classificação dos minerais. Principais exemplos e minerais formadores de rocha (elementos nativos, sulfetos e sulfossais, óxidos, hidróxidos, halogenetos, carbonatos, sulfatos, tungstatos e silicatos). Aulas práticas com modelos de cristais e amostras de minerais isolados ou em rocha.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BLOSS, F.D. Crystallography and crystal chemistry: an introduction. New York Chicago: Holt Rinehart and Winston, 1971, 545 p. - DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas: uma introdução. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010, 727 p. - KLEIN C. & DUTROW, B. Manual de Ciências dos Minerais. 23a. Ed. Tradução e revisão técnica: Rualdo Menegat, Porto Alegre, Bookman, 2012, 716p + 1CD. - NEVES, P. C. P.; SCHENATO, F.; BACHI, F.A. Introdução à Mineralogia Prática. Canoas: Ed. Ulbra, 2003, 238 p. - PERKINS, D. Mineralogy. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, 2011, 494p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CHVÁTAL, M. Mineralogia para principiantes: cristalografia. Rio de Janeiro: SBG, 2007, 231 p. - NEVES, P.C.P.; FREITAS, D. V.; PEREIRA, V. P. Fundamentos de Cristalografia. 2ª ed. Canoas: Ed. Ulbra, 2011, 312 p. - KLEIN, C. & PHILPOTTS, A. Earth Materials. Introduction to Mineralogy and Petrology. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, 536 p. - TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. 2ª. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009, 624p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CT – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CÍCIL**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **CIV0106**

NOME: **TOPOGRAFIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

46

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula
(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **IQ – INSTITUTO DE QUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUI0077**

NOME: **QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(QUI0021) ou (QUI0011) ou (QUI0003) ou (QUI0014) ou (QUI0032) ou (QUI0246) ou (QUI0311) ou (QUI0310) ou (QUI0028) ou (QUI0345)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química Analítica e suas aplicações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- FREITAS, RENATO GARCIA DE, 1975 - Química geral e inorgânica . Rio de Janeiro.308p.
- SEMICHIN, V, 1979 - Práticas de química geral: inorgânica . Moscovo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- AMARAL, LUCIANO DO, 1962 - Trabalhos práticos de química: livro primeiro química geral e química inorgânica . São Paulo.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Prof. Eledir V. Sobrinho
SIAPE 2302898

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **MAT0319**

NOME: **ÁLGEBRA LINEAR BÁSICA I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(MAT0064) ou (MAT0056) ou (MAT0364) ou (MAT0343) ou (MAT0313) ou (MAT0007) ou (MAT0230) ou (MAT0025)

EMENTA / DESCRIÇÃO
1. Vetores. 2. Álgebra Vetorial. 3. Produto Escalar, Vetorial e Misto. 4. Retas, Planos e Esferas. 5. Determinantes e Matrizes. 6. Sistemas de equações lineares. 7. Espaços Vetoriais. 8. Transformações lineares.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- LIMA, ELON LAGES, 2001. Álgebra Linear . Rio de Janeiro. 357p.
- LAWSON, TERRY., 1997. Álgebra Linear . São Paulo. 348p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- HADLEY, G., 1979. Álgebra Linear . Rio de Janeiro.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Jaques Silveira Lopes
 - Chefe do Dep. de Matemática
 Matr.: 2478017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **FIS0801**

NOME: **FÍSICA GERAL I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(MAT0340) ou (MAT1509)

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	((FIS0311) ou (FIS0601) ou (FIS0701) ou (ECT2204))

EMENTA / DESCRIÇÃO
I Unidade 1. GRANDEZAS FÍSICAS E SISTEMAS DE UNIDADES: Medindo grandezas, sistema internacional de unidades, mudança de unidades, comprimento, tempo e massa. 2. MOVIMENTO EM UMA DIMENSÃO: Cinemática da partícula, velocidade média e instantânea, aceleração média e instantânea, movimento unidimensional com aceleração constante, corpos em queda livre e suas equações do movimento. 3. VETORES: Vetores e escalares, adição de vetores, componentes de vetores, multiplicação de vetores, vetores e as leis da Física. 4. MOVIMENTO EM UM PLANO: Movimento num plano com aceleração constante, movimento de um projétil, movimento circular uniforme, aceleração tangencial no movimento circular uniforme, velocidade e aceleração relativas. II Unidade 1. DINÂMICA DA PARTÍCULA: Primeira lei de Newton, força e massa, segunda lei de Newton, terceira lei de Newton, força de atrito, dinâmica do movimento circular uniforme, forças reais e fictícias. 2. TRABALHO E ENERGIA: Energia cinética e trabalho, trabalho realizado por uma força constante, trabalho realizado por uma força variável, potência. 3. CONSERVAÇÃO DA ENERGIA: Trabalho e energia potencial, sistemas conservativos e não-conservativos, trabalho realizado por uma força externa, conservação da energia. III Unidade 1. CONSERVAÇÃO DO MOMENTUM-LINEAR: Centro de massa, movimento do centro de massa, momentum linear de um sistema de partículas, colisões e impulso, conservação do momentum linear, choques em uma e duas dimensões, sistemas de massa variável. 2. ROTAÇÃO: Movimento de rotação, grandezas vetoriais na rotação, relação entre cinemática linear e angular de uma partícula em movimento circular, energia cinética de rotação e momento de inércia, torque, segunda lei de Newton para rotações, trabalho e energia cinética de rotação. 3. CONSERVAÇÃO DO MOMENTUM-ANGULAR: Rolamento, momentum angular de uma partícula e de um sistema de partículas, momentum angular de um corpo rígido, conservação do momentum angular.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BUECHE, FREDERICK JOSEPH, 1983. Física Geral. McGraw-Hill. São Paulo - SCHAUUM, DANIEL, 1973. Física Geral. McGraw-Hill do Brasil. São Paulo. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: -GOLDEMBERG, JOSÉ, 1973 – Física Geral e Experimental. São Paulo.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 João Medeiros de Araújo
 Chefe do Departamento de Física
 Mat. 2492756

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0520**

NOME: **GEOLOGIA GERAL II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

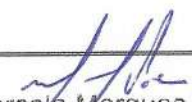
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
	(GEO0443)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Utilização de ferramentas de campo (bússola geológica, GPS, mapas, lupa, imagens de sensores remotos, etc.). Identificação macroscópica de minerais e rochas. Introdução à cartografia geológica. Leitura e confecção de mapas e seções topográficas e geológicas. Cartografia e visualização (2D e 3D) em mapas, dos principais tipos de estruturas e corpos geológicos. Arcabouço estratigráfico. Confecção de seções estratigráficas. Arcabouço estrutural. Elaboração de seções estruturais geológicas. Atividade de campo em Geologia. Pesquisa digital e elaboração de relatório de atividade.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BARNES, J. W; LISLE, Richard J. Basic geological mapping . 4th ed. Chichester: J. Wiley, c2004. xi, 184 p. (The Geological field guide series) ISBN: 9780470849866.	
- BENNISON, George Mills. Introduction to geological structures and maps . 5. ed. London: Edward Arnold, 1990. 69 p. ISBN: 0340517603.	
- LISLE, Richard J, BRABHAM, Peter J., BARNES, John W. 2014. Mapeamento geológico básico: guia geológico de campo . 5. ed. Porto Alegre, Bookman, 231p., ISBN: 9788582601914.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- COE, Angela L.. Geological Field Techniques . 1 ed. United Kigdom: Wiley-Blackwell, 2010. 323 p.	
- KRUHL, Jorn H.. Drawing Geological Structures . 1 ed. Oxford: John Willey & Sons, 2017. 216 p.	
- NADALIN, Rubens José. Tópicos Especiais em Cartografia Geológica . 2 ed. Curitiba: UFPR, 2016. 403 p.	
- SPENCER, Edgar W.. Geologic Maps: A Practical Guide to Preparation and Interpretation . 3 ed. Illinois: Waveland - Press, 2018. 221 p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0311**

NOME: **GEOMORFOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Formas de relevo, gênese e evolução. Processos endógenos de elaboração do relevo. Geomorfologia Estrutural e Climática. Processos exógenos de elaboração do relevo. Geomorfologia fluvial, costeira e de terrenos cársticos. Cartografia geomorfológica. Modelos digitais de elevação e de terreno. Geomorfologia Urbana e ambiental. Geomorfologia do Nordeste do Brasil e do Rio Grande do Norte. Interferência Humana na Paisagem.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- DAVIDSON-ARNOTT, Robin. Introduction to coastal processes and geomorphology. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715. - FLORENZANO, Teresa Gallotti (Org). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 318 p. ISBN: 9788586238659 - GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. - GUERRA, Antônio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 472 p. ISBN: 9788528603262. - GUERRA, Antônio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 189 p. ISBN: 9788528611922. - RAMIREZ, Ivete Maria Soares Ramirez; MARTINS, Claudia Maria. Geologia, geomorfologia, relevo terrestre e do Brasil. São Paulo: Editora Sol, 2014. 152p - TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MARQUES NETO, Roberto; MENEZES, Sebastião de Oliveira. Introdução à geomorfologia. 13. ed. São Paulo: Cengage, 2013. 322p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- GUERRA, Antônio José Teixeira. Geomorfologia urbana. Bertrand Brasil, 2011. 280p. ISBN: 9788528614909 - HUGGET, Richard John. Fundamentals of Geomorphology. 4. ed. Routledge, 2016. 544p. ISBN: 9781138940659 - MEDEIROS, Paulo César. Geomorfologia - fundamentos e métodos para o estudo do relevo. Intersaberes, 2016. 395p. ISBN: 978855972012. Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório	() Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **IQ – INSTITUTO DE QUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUI0659**

NOME: **PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA
	(MAT0340 e QUI0070)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
1. Termodinâmica: a Primeira Lei 2. Termodinâmica: a Segunda e a Terceira Leis 3. Equilíbrios Físicos 4. Equilíbrios Químicos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- ADAMSON, ARTHUR W., 1973 - A textbook of physical chemistry . New York.	
- MOORE, WALTER J., 1983 - Basic Physical Chemistry . London.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- CAMPBELL, J. A., 1970 - Chemical systems: energetics, dynamics, structure . San Francisco.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Prof. Eledir V. Sobrinho
SIAPE 2302898

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET DFTE

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0803

NOME: Física Geral III

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

J

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica	Atividade Coletiva	Atividade Autônoma
	Atividade de Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA						
PRESENCIAL TEÓRICA			60	-	-	-
CARGA HORÁRIA						
PRESENCIAL PRÁTICA			-	-	-	-
CARGA HORÁRIA						
À DISTÂNCIA TEÓRICA			-	-	-	-
CARGA HORÁRIA						
À DISTÂNCIA PRÁTICA			-	-	-	-
CARGA HORÁRIA						
DENÃO AULA	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA						
TOTAL						
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						
			60			

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0801	Física Geral I
MAT0340	Cálculo Fundamental I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0312	Elettricidade e Magnetismo
FIS0603	Introdução ao eletromagnetismo
FIS0703	Física Básica III
ECT2402	Introdução à Física Clássica III

EMENTA / DESCRIÇÃO
I Unidade 1. CARGA ELÉTRICA E CAMPO ELÉTRICO: Carga elétrica, condutores e isolantes, lei de Coulomb, Conservação da carga elétrica, quantização da carga, linhas de força, cálculo de campos elétricos, dipolo elétrico. 2. LEI DE GAUSS: Fluxo de um campo elétrico, lei de Gauss e lei de Coulomb, condutor carregado, aplicações simetria cilíndrica, planar e esférica. 3. POTENCIAL ELÉTRICO: Relação com o campo elétrico, energia potencial elétrica, aplicações. II Unidade 1. CAPACITÂNCIA E DIELETRICOS: Capacitores, energia armazenada em um capacitor, ação de um campo elétrico sobre dielétricos, visão microscópica dos dielétricos, propriedades elétricas dos dielétricos. 4. CORRENTE E RESISTÊNCIA: Corrente elétrica, densidade de corrente elétrica, resistência, resistividade e condutividade elétrica, lei de Ohm, visão microscópica 5. CIRCUITOS ELÉTRICOS: transferência de energia em um circuito elétrico, força eletromotriz, leis de Kirchhoff, instrumentos de medida, circuitos RC. III Unidade 1. CAMPO MAGNÉTICO: Força magnética sobre uma carga elétrica e sobre uma corrente elétrica, torque sobre uma espira de corrente, dipolo magnético, efeito Hall. 6. LEI DE AMPÈRE: Lei de Biot-Savart, linhas de indução, campo magnético gerado por corrente elétrica, forças entre duas correntes paralelas, lei de Ampère, solenóide, bobina e toróide. 7. INDUÇÃO E INDUTÂNCIA: Lei de Faraday, lei de Lenz, campos elétricos induzidos, indutância, força eletromotriz auto-induzida, circuito RL, energia armazenada em um campo magnético.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 3

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 3

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 3

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NUSSENZVEIG, M. Curso de física básica. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 3

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 2

JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 3

BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 3

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: GEOLOGIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL, 12 de SETEMBRO de 2019
(Local)


João Medeiros de Araújo

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular
Mat. 2492756

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0530**

NOME: **MINERALOGIA ÓTICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA
GEO0404	MINERALOGIA
	(GEO0510 OU GEO0404)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

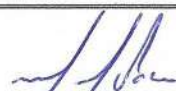
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0004	ÓTICA CRISTALINA
	(GEO0004)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos sobre a radiação eletromagnética e sua interação com materiais cristalinos. Propagação da luz nos meios isotrópicos: plano de onda, índice de refração, superfície de onda, ótica geométrica, polarização da luz. Propagação da luz nos meios anisotrópicos: equação dos índices, dupla refração, elipsoide dos índices, absorção e pleocroísmo. Propriedades óticas reconhecidas com uso de microscópio de polarização: relevo, cor natural, cor de interferência, birrefringência, ângulo de extinção, alongação, sinal ótico, ângulo ótico (2V). Características dos minerais mais comuns formadores de rochas (silicatos, carbonatos, sulfatos, fosfatos, haletos, hidróxidos).	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. An introduction to the rock-forming minerals. 2nd ed. Harlow, Essex, England: Pearson Education, 1992. xvi, 696 p. ISBN: 0582300940. - FUJIMORI, Shiguemi. Introdução ao uso do microscópio petrográfico. 1. ed. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1985. 202 p. - MACHADO, Fábio Braz; NARDY, Antonio José Ranalli. Mineralogia óptica. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2016. 121 p. ISBN: 9788579752452. - NESSE, William D. Introduction to optical mineralogy. 3rd ed. New York: Oxford University, 2004. 348 p. ISBN: 9780195149104	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- PHILLIPS, W. Revell. Mineral optics: principles and techniques. New York: W. H. Freeman, c1971. ix, 249 p. - WAHLSTROM, Ernest E. Cristalografia óptica. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, c1969. 367 p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0308**

NOME: **GEOLOGIA AMBIENTAL I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
GEO0320	SEDIMENTALOGIA
	(GEO0520 OU GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0026	GEOLOGIA AMBIENTAL
	(GEO0026)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
O homem como agente geológico e as modificações que introduz na natureza. Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Processos geológicos causadores de riscos e sua importância nos estudos de planejamento ambiental. Estudos de impacto ambiental. Recuperação de áreas degradadas. Mapeamento e gerenciamento de risco. Legislação ambiental. Panorama mundial, nacional e local. Meio ambiente e Cidadania: relações étnicas raciais e direitos humanos; a função social do uso e parcelamento do solo.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente & geologia. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. 161 p. (Meio Ambiente, 3) ISBN: 8573594063 - KELLER, Edward A. Environmental geology. 9th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, c2011. xxii, 596p. ISBN: 9780321643759, 0321643755. - CULSHAW, M. G; PRICE, S.J. A contribuição da geologia urbana ao desenvolvimento, recuperação e conservação de cidades. 1. ed. São Paulo: ABGE, 2013. xiv, 138 p. ISBN: 9788572700641. - GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. 738 p. ISBN: 9788565837774. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - EVANS, Anthony M. An introduction to economic geology and its environmental impact. 1997. - MERRITTS, Dorothy J. Environmental geology: an earth system science approach. 1998 - CANTER 1997. Environmental impact assessment. New York: McGraw-Hill. - COATES 1976. Environmental Geology. New York, John Wiley & Sons. - KLEE 1999. The Coastal Environment. Prentice Hall. - MURCK, Skinner, Porte. 1996. Environmental Geology. J. Wiley. - OLIVEIRA & BRITO 1998. Geologia de Engenharia, São Paulo, ABGE, Oficina de Textos. - SCHOLLE, P. E ULMER-SCHOLLE D. 1997. Environmental Science. SEPM Photo-CD. Collection of 5 CD. - VERDUM & MEDEIROS 1995. RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados. 3a. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. - VITERBO Jr, E. 1998. Sistema integrado de gestão ambiental. Ed. Aquariana - IBRAHIM, Francini Imene Dias. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. 2014. Editora Érica. - Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. - Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0310**

NOME: **PALEONTOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/00	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
	(GEO0520 OU GEO0443)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à Paleontologia. Tafonomia. Processos de fossilização. Fundamentos de taxonomia. Origem e evolução da vida. Paleo-ecologia. Principais grupos de invertebrados e vertebrados. Icnofósseis. Noções de Paleobotânica e Bioestratigrafia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- CARVALHO, I. (Org.). Paleontologia . vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. Interciência. 2004.
- FERNANDES, A. C. S et al. Guia de Icnofósseis de Invertebrados do Brasil . Rio de Janeiro: Ed. Interciência. 2002.
- HOLZ, M.; SIMÕES, M. G. Elementos fundamentais de tafonomia . Porto Alegre: Ed. D Universidade. 2002.
- IANNUZZI, R.; VIEIRA, C. E. L. Paleobotânica . Porto Alegre: Ed. da UFRGS. 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAM, T. (Org). Para Entender a Terra . Porto Alegre: Bookman. 2006.
- SAGADO-LABOURIOU, M.L.S. História Ecológica da Terra . Ed. Edgard Blücher. 1994.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0320**

NOME: **SEDIMENTOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442 OU GEO0311)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

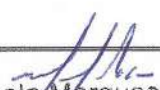
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos. Histórico e aplicações da sedimentologia. Classificação dos sedimentos. Processos e produtos físicos, químicos e biológicos envolvidos no transporte e deposição dos sedimentos. Tipos e gênese de rochas sedimentares. Sistemas deposicionais.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. - SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher. - SUGUIO, K. 1980. Rochas sedimentares: propriedades; gênese; importância econômica. - READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3ª ed., Blackwell Science, Oxford, 688p. - WALKER, R. 2006. Facies models. 4ª ed Canada, Department of Geology, McMaster University. - WALKER, R. 1984. Facies Models. 2ª ed. Kitchener, Ontário, 317p. - WALKER, R. G. 1992. Facies models, 3ª ed 409p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- AIGNER, T. 1985. Storm depositional systems: dinamic stratigraphy in modern and ancient shallow marine sequences. Springer-Verlag, Berlim, 74p. (Lectures Notes in Earth Science, 3). - DELLA FAVERA J. C. 2001. Fundamentos da Estratigrafia Moderna. Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 263p. - FRIEDMAN, G. M.; SANDERS, J. E. & KOPASKA-MERKEL, D. C. 1992. Principles of sedimentary deposits – stratigraphy and sedimentology. Macmillan Publishing Company, New York, 711p. - MIAL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis. 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p. - READING, H.G. 1986. Sedimentary environments and facies. 2 ed. London, Blackwell Scientific Publications, 557p. - SEVERIANO RIBEIRO H.J.P. 2001. Estratigrafia de sequência: fundamentos e aplicações. EDUNISINOS, p. 99-134. - TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPÉ 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0406**

NOME: **DESENHO GEOLÓGICO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
CIV0106	TOPOGRAFIA
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
	(GEO0311) E (GEO0520 OU GEO0443) E (CIV0106)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Determinação de atitudes de planos e linhas e técnicas geométricas associadas. Padrões de afloramento e determinação da espessura de camadas. Técnicas de elaboração de perfis e bloco-diagramas. Representação e interpretação de estruturas geológicas em mapas, perfis e bloco-diagramas. Representação de planos e linhas em projeções esféricas. Aplicação de projeções esféricas na resolução de problemas geométricos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BARNES, J. W; LISLE, Richard J. Basic geological mapping. 4th ed. Chichester: J. Wiley, c2004. xi, 184 p. (The Geological field guide series) ISBN: 9780470849866. - BENNISON, George Mills. Introduction to geological structures and maps. 5. ed. London: Edward Arnold, 1990. 69 p. ISBN: 0340517603. - LISLE, Richard J, BRABHAM, Peter J., BARNES, John W. 2014. Mapeamento geológico básico: guia geológico de campo. 5. ed. Porto Alegre, Bookman, 231p., ISBN: 9788582601914. - RAGAN, Donald M. Structural geology: an introduction to geometrical techniques. 2. ed. New York ; Chichester: J. Wiley, c1973. 208 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - BENNISON, George M.; OLIVER, Paul A.; MOSELEY, Keith A.. An Introduction to Geological Structures & Maps. 8 ed. London: Hodder Education, 2011. 168 p. - COE, Angela L.. Geological Field Techniques. 1 ed. United Kingdom: Wiley-Blackwell, 2010. 323 p. - GROSHONG, Richard H. 3-D structural geology: a practical guide to quantitative surface and subsurface map interpretation. New York: Springer, 2006. xvi, 400 p. ISBN: 9783540310549. - KRUHL, Jorn H.. Drawing Geological Structures. 1 ed. Oxford: John Wiley & Sons, 2017. 216 p. - NADALIN, Rubens José. Tópicos Especiais em Cartografia Geológica. 2 ed. Curitiba: UFPR, 2016. 403 p. - RAGAN, Donal M.. Structural Geology: An Introduction to Geometrical Techniques. 4 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 602 p. - SPENCER, Edgar W.. Geologic Maps: A Practical Guide to Preparation and Interpretation. 3 ed. Illinois: Waveland Press, 2018. 221 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0540**

NOME: **GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina
☒ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **85**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	0/70	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	85	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
	(GEO0520)

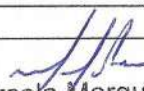
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0408	GEOLOGIA DE CAMPO I
	(GEO0408)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Aulas preparatórias para a atividade de campo. Trabalhos de campo com duração de 5 a 7 dias, envolvendo descrição de afloramentos de rochas metamórficas, ígneas e sedimentares. Geologia regional. Determinação da mineralogia, textura e classificação das rochas. Identificação e classificação de estruturas mesoscópicas e macroscópicas. Traçar perfis geológicos. Manuseio de bússolas (medição de foliações e lineações) e GPS (posicionamento geográfico por meio de informações de satélites). Aulas de orientação para a confecção do Relatório das atividades. Confecção do Relatório final deste componente curricular.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CPRM – Notas explicativas e mapas geológicos dos estados do RN, PB e CE, 1:100.000. - Wilson Teixeira, M. Cristina Motta de Toledo, Thomas Rich Fairchild, Fabio Taioli. 2007. Decifrando a Terra. Ed. - Companhia Editora Nacional. - Leinz, Viktor. Geologia Geral. Viktor Leinz, Sérgio Estanislau do Amaral. - 12.ed rev. - São Paulo: Ed. Nacional, 1995. 399p. - Lisle R.J.; Brabham P. & Barnes J. 2014. Mapeamento geológico básico- guia geológico de campo. Ed. Bookman, Porto Alegre/RS, 231p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- John Grotzinger e Tom Jordan. 2013. Para Entender a Terra. Ed. Bookman - Deer, W. A. <i>et al.</i>, 1992. An introduction to the rock-forming minerals. Longman, London, 696 p. - Bard, J. P. 1980. Microtexture des roches magmatiques et métamorphiques. Mason, Paris, 192p. - Winkler H.G.F., 1977. Petrogênese das rochas metamórficas (Apêndice), 254 p. - Milovsky A.V. & Kosonov O.V. 1985. Mineralogy. Mir Publisher Moscow. - Douglas, F. & Desmons J. 2014. Rochas metamórficas (traduzido). Oficinas de textos, Cubatão, SP. 310p. - Jerram D. & Petford N. 2014. Descrição de rochas ígneas – guia geológico de campo (tradução). Ed. Bookman, Porto Alegre/RS, 264p. - Tucker M. E. 2014. Rochas Sedimentares (tradução) . Ed. Bookman, Porto Alegre/RS. 324p. - Branco P.M. 2014. Guia de redação para área de geociências. Ed. Oficina de textos, São Paulo, 224p. - Takeuchi H.; Uyeda S. & Kanamori H. 1974. A terra, um planeta em debate: introdução a geofísica pela análise da deriva continental. Ed. Edart – SP, 191p. - Jost, Hardy & Brod, José Affonso 2005. Como redigir e ilustrar textos em Geociências. São Paulo, Sociedade Brasileira de Geologia, Série Textos, 93p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0046**

NOME: **PETROGRAFIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0531	MINERALOGIA ÓTICA
GEO0004	ÓTICA CRISTALINA
	(GEO0531 OU GEO0004)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0405	PETROGRAFIA

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Os minerais formadores de rochas. Texturas e estruturas de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Sistemas de classificação mineralógica de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Aulas práticas com descrição de amostras de mão e lâminas delgadas de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- ADAMS, A. E; MACKENZIE, W. S; GUILFORD, C. Atlas of sedimentary rocks under the microscope . England: Longman, c1984. 104 p. ISBN: 0582301181.	
- DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. An introduction to the rock-forming minerals . 2nd ed. Harlow, Essex, England: Pearson Education, 1992. xvi, 696 p. ISBN: 0582300940.	
- LE MAITRE, R. W (Ed). Igneous rocks: a classification and glossary of terms: 1 recommendations of the International Union of Geological Sciences, Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks . 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. xvi, 236 p. ISBN: 0521619483.	
- NESSE, William D. Introduction to optical mineralogy . 3rd ed. New York: Oxford University, 2004. 348 p. ISBN: 9780195149104	
- WINTER, John D. An introduction to igneous and metamorphic petrology . Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001. xx, 697 p. ISBN: 0132403420.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET DFTE

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0804

NOME: Física Geral IV

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

Handwritten signature

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

CARGA HORÁRIA	Disciplina			Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica			
	Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva			Atividade Autônoma		
	Estágio com Orientação Individual			Trabalho de Conclusão de Curso			Atividade Integradora de Formação		
	Estágio com Orientação Coletiva			Atividade Integradora de Formação			Atividade Integradora de Formação		
PRESENCIAL TEÓRICA				60	-	-		-	
CARGA HORÁRIA									
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-		-	
CARGA HORÁRIA									
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-		-	
CARGA HORÁRIA									
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-		-	
CARGA HORÁRIA									
DENÃO AULA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA									
TOTAL									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
60									

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0803	Física Geral III
MAT0340	Cálculo Fundamental I

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0604	Ondas e Óptica

EMENTA / DESCRIÇÃO
I Unidade 1. OSCILAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS E CORRENTE ALTERNADA: Oscilações livres em um circuito LC, oscilações amortecidas em um circuito RLC, circuitos AC, oscilações forçadas em circuitos, impedância, ressonância em circuitos AC, transformadores. 2. EQUAÇÕES DE MAXWELL E O MAGNETISMO NA MATÉRIA: Corrente de deslocamento, as equações de Maxwell, propriedades magnéticas dos materiais. 3. ONDAS ELETROMAGNÉTICAS: Espectroeletromagnético, transporte de energia e vetor de Poynting, pressão de radiação, polarização, reflexão e refração. II Unidade 1. ÓPTICA GEOMÉTRICA: Tipos de imagens, espelhos, interfaces esféricas, lentes, instrumentos ópticos. 4. INTERFERÊNCIA: Comportamento ondulatório da luz, difração, experimento de fenda dupla, interferência, filmes finos, interferômetro. 5. DIFRAÇÃO: Difração por uma fenda, intensidade, difração por duas fendas, redes de difração, difração de raios X. III Unidade 6. FÓTONS E ONDAS DE MATÉRIA: o fóton, efeito fotoelétrico, elétrons e ondas de matéria, equação de Schrödinger, princípio da incerteza de Heisenberg, tunelamento.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 4

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 4

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 4

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NUSSENZVEIG, M. Curso de física básica. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 4

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 3

JEWETT, J. W; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 4

BAUER, W; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 4

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: GEOLOGIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL, 12 de SETEMBRO de 2019
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular


João Medeiros de Araújo
Chefe do Departamento de Física
Mat. 2492756

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **IQ – INSTITUTO DE QUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUI0111**
NOME: **QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA**
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **90**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	60/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	90	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(QUI0353) ou (QUI0350 ou QUI0351)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Química analítica: considerações gerais, campo de aplicação. Conceitos básicos. Amostra e amostragem. Erros. Tratamento estatístico dos dados analíticos. Reações características de cátions e ânions. Análise gravimétrica. Análise volumétrica. Métodos instrumentais mais comumente e empregados.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CENGAGE LEARNING (ED.), 2015 - Fundamentos de química analítica . São Paulo. 950p.	
- VALCÁRCEL, MIGUEL, 2012 - Princípios de química analítica . São Paulo. 141p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- LIMA, KASSIO MICHELL GOMES DE, 2015 - Princípios de química analítica quantitativa . Rio de Janeiro. 151p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Prof. Eledir V. Sobrinho
 SIAPE 2302898

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0541**

NOME: **FUNDAMENTOS DE FOTOGRAMETRIA E FOTOGEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	0/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0406	DESENHO GEOLÓGICO
	(GEO0406)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0304	SENSORIAMENTO REMOTO
	(GEO0304)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução. Retrospecto histórico da fotografia. Princípios de Aerofotogrametria (tipos de fotos, fotos verticais, estereoscopia, fotomosaico). Fotogrametria digital (levantamentos aéreos, cobertura aerofotogramétrica, pontos de controle no terreno, ortorretificação, processamento e modelagem). Interpretação Fotogeológica (definições gerais, fatores guias da interpretação, interpretação litológica, fotolineamentos).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
LOCH, Carlos. 1998. Elementos básicos da fotogrametria e sua utilização prática. 4ª ed., UFSC, Florianópolis, 87p.
MAFFI, Carlo. 1978. Interpretação fotogeológica. 2ª ed., UFBA, Salvador.
MOREIRA, Mauricio A. 2003. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 2ªed., UFV, Viçosa. ISBN: 8572691588.
MARCHETTI, Delmar A.B. 1986. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. 1ªed., Ed. Nobel, São Paulo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
RICCI, Mauro; PETRI, S. 1965. Princípios de Fotogrametria e Interpretação Geológica. Companhia Editora Nacional, São Paulo. 217 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0312**

NOME: **ESTRATIGRAFIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
GEO0046	PETROGRAFIA
GEO0405	PETROGRAFIA
	(GEO0046 OU GEO0405) E (GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos da estratigrafia e Leis estratigráficas. Fácies e Modelos de fácies. Estratigrafia Formal: Código de Nomenclatura Estratigráfica, Litoestratigrafia, Bioestratigrafia, Cronoestratigrafia, Geocronologia, Pedoestratigrafia. Estratigrafia Moderna: Sismoestratigrafia, Cicloestratigrafia, Estratigrafia de Sequências. Tectônica e Sedimentação.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- COE A., BOSENCE D. W. J., CHURCH K. D., FLINT S. S., HOWELL J. A., WILSON R. C. L. 2005. The sedimentary record of sea-level change. , Cambridge University Press, Cambridge, 288p.	
- CATUNEANU O. 2006. Principles of Sequence Stratigraphy. Elsevier, Amsterdam, 375p.	
- HOLZ, M. 2012. Estratigrafia de sequências: histórico, princípios e aplicações. Editora Interciência, 212p.	
- MENDES, J. C. 1984. Elementos de Estratigrafia. São Paulo, T. A. Queiroz Editora/USP, 556p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DELLA FAVERA J. C. 2001. Fundamentos da Estratigrafia Moderna. Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 263p.	
- EMERY D. & MYERS K. 1996. Sequence stratigraphy. Blackwell Science Uxbridge, Londres, 297p.	
- SEVERIANO RIBEIRO H.J.P. 2001. Estratigrafia de seqüência: fundamentos e aplicações. EDUNISINOS, p. 99-134.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0367**

NOME: **PETROLOGIA SEDIMENTAR**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0046	PETROGRAFIA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0046 E GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos. Proveniência. Diagenese das rochas siliciclásticas. Conceitos da sedimentação carbonática. Constituintes, classificações e diagenese de rochas carbonáticas. Técnicas de estudo.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- STONECIPHER, SHARON A. 2000. Applied Sandstone Diagenesis: Practical Petrographic Solutions for a Variety of Common Exploration, Development, and Production Problems. SEPM Short Course Notes no. 50. 143p. - Wilson, James Lee. 2012. Carbonate Facies in Geologic History. Springer Science & Business Media, 471p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- ADAMS, J.E. & RHODES, M.L. 1960. Dolomitization of Seepage Refluxion. Am. Assoc. of Petrol. Geol. Bull., 44:1912-1921. - BLATT, H. 1979. Diagenetic processes in sandstones. In: SCHOLLE, P. A. & SCHLUGER, P. R. (eds.). Aspects of diagenesis. Tulsa, Oklahoma, SEPM Special Publication 26, p.141-157. - CHOQUETTE, P.W. & PRAY, L.C. 1970. Geological nomenclature and classification of porosity in sedimentary carbonates. Am. Assoc. of Petrol. Geol. Bull., 54(2):207-250. - McBRIDE, E. F. 1985. Sandstones diagenesis. Tulsa, Oklahoma, AAPG Short Course, p.1-33. - McILREATH, I. A. & MORROW, D. W. 1990. Diagenesis. Ottawa, Ontário, Geoscience Association of Canada, 338p. - MOORE, C.H. 1989. Carbonate diagenesis and porosity. Amsterdam. Elsevier Science Publishers B.V., 338p. (Developments in Sedimentology, 46). - MORAD, S. 1991. Diagenesis of clastic sedimentary rocks. Department of Mineralogy and Petrology, Institute of Geology, Uppsala University, Uppsala, Sweden. 287p. - MORAD, S. KETZER, J. M. & DE ROS, L. F. 2000. Spatial and temporal distribution of diagenetic alterations in siliciclastic rocks: implications for mass transfer in sedimentary basins. Sedimentology, 47: 95-120. (Supplement, 1). - SCHMIDT, V. & McDONALD, D. A. 1979. The role of secondary porosity in the course of sandstone diagenesis. In: SCHOLLE, P.A. & SCHLUGER, P.R. (eds.). Aspects of diagenesis. Tulsa, Oklahoma, SEPM Special Publication 26, p. 175-207. - SCOFFIN, T.P. 1987. An introduction to carbonate sediments and rocks. New York, Blackie & Son Limited, 273p. - TUCKER M. E. 2001. Sedimentary Petrology: An Introduction to the Origin of Sedimentary Rocks, 3rd Edition. Wiley-Blackwell, 272p. - TUCKER, M. E. & BATHURST, R.G.C. 2009. Carbonate diagenesis. Wiley-Blackwell, 320p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0410**

NOME: **GEOFÍSICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
FIS0804	FÍSICA GERAL IV
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442) OU (GEO0520 E FIS0804)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução à Geofísica e princípios dos diversos métodos geofísicos. Propriedades físicas das rochas e minerais. Gravimetria e noções de Geodésia e equilíbrio isostático. Magnetometria e campo geomagnético. Radioatividade e métodos radiométricos. Métodos elétricos e eletromagnéticos. Sismologia e terremotos. Métodos de reflexão e refração sísmica. Perfilagem geofísica de poços. Técnicas de aquisição, tratamento e interpretação dos dados geofísicos. Apresentação de equipamentos geofísicos e softwares aplicativos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, I. Geofísica de Exploração . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 438 p.	
- LUIZ, J. G. Geofísica na Prospeção Mineral: guia para aplicação . Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Geofísica, 2013. 90p. (Séries de Geofísica, v.2) ISBN: 9788588690172.	
- REYNOLDS, John M. An introduction to applied and environmental geophysics . Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DENTITH, M.; MUDGE, S.T. Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist . New York: Cambridge University Press, 2014. 516 p.	
- LUIZ, J. G.; SILVA, L.M.C. Geofísica de Prospeção . Belém, UFPA, CEJUP, 1995. nv.	
- TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied Geophysics . 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA/CCET - NATAL - BACHARELADO	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **IQ – INSTITUTO DE QUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **QUI0340**

NOME: **ORGÂNICA I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

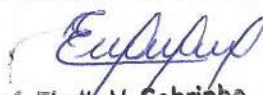
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(QUI0202 ou QUI0230 ou QUI0210)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, NOMENCLATURA, PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE: ALCANOS, ALCENOS, HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS, ÁLCOOIS, ÉTERES E HALOGENETOS DA ALQUILA.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- RICHARDS, JOHN H, 1977 - Elementos de química orgânica . México.	
- BARBOSA, LUIZ CLÁUDIO DE ALMEIDA, 2004 - Introdução à química orgânica . São Paulo.311p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DIAS, AYRES GUIMARÃES, 2004 - Guia prático de química orgânica . Rio de Janeiro.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Prof. Eledir V. Sobrinho
SIAPE 2302898

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0306

NOME: GEOLOGIA ESTRUTURAL I

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	90	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0540	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA
GEO0406	DESENHO GEOLÓGICO
	(GEO0540 E GEO0406)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Tensão e deformação. O elipsóide de strain e regimes de fluxo. Comportamento dos materiais geológicos. Projeção estereográfica: princípios, construções básicas, aplicações. Dobras: terminologia, classificações, mecanismos de desenvolvimento. Foliações e lineações: tipos, relações com o elipsóide de strain e o dobramento, mecanismos de desenvolvimento. Análise do dobramento em projeção estereográfica. Juntas e falhas: terminologia, reconhecimento e classificações. Relações com eixos de tensões e de strain. Falhas contracionais, distensionais e transcorrentes/rejeito direcional. Mecânica e mecanismos do fraturamento. Análise de juntas e falhas em projeção estereográfica. Zonas de cisalhamento: conceito, terminologia, elementos do fabric e mecanismos. Dobras e zonas de cisalhamento. Critérios cinemáticos. Noções de estruturas superpostas e fases de deformação. Estruturas de rochas ígneas. Estratigrafia em terrenos metamórficos. Introdução a conceitos básicos da geotectônica.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Bennison – 1990 – **An introduction to geological structures and maps**. Edward Arnold.
- Billings – 1972 – **Structural geology**. Prentice Hall.
- Choukroune – 2000 – **Deformação e deslocamentos na crosta terrestre**. Ed. Unisinos.
- Davis, Reynolds & Kluth - 2012 - **Structural geology of rocks and regions**. J. Wiley.
- Fossen – 2012 – **Geologia Estrutural**. Tradutor F.R.D. Andrade. Oficina de textos.
- Hobbs, Means & Williams – 1976 – **An outline of structural geology**. John Wiley & Sons.
- Lisle & Leyshon - 2004 - **Stereographic projection techniques for geologists and engineers**. Cambridge Univ. Press.
- Marshak & Mitra - 1988 - **Basic methods of structural geology**. Prentice-Hall.
- McClay - 1987 - **The mapping of geological structures**. Open Univ. Press.
- Park – 1983 – **Foundations of structural geology**. Blackie.
- Powell – 1992 – **Interpretation of geological structures and maps: na introductory practical manual**. Longman.
- Ramsay – 1977 – **Plegamiento y fracturación de las rocas**. Tradução. H. Blume.
- Ramsay & Huber – 1989 – **Techniques of modern Structural Geology**, Vol. 2, folds and fractures. Academic Press.
- Twiss & Moores - 1992 - **Structural geology**. Unwin Hyman.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Carneiro, ed. - 1996 - **Projeção estereográfica para análise de estruturas**. Unicamp/CPRM/IPT.
- Dennis – 1972 – **Structural geology**. The Ronald Press.
- Fiori & Wandressen – 2014 – **Tensões e deformações em Geologia**. Oficina de Textos.
- Hatcher Jr. - 1995 - **Structural geology. Principles, concepts and problems**. Prentice-Hall.
- Hills – 1972 – **Elements of structural geology**. Chapman and Hall.
- Jardim de Sá & Hackspacher – 1982,1983 - **Curso de análise estrutural, partes I e II**. Rev. Ciências da Terra, nºs 2 e 5.
- Lisle - 2004 - **Geological structures and maps**. Elsevier.
- Nicolas - 1984 - **Principes de tectonique**. Masson.
- Passchier & Trouw – 1996 – **Micro-tectonics**. Springer-Verlag.

- Passchier, Myers & Kroner - 1993 - **Geologia de campo de terrenos gnáissicos de alto grau**. Ed. USP.
- Price & Cosgrove - 1990 - **Analysis of geological structures**. Cambridge University Press.
- Ragan - 1973 - **Structural geology: an introduction to geometrical techniques**. Cambridge Univ. Press.
- Ragan - 2009 - **Structural geology: an introduction to geometrical techniques**. Cambridge Univ. Press.
- Rowland, Diebendorfer & Schiefelbein - 2007 - **Structural analysis and synthesis. Laboratory course in structural geology**. Blackwell.
- Suppe - 1985 - **Principles of structural geology**. Prentice-Hall.
- van der Pluijm & Marshak - 2004 - **Earth structure. An introduction to structural geology and tectonics**. McGraw-Hill.
- Weijermaars - 2011 - **Structural geology and map interpretation**. Alboran Sci. Publ. Badgley - 1965 - **Structural and tectonic principles**. Harper & Row.
- Weijermaars - 2011 - **Structural geology and map interpretation**. Alboran Sci. Publ.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	V
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0550**

NOME: **SENSORIAMENTO REMOTO GEOLÓGICO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0541	FOTOGEOLOGIA E FOTOGRAMETRIA
	(GEO0406) E (GEO0541 OU GEO0304)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0304	SENSORIAMENTO REMOTO
	(GEO0304)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução. Retrospecto histórico do Sensoriamento Remoto. Definições básicas. Radiação eletromagnética (componentes de radiação, fontes de radiação, espectro eletromagnético). Interferências atmosféricas e interações da energia-matéria (ruídos, distorções, correções). Comportamento espectral e Biblioteca espectral (assinaturas espectrais). Resoluções das imagens (espacial, espectral, radiométrica, temporal). Sensores Remotos (níveis de aquisição, tipos de sensores). Aplicações para estudos geológicos e monitoramentos geoambientais. Introdução às técnicas de PDI.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CONWAY, Eric D. 1997. An introduction to satellite image interpretation. Ed. John Hopkins University Press, Baltimore. ISBN: 0801855772.	
- CROSTA, Alvaro P. 1992. Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Ed. UNICAMP, Campinas. ISBN: 8585369027.	
- PARANHOS FILHO, Antonio C. 2008. Sensoriamento Remoto ambiental aplicado: introdução às geotecnologias. Ed. UFMS, Campo Grande. ISBN: 9788576131823.	
- JENSEN, John R. 2009. Sensoriamento Remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. Ed. Parentese, São José dos Campos. ISBN: 9788560507061.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- VERONESE, Valdir F. 2000. Introdução ao Processamento Digital de Imagens. IBGE, Rio de Janeiro. ISBN: 8524007621.	
- MENESES, Paulo R.; ALMEIDA, T. 2012. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. Ed. UNB, Brasília. 276 p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0325**

NOME: **PETROLOGIA ÍGNEA I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0046	PETROGRAFIA
GEO0405	PETROGRAFIA
	(GEO0046 OU GEO0405)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Estrutura interna da Terra; magmatismo vs tectônica de placas. Magmas: propriedades físicas e químicas e modelos de evolução. Os principais grupos de minerais formadores de rochas ígneas. Diagramas de fases e suas aplicações na petrologia ígnea. Sistemas de classificações mineralógicas e químicas de rochas ígneas. Formas e estruturas de corpos ígneos. Litoquímica de rochas ígneas. Estudo petrográfico e textural de amostras de mão e lâminas delgadas de rochas ígneas e trabalho de campo com duração de dois dias.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. An introduction to the rock-forming minerals . 2nd ed. Harlow, Essex, England: Pearson Education, 1992. xvi, 696 p. ISBN: 0582300940.	
- GILL, Robin. Rochas e processos ígneos: um guia prático . Porto Alegre: Bookman, 2014. viii, 427p. ISBN: 9788582601839.	
- NESSE, William D. Introduction to optical mineralogy . 3rd ed. New York: Oxford University, 2004. 348 p. ISBN: 9780195149104	
- WINTER, John D. An introduction to igneous and metamorphic petrology . Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001. xx, 697 p. ISBN: 0132403420.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0326**

NOME: **PETROLOGIA METAMÓRFICA I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0046	PETROGRAFIA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
GEO0405	PETROGRAFIA
	(GEO0046 OU GEO0405) E (GEO0306)

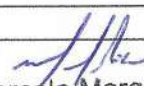
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceituação e tipos de metamorfismo. O metamorfismo no contexto terrestre. Fatores físico-químicos que controlam o metamorfismo e sistemas metamórficos. Representação gráfica de paragêneses metamórficas nos diversos tipos de rochas. Microtexturas e critérios microtectônicos de determinação de paragêneses metamórficas: aspectos teóricos e práticos. Classificação das fácies e zonas metamórficas no metamorfismo regional e suas características. Relação deformação vs cristalização. Metamorfismo em zonas de cisalhamento. Anatexia e fusão crustal.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Winkler H.G.F. 1974. Petrogenesis of metamorphic rocks. Springer-Verlag, Berlin. - Shelley, D. 1993. Igneous and metamorphic rocks under the microscope: classification, textures, microstructures and mineral preferred-orientation. Chapman & Hall, London. - Blatt, Harvey. 1996. Petrology: igneous, sedimentary, and metamorphic. Ed. W.H. Freeman, New York. - Mason, Roger. 1978. Petrology of the metamorphic rocks. Unwin Hyman, London. - Bucher K. & Frey M. 1994. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Springer – Verlag. 318p. - Miyashiro A. 1973. Metamorphism and metamorphic belts. G. Allen & Unwin, London. - Yardley, B. W. D. 1994. Introdução à petrologia metamórfica. Unb.ed.universitaria. Traduzido Por Reinhardt A. Fuck. - Kornprobst J. 1996. Les Roches Métamorphiques et leur Signification Géodynamique. Ed. Masson. 224p. - Costa, Antônio Gilberto. 2013. Rochas ígneas e metamórficas: texturas e estruturas. Ed. da UFMG, Belo Horizonte. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Deer, W. A. <i>et al.</i>, 1992. An introduction to the rock-forming minerals. Longman, London, 696 p. - Bard, J. P. 1980. Microtexture des roches magmatiques et métamorphiques. Mason, Paris, 192p. - Miyashiro A. 1994. Metamorphic Petrology. UCL Press. 404p. - Winkler H.G.F., 1977. Petrogênese das rochas metamórficas. Ed. Edgar Blucher. 254p. - Spear F. S. 1993. Metamorphic Phase Equilibria and Pressure – Temperature – time Paths. Mineralogical Soc. of America. 799p. - Douglas, F. & Desmons J. 2014. Rochas metamórficas (traduzido). Oficinas de textos, Cubatão, SP. 310p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

*UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0407**

NOME: **GEOQUÍMICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA
QUI0111	QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA
	(GEO0520 E GEO0510 E QUI0111) OU (MAT0318) E (GEO0443) E (GEO0404) E (GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Definições básicas. Princípios de Cosmoquímica e a formação da Terra. Estrutura e composição da Terra. Química mineral. Química das rochas ígneas. Sistemática de elementos traços e de isótopos no modelamento de processos endógenos. Diagramas de fases. Geoquímica do intemperismo: processos químicos na formação de solos e rochas sedimentares. Geoquímica das águas continentais superficiais e subterrâneas e de suas interações com os sedimentos e rochas. Geoquímica das águas oceânicas e de suas interações com a atmosfera e com os sedimentos e rochas oceânicas. Geoquímica das águas pluviais e de suas interações com as águas superficiais e com a crosta emersa. Sistemática de elementos traços e de isótopos no modelamento de processos exógenos. Geoquímica orgânica. Geoquímica analítica. Geoquímica ambiental. Geoquímica dos Isótopos Estáveis.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Berner, E.K., e Berner, R.A., 2012. Global Environment: Water, Air and Geochemical Cycles. Segunda edição. Princeton University Press, Princeton. 444 páginas. - Brownlow, A.H., 1996. Geochemistry. Segunda edição. 580 páginas. - Faure, G., 1998. Principles and Applications of Geochemistry; Segunda edição. 600 páginas. - McSween, Jr., H.Y., Richardson, S.M., Uhle, M.E., 2003. Geochemistry: Pathways and Processes; Segunda edição. 363 páginas. - Walther, J.V., 2009. Essentials of Geochemistry; Segunda edição. 797 páginas. - White, W.M., 2013. Geochemistry. John Wiley & Sons, New York. 668 páginas. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Drever, J.I., 1997. The Geochemistry of Natural Waters: Surface and Groundwater Environments. Terceira edição. 436 páginas. - Eby, G.N., 2004. Principles of Environmental Geochemistry. 514 páginas. - Gill, R., 2015. Chemical Fundamentals of Geology and Environmental Geoscience. John Wiley & Sons, New York. 2888 páginas. - Rollinson, H., 1993. Using Geochemical Data: Evaluation, Presentation, Interpretation. 352 páginas.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório	() Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0561

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

() Disciplina

(X) Módulo

() Bloco

() Estágio (Atividade de Orientação Individual)

() Estágio (Atividade Coletiva)

() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 125

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

**CARGA HORÁRIA
PRESENCIAL
TEÓRICA**

**CARGA HORÁRIA
PRESENCIAL
PRÁTICA
(Lab./Campo)**

**CARGA HORÁRIA
À DISTÂNCIA
TEÓRICA**

**CARGA HORÁRIA
À DISTÂNCIA
PRÁTICA**

CARGA HORÁRIA
DE NÃO AULA

**CARGA HORÁRIA
TOTAL**

**Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula
(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)**

1

1

17

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0540	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
GEO0550	SENSORIAMENTO REMOTO GEOLÓGICO
	(GEO0540 E GEO0312 E GEO0306 E GEO0550) OU (GEO0408) E (GEO0304) E (GEO0306) E (GEO0312)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

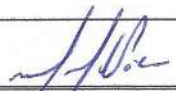
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0444	GEOLOGIA DE CAMPO II
	(GEO0444)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Trabalho de campo constando de um mapeamento geológico básico envolvendo o levantamento de seções colunares, descrição de afloramentos e correlações estratigráficas. O trabalho ainda envolve a descrição e obtenção de parâmetros de estruturas. Além dos dados de afloramentos, a cartografia utiliza fotografias aéreas, imagens de satélite e/ou cartas topográficas de uma área sedimentar, completado por estudos laboratoriais e confecção de um relatório técnico. A duração da etapa de campo deve ser compatível com a área e a escala de mapeamento, levando em conta deslocamentos e acesso.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- FOSSEN, H. 2012. Geologia Estrutural. Tradutor F.R.D. Andrade. Oficina de textos, São Paulo, 584p. - MARSHAK, S. & MITRA, G. 1988. Basic methods of structural geology. Prentice Hall, New Jersey, 446p. - PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. - READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3ª ed., Blackwell Science, Oxford, 688p. - WALKER, R. 2006. Facies models. 4ª ed Canada, Kitchener, Ontário, 317p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- MIAL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis. 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p. - MIAL, A. D. 2010. Principles of sedimentary basin analysis. 3.ed. New York, Springer-Verlag, 668p. - MIAL, A. D. 2018. Stratigraphy: a modern synthesis. 2.ed. New York, Springer, 433p. - TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336p	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0446

NOME: RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	00/00	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(QUI0070) E (GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução: indústria e economia. Brita e Cascalhos para construção. Argilas industriais: caolin, bentonita, argila e pelitos. Minerais para as indústrias química e agrícola: sais de Na e K em bacias evaporíticas, carbonato de Na (trona), boro, enxofre nativo e sua extração, enxofre extraído de óleo e gás, enxofre extraído da fundição de sulfetos. Produtos processados a alta temperatura. Matéria prima e processos da indústria do vidro: areia com alta pureza de SiO₂, trona e carbonatos. Matéria prima e processos da indústria de cimento e gesso: carbonatos, pelitos, bauxita, areia caolinítica, areia de alta pureza de SiO₂ e pirita. Matéria prima e processos para a indústria de refratários: pelitos, sílica, magnésia. Matéria prima e processos para a indústria de cerâmica convencional	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Introduction to Industrial Minerals. D. Manning, Chapman and Hall, 1995 - An Introduction to Economic Geology and its Environmental Impact. A. Evans, Blackwell Science, 1997 - Industrial Minerals and Rocks. D. Carr, Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 1994 - Industrial Minerals: A Global Geology. P. Harben and M. Kuzvart, Metal Bulletin, 1996 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Para estatística da produção mundial de minerais industriais: http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html http://www.minerals.usgs.gov/products/index.html www.dnpm.gov.br	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório	() Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0573**

NOME: **HIDROGEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0312 E GEO0306) OU (GEO0312)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0415	HIDROGEOLOGIA
	(GEO0415)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução. Ciclo hidrológico. Balanço hidroclimático. Ocorrência e distribuição das águas subterrâneas: zona insaturada e zona saturada. Unidades hidrogeológicas fundamentais (Aquíferos, aquitards, aquícludes e aquífugos). Movimento das águas subterrâneas: parâmetros hidrodinâmicos (T, K, S e μ); equações fundamentais; mapas potenciométricos. Captação das Águas subterrâneas: tipo de poços e características gerais. Fluxo subterrâneo em direção a poços de captação: testes de aquífero e métodos básicos de interpretação. Qualidade das águas: parâmetros fundamentais e classificação quanto ao uso. Reservas, recarga e recursos explotáveis.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Fetter, C. W., 1994. Applied hydrogeology. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458 - CPRM, 2014. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações (3ª edição revisada e ampliada). - Anderson, Mary P., 1992. Applied groundwater modeling. San Diego NY, Academic Press.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- CUSTÓDIO, E & LLAMMAS, M, 2001. Hidrologia Subterrânea. Barcelona, Ed. Omega, 2v. il. - TODY, D. K.; MAYS, L. W., 2005. Groundwater Hydrology. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc. - RAGHUNAT, H. M., 1982. Ground Water. John Wiley & Sons, Inc., New York. - LERNER, D., ISSAR, A. S., SIMMERS, I., 1990. Groundwater Recharge. IAH. Verlag Heinz Heise. - GOLDSCHIEDER, N. G. & DREW, D., 2007. Methods in Karst Hydrogeology. Taylor & Francis. - PYNE, R. D., 1995. Groundwater Recharge and Wells. A Lewis Publishers, London. - SIMMERS, I., 1997. Recharge of Phreatic Aquifers in (Semi-) Arid Areas. International Association of Hydrogeologists. A. A. Balkema, Rotterdam	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0570**

NOME: **TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0407	GEOQUÍMICA
GEO0410	GEOFÍSICA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0407 E GEO0410 E GEO0306) OU (GEO0407) E (GEO0410) E (GEO0306)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0233	ESTATÍSTICA APLICADA À GEOLOGIA
	(EST0233)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Estatística descritiva numérica e gráfica. Análise exploratória de dados. Principais distribuições de probabilidade. Inferência univariante: caso de uma, duas e k amostras estatísticas. Correlação e regressão linear simples: métodos descritivos e inferenciais bivariantes. Fundamentos dos principais métodos estatísticos multivariantes. Métodos inferenciais não paramétricos. Discussão de casos concretos com dados numéricos geoquímicos, geofísicos, sedimentológicos, paleontológicos e de prospecção ao longo da apresentação de todos os conteúdos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Davis, J.C., 2002. Statistics and Data Analysis in Geology . Terceira edição. John Wiley & Sons, New York. 638 páginas.	
- Hoaglin, D.C., Mosteller, F., e Tukey, J.W., 2000. Understanding Robust and Exploratory Data Analysis . John Wiley & Sons, New York. 447 páginas.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Andriotti, J.L.S., 2003. Fundamentos de Estatística e Geoestatística . Editora Unisinos, São Leopoldo-RS. 165 páginas.	
- Borradaile, G., 2010. Statistics of Earth Science Data . Springer, Berlin. 351 páginas.	
- Reimann, C., Filzmoser, P., Garrett, R., e Dutter, R., 2008. Statistical Data Analysis Explained . John Wiley & Sons, New York. 343 páginas.	
- Sokal, R.R., e Rohlf, F.J., 2011. Biometry . Quarta edição. W.H. Freeman and Company, New York. 931 páginas	
- Sprent, P., e Smeeton, N.C., 2001. Applied Nonparametric Statistical Methods . Chapman & Hall, New York. 461 páginas.	
- Swan, A.R.H., e Sandilands, M., 1998. Introduction to Geological Data Analysis . Blackwell Science, London. 446 páginas.	
- Townend, J., 2002. Practical Statistical for Environmental and Biological Sciences . John Wiley & Sons, New York. 276 páginas.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0571**

NOME: **MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS CRISTALINOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **125**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	30/80	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	125	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I
	(GEO0325 E GEO0326)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0416	GEOLOGIA DE CAMPO III
	(GEO0416)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Aulas preparatórias para a atividade de campo. Técnicas de mapeamento em terrenos cristalinos, incluindo os procedimentos de fotointerpretação, sensoriamento remoto, análise estrutural e correlações entre informações de escalas mesoscópica e macroscópica, elaboração de um quadro litoestratigráfico, petrografia ígnea e metamórfica, relações entre metamorfismo, plutonismo e deformação. Inclui etapa de campo, precedida e sequenciada por trabalhos de laboratório, finalizados com a preparação de mapa e perfis geológicos com relatório.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- ANGELIM, Luiz Alberto de Aquino et al. Geologia e recursos minerais do estado do Rio Grande do Norte : texto explicativo dos mapas geológico e de recursos minerais do estado do Rio Grande do Norte: escala 1:500.000. Recife: Ministério de Minas e Energia/CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2006. 119 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0447**

NOME: **RECURSOS MINERAIS METÁLICOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	0/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I
	(GEO0325 E GEO0326) OU (GEO0332)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

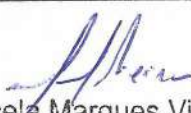
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0333	DEPÓSITOS MINERAIS METÁLICOS
	(GEO0333)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução à geologia econômica. Natureza do minério. Principais processos geradores dos depósitos minerais. Classificação dos depósitos minerais metálicos. Morfologia e textura do minério. Paragêneses. Inclusões fluidas, isótopos estáveis, geotermometria-geobarometria e suas aplicações à metalogênese. Depósitos de classe mundial. Tectônica de placas, províncias e épocas metalogenéticas. Análise de material digital. Visita a depósitos minerais do RN.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros . 2. ed. rev. e atual. São Paulo: oficina de textos, 2015. 552 p. ISBN: 9788579751684.	
- DARDENNE, M.A.; SCHOBENHAUS, C., 2001, Metalogênese do Brasil . Ed. Universidade de Brasília, 302p.	
- EVANS, A. M. Ore geology and industrial minerals: an introduction . 3. Ed. Leicester: Geoscience texts, 1993. 389 p. ISBN: 0-63202953-6.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- GUILBERT, J.M. AND PARK, C.F., 1986, The geology of ore deposits , W.H. Freeman and Co. San Francisco, California, USA,. 522p.	
- LENTZ, D. R; ABERCROMBIE, H.J. Alteration and alteration processes associated with ore-forming systems . Waterloo: Geological Association of Canada, c1994. 467 p. (Shourt course notes, 11).	
- SALIM, José. Geologia e controles das mineralizações scheelitíferas da região da serra do feiticeiro e Bonfim, Lages RN . 1979. 106f. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Instituto de Geociências.	
- XAVIER, R. P (trad.). Os recursos físicos da Terra – The Open University , Bloco 3, Parte 1 – Depósitos Minerais 1: Origem e distribuição. Tradução e adaptação - Roberto Perez Xavier, Campinas (SP), Editora da UNICAMP, 1997, Séries Manuais, 121p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0327**

NOME: **GEOTECTÔNICA E GEOCRONOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0306)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução sobre geologia isotópica e radiometria. Isótopos radiogênicos. A desintegração radioativa natural, constantes de decaimento e meia-vida. Equação fundamental da geocronologia. Cálculos de idades pontuais e isocrônicas. Método Rb-Sr. Métodos K-Ar e $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$. Método Sm-Nd. Método U-Pb. Método traços de fissão. Isótopos estáveis (C, O, H, S). A estrutura interna da Terra. Aspectos físicos e químicos da litosfera e astenosfera. As grandes divisões da crosta da Terra e os métodos de estudo. Conceitos geotectônicos clássicos e a evolução de teoria sobre deriva continental e tectônica de placas. O arcabouço básico da teoria das placas: geometria; cinemática; tipos de limites. O ciclo de Wilson e os diferentes ambientes tectônicos. Faixas orogênicas reinterpretadas na teoria das placas; exemplos fanerozoicos e pré-cambrianos. O Arqueano; padrões geológicos e os modelos de formação da crosta continental primitiva.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CONDIE, Kent C. Plate tectonics and crustal evolution. 4. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997. x, 282 p. ISBN: 0750633867 - FAURE, Gunter. Principles of isotope geology. 2. ed. New York: J. Wiley, 1986. 589 p. ISBN: 0471864129. - GERALDES, Mauro Cesar. Introdução a geocronologia. São Paulo: Sociedade brasileira de geologia, 2010. 146 p. (Série Textos, 7) ISBN: 9788599198094. - KEAREY, P; KLEPEIS, Keith A; VINE, Frederick J. Global tectonics. 3rd ed. Oxford: J. Wiley & Sons, 2009. 482 p. ISBN: 9781405107778. - NEVES, Sérgio Pacheco. Dinâmica do manto e deformação continental: uma introdução à geotectônica. 2. ed. Recife: Ed. Universitaria da UFPE, 2008. 166 p. ISBN: 9788573155013. - TEIXEIRA, Wilson (Org). Decifrando a Terra. 2.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0581

NOME: **GEOLOGIA DE CAMPO DE TERRENOS CRATÔNICOS**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina
☒ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **160**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	0/145		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	160							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0571	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS CRISTALINOS
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
	(GEO0571 E GEO0447) OU (GEO0416 OU GEO0343) E (GEO0327)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0418	GEOLOGIA DE CAMPO IV
	(GEO0418)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Aulas preparatórias para a atividade de campo. Aula prática de campo com duração de 10 a 12 dias, com realização de estudos através de perfis geológicos regionais, envolvendo correlações estratigráficas, estruturais e metamórficas, bem como interpretação de ambiente e evolução tectônica e contextualização de processos petrogenéticos geradores de depósitos minerais. Poderá incluir visitas à mina ou prospectos relevantes.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BARBODA, J. S. F., DOMINGUEZ, J. M. L. Geologia da Bahia - Texto explicativo. Superintendência de Geologia e Recursos Minerais, Salvador (BA), 1996.	
- CONDIE, K. C. Archean greenstone belts . Elsevier, Amsterdam, c1981. ISBN: 0444418547	
- CONDIE, K. C. Plate tectonics and crustal evolution . 4. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997. x, 282 p. ISBN: 0750633867.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- BARBOSA, J. S. F. (Org). Geologia da Bahia – Pesquisa e Atualização – Volumes I e II. Série Publicações Especiais, CBPM, 2012.	
- HASUI, Y., CARNEIRO, C. D., ALEMIDA, F. F. M., BARTORELLI, A. Geologia do Brasil . 2012. Editora Beca.	
- SANTANA, Antonio de Jesus; MOREIRA, Marcos Donadello; COUTO, Pedro Antonio de Almeida. Esmeralda de Carnaíba e Socotó, Bahia : geologia e potencialidade economica. Salvador: CBPM, 1995. ix, 26p. (Arquivos abertos, 9) ISBN: 8585680059.	
- Artigos diversos podem ser consultados nas Revistas de Geologia da USP, da UNESP, Revista Brasileira de Geociências (Periódicos da CAPES).	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0016**

NOME: **RECURSOS ENERGÉTICOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0340	ORGÂNICA I
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
	(QUI0340 E GEO0312) OU ((QUI0340) E (GEO0443) E (GEO0404) E (GEO0320))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução: Energia: forma e unidades; Fluxo energético natural; Consumo de energia humano; Tendência histórica: o caso dos EUA; Reservas globais de recursos energéticos. Recursos energéticos renováveis: fontes de energia alternativa Urânio e Energia Nuclear: Energia nuclear, Química nuclear, Energia de fissão nuclear, Tecnologia nuclear, Combustível nuclear, Geoquímica e mineralogia do urânio, Tipologia dos depósitos de urânio. Matéria Orgânica e Energia Fóssil: Ciclo do carbono; Compostos orgânicos; Energia fóssil; Matéria orgânica natural; Matéria orgânica em águas e solos; Matéria orgânica na água do mar e sedimentos marinhos recentes; Matéria orgânica nas rochas sedimentares. Carvão: Composição e gênese do carvão; Geologia dos depósitos de carvão; Mineração e produção; Impacto ambiental. Petróleo, gás e Sedimentos Betuminosos: Histórico, Aspectos econômicos, Propriedades físicas e químicas; Gênese de hidrocarbonetos; Formação de jazidas de petróleo e gás; Outras fontes de óleo e gás, Refino e produtos do petróleo	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- An Introduction to Economic Geology and its Environmental Impact, A.M.Evans, Blackwell Science, 1997 - Resources of the Earth. Origin, Use, and Environmental Impact. J. R. Craig, D.J. Vaughan and B. Skinner, Prentice Hall, 1996 - Sedimentary Petrology, H. Blatt, Freeman and Company, 1982 - Geochemistry, A. Brownlow, Prentice Hall, 1996 - Chemistry of Environment, T.G. Spiro and W.M. Stigliani, Prentice Hall, 1996 - Handbook of Chemical Technology and Pollution Control, M.B. Hocking, Academic Press, 1998 - Elements of Petroleum Geology, R.C. Selley, Academic Press, 1998 - Petroleum Geochemistry and Geology, JM Hunt, Freeman, 1995 - An Introduction to Organic Geochemistry, SD Killips and VJ Killips, Longman, 1993 - Uranium: Mineralogy, geochemistry and the Environment. Editors P.C. Burns and R. Finch. Reviews in Mineralogy, - Volume 38. Mineralogical Society of America, 1999.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0021

NOME: GEOLOGIA DO BRASIL

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0327	GEOTECTÔNICA E GEOCRONOLOGIA
	(GEO027)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
O arcabouço tectônico do Brasil no continente sul-americano. Divisão do tempo geológico. Os cratons São Francisco e Amazônico. Faixas marginais. Províncias estruturais precambrianas. Resumo do quadro estratigráfico e evolução tectônica das Províncias Borborema, Tocantins, Mantiqueira. Províncias magmáticas Fanerozoicas. Estratigrafia, magmatismo e evolução tectônica das bacias Paleozoicas e Meso-Cenozoicas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Barbosa, J.S.F. (Org). Geologia da Bahia – Pesquisa e Atualização – Volumes I e II. Série Publicações Especiais, CBPM, 2012.	
- Hasui Y., Carneiro C.D., Almeida F.F.M., Bartorelli A. Geologia do Brasil . 2012. Editora Beca.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Costa M.L., Angélica, R.S. (Org.) Contribuições à Geologia da Amazônia . 1997. FINEP-SBG. ISBN 85-247-0164-1	
Artigos diversos podem ser consultados nas Revistas de Geologia da USP, da UNESP, Revista Brasileira de Geociências (Periódicos da CAPES) e Boletim de Geociências da Petrobras.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0582**

NOME: **PROSPECCÃO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0570	TRATAMENTO DE DADOS GEOLÓGICOS I
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
GEO0573	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS
	(GEO0570 E GEO0447 E GEO0573)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0334	PROSPECÇÃO
	(GEO0334)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Prospecção mineral. Legislação mineral. Exploração geológica, prospecção em superfície e etapa de avaliação. Prospecção com martelo. Investigações em subsuperfície. Mapeamento em subsuperfície. Avaliação de reservas. Prospecção geofísica. Prospecção geoquímica. A mineração em áreas especiais: comunidades indígenas, quilombolas e áreas de proteção ambiental.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MARANHÃO, R.J.L. 1982 - Introdução à Pesquisa Mineral. BNB/ETENE, 680p. - Cavalcanti Neto, M. T.; Rocha da Rocha, A. A., 2010 – Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração. - PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 167p. - PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciência, 348p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - McSween, Jr., H. Y., Richardson, S. M., Uhle, M. E., 2003 – Geochemistry: Pathways and Processes. Second Edition. Columbia University Press. 381 p. - Moon, C.J.; Whateley, M.K.G., Evans, A.M., (Edit.) 2006 – Introduction to Mineral Exploration. Second Edition, Blackwell Publishing, 481p - Carranza, E. J. M., 2009 – Geochemical Anomaly and Mineral Prospectivity Mapping in GIS. Volume 11. Elsevier, 347 p. - Wellmer, F-W., Dalheimer, M., Wagner, M., 2008 – Economic Evaluations in Exploration. 2a Ed. Springer. 263 p. - KEARCY, P.; BROOKS, M.; HILL, I., 2010 – Geofísica de Prospecção. Oficina de Textos, 438 p. - KUZEVART, M.; BOHMER, M. – 1978 – Prospecting and Exploration of Mineral Deposits. Elsevier Pub. Co. 431p. - PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 167p. - PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciências, 348p. - REYNOLDS, J.M., 1997 – An Introduction to Applied and Environmental Geophysics, John Wiley & Sons, 796p. - TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. & KEYS, D.A., 1998 – Applied Geophysics. 5ª ed, Cambridge University Press, 860p. - CÓDIGO DE MINERAÇÃO: Site do DNPM. BRASIL. - Revistas científicas dos Periódicos Capes: WWW.capes.gov.br	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – Departamento de geologia**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0598**

NOME: **MAPEAMENTO GEOLÓGICO APLICADO À EXPLORAÇÃO MINERAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **125**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	0/110	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	125	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0581	GEOLOGIA DE CAMPO DE TERRENOS CRATÔNICOS
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0581 E GEO0582) OU (GEO0418)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

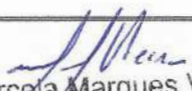
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0419	GEOLOGIA DE CAMPO V
	(GEO0419)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Aulas preparatórias para a atividade de campo. Trabalhos de campo com duração de 8 a 10 dias, de cunho essencialmente prático, destinada a cobrir assuntos de geologia econômica e prospecção. Aborda principalmente os seguintes itens: visita de ocorrências minerais, garimpos e instalações de beneficiamento mineral, mapeamento de corpos mineralizados, atividades de prospecção mineral, administração da atividade de mineração e impacto ambiental.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Maranhão, R.J.L. Introdução à pesquisa mineral. BNB, 680 p., 1982. - Cavalcante Neto, M.T de O & Rocha da Rocha, A. M. Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração. Editora do IFRN, 267 p., 2010. - Pereira, R. M. Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 384 p., 2012 - Kreiter, V.M. Geological prospecting and exploration. MIR Publ., 383 p., 1968 - McKinstry, H.E. Geologia de Minas. Omega, Barcelona, 1970.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DNPM. Métodos e técnicas de pesquisa mineral. DNPM/DFPM, Brasília, 696 p., 1985. - DNPM. Código de mineração e de águas minerais. DNPM/DFPM, Brasília, 1987. - Hermann, C. Manual de perfuração de rochas. Polígono, 416 p., 1972. - Lahee, F.H. Field geology. McGraw-Hill, 883 p., 1962. - Peters, W.C. Exploration and mining geology. John Willey, 696 p., 1978. - Pinto, U.L. Pesquisa de minerais. DNPM/APEM, Brasília, 228 p., 1981. - Artigos Científicos de Periódicos Especializados sobre os temas tratados.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0591**

NOME: **PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

☐ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☒ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)	

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA		30	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)		15/15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		60	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0581	GEOLOGIA DE CAMPO DE TERRENOS CRATÔNICOS
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0581 E GEO0582)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0420	PROJETO EM GEOLOGIA
	(GEO0420)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos e importância da bioestratigrafia. A natureza do registro estratigráfico: a evolução das espécies, a biogeografia e as variações ecológicas. Fatores limitantes à aplicação da bioestratigrafia. Tipos de biozonas formais e informais. Métodos quantitativos em bioestratigrafia. Exemplos das aplicações da bioestratigrafia e da biocorrelação em análise de bacias sedimentares.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Textos científicos, indicados pelo(s) orientador(es) relacionados ao tema à ser tratado no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Textos científicos, indicados pelo(s) orientador(es) relacionados ao tema à ser tratado no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0500**

NOME: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☒ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **120**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	20	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	50/50	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	120	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0590	MAPEAMENTO GEOLÓGICO APLICADO À EXPLORAÇÃO MINERAL
GEO0591	PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA
	(GEO0590 E GEO0591)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0420	PROJETO EM GEOLOGIA
	(GEO0420)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos e importância da bioestratigrafia. A natureza do registro estratigráfico: a evolução das espécies, a biogeografia e as variações ecológicas. Fatores limitantes à aplicação da bioestratigrafia. Tipos de biozonas formais e informais. Métodos quantitativos em bioestratigrafia. Exemplos das aplicações da bioestratigrafia e da biocorrelação em análise de bacias sedimentares.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Textos científicos, indicados pelo(s) orientador(es) relacionados ao tema à ser tratado no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Textos científicos, indicados pelo(s) orientador(es) relacionados ao tema à ser tratado no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: X	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE: 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0501**

NOME: **ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM GEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☒ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **120**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	-	-	120	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	120	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
- Estágio individual

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
-
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: TODOS
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0502**

NOME: **ATIVIDADES CURRICULARES OPTATIVAS E EXTENSÃO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☒ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **Máxima de 392**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	405
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	405
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
-Disciplinas e, Atividades de Extensão definidas pelo Colegiado do Curso com suas respectivas cargas horárias

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
-
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: TODOS
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Débora do Carmo Sousa
 Vice-Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 1884342

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0503**

NOME: **ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES E EXTENSÃO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| ☐ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☒ Atividade Autônoma |
|--|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **392**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	392
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	392
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
- Atividades definidas pelo Colegiado do Curso com carga horária específica para cada atividade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
-
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: TODOS
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório () Optativo (X) Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Débora do Carmo Sousa
 Vice-Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 1884342

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0578

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ (X) Disciplina	☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Módulo	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Bloco	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ () Atividade Autônoma
☐ () Estágio (Atividade Coletiva)	

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0659	PRINCÍPIOS DE FÍSICO-QUÍMICA
GEO0407	GEOQUÍMICA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
GEO0046	PETROGRAFIA
	(QUI0659 E GEO0407 E GEO0320 E GEO0046)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções fundamentais sobre processos geoquímicos e equilíbrio de minerais e soluções durante o intemperismo, transporte, sedimentação e diagênese de materiais inorgânicos e orgânicos, utilizando-se conceitos básicos de termodinâmica de processos geológicos e fenômenos bioquímicos (Eh, ph, circulação de fluidos, composição químico-mineralógica dos sedimentos, isótopos e distribuição de elementos químicos).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Sedimentary Petrology. M.E. Tucker, 2011. Blackwell Science. Petrology of sedimentary rocks. S. Boggs Jr., 2012. Cambridge Geochemistry, A. Brownlow, 1996, Prentice Hall Introduction to Geochemistry, Krauskopf and Bird, 1995, McGrawHill Inorganic Geochemistry, Faure, 1998, Prentice Hall Chemicals Fundamentals of Geology, R. Gill, 1996 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Global Environment. Water, air and Geochemical Cycles, E.K. Berner and R.A. Berner, 1996, Prentice Hall Biogeochemistry. An Analysis of Global Change. W.H Schlesinger, 1997, Academic Press Perspectives on Biogeochemistry. E.T. Degens, 1989, Springer Verlag Soils and sediments. Mineralogy and geochemistry. H. Paquet and N. Clauer (eds) 1997. Springer Verlag Sedimentology and Sedimentary Basins. From Turbulence to Tectonics. M. Leeder, 2011, Blackwell Science. -

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Débora do Carmo Sousa
 Vice-Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 1884342

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0579**

NOME: **PEDOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0407	GEOQUÍMICA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0407 E GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

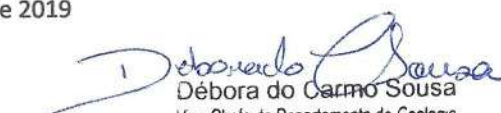
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	DGE0131

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos sobre solos. Gênese de solos. A nova classificação brasileira de solos. Perfil do solo. Nomenclatura dos horizontes. Diagnósticos superficiais e subsuperficiais. Atributos diagnósticos. Atividades da fração argila. Propriedades físicas de solos. Propriedades químicas de solos. Pedologia aplicada ao Meio Ambiente e à Geotécnica. Procedimentos Práticos de Campo..	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - KER, JOÃO CARLOS ET. AL. (Edit.). 2012. Pedologia: Fundamentos. Viçosa. 343p. - 2015. Manual técnico de pedologia. IBGE. Rio de Janeiro. - LEPSCH, IGO F., 2011 - 19 lições de pedologia, São Paulo. 456 p. Oficina de Textos BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Demattê, J.L.I.(1989). Curso de Gênese e Classificação de Solos, C.A.Luiz de Queiros, Piracicaba, SP, 167p. - OLIVEIRA, J.B.(2008). Pedologia Aplicada, FUNEP, Jaboticabal, SP, 414p. - Prado, H.(2001). Solos do Brasil. IAC, Campinas, SP, 245p. - EMBRAPA (2006). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, Brasília, DF, 712p. - PRADO, HELIO DO.1991 - Manejo dos solos: descrições pedológicas e suas implicações. São Paulo. Nobel	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Débora do Carmo Sousa
 Vice-Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 1884342

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0588**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ (X) Disciplina	☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Módulo	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Bloco	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ () Atividade Autônoma
☐ () Estágio (Atividade Coletiva)	

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	40	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

**Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula
(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)**

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0407	GEOQUÍMICA
GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS
GEO0312	ESTRATIGRAFIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Estrutura cristalina e cristaló-química de argilo-minerais; classificação mineralógica, métodos analíticos para caracterização de argilominerais e de argilas; propriedades físico-químicas; argilas nos solos e perfis de intemperismo, em ambientes sedimentares, diagenéticos e hidrotermais, aplicações industriais e ambientais	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Origin and mineralogy of clays. Clays and the environment. B Velde, 1995. Springer Verlag	
Clays. A. Meunier, 2005. Springer Verlag.	
Applied clay mineralogy. Occurrences, processing and applications of kaolins, bentonites, palygorskite-sepiolite, and common clays. H.H. Murray, 2007. Elsevier.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
Environmental interactions of clays. Clays and the environment. A. Parker, J.E. Rae 1998. Springer Verlag	
Rochas sedimentares: propriedades; gênese; importância econômica. K Suguio. 1980. São Paulo, Edgar Blucher	
Geologia Sedimentar. K. Suguio,. 2003. São Paulo, Edgar Blucher	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Débora do Carmo Sousa
 Vice-Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 1884342

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0024**
NOME: **INTRODUÇÃO À MICROPALÉONTOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0310	PALEONTOLOGIA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	((GEO0320 E GEO0310))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos introdutórios. Métodos diretos e indiretos de investigação marinha. Desenvolvimento, origem e evolução dos oceanos. Água do mar: composição, propriedades e comportamento. Noções sobre ondas, correntes e marés. Variações do nível do mar. Sedimentação oceânica. Ambientes deposicionais transicionais e marinhos. Recursos provenientes do fundo oceânico. Origem e evolução da margem continental brasileira.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- HOLZ M. 2002. Elementos fundamentais de tafonomia. Ed. UFRGS, 1 ed. - LIMA M.R. 1989. Fósseis do Brasil. Ed. da Universidade de São Paulo.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- CAVINATU M.L. Fósseis: Guia Prático. Ed. Nobel. 1998. - OLSON H.C. & LECKIE R. M. 2003. Micropaleontologic Proxies for Sea-Level Change and Stratigraphic Discontinuities. SEPM Special Publication 75. - MENDES J. C. 1988. Paleontologia Básica. Ed. USP.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0044**

NOME: **HIDROGEOLOGIA AVANÇADA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0580	HIDROGEOLOGIA
	(GEO0415) OU (GEO0580)
	(GEO0415 OU GEO0580 OU GEO0022 OU GEO0415)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Revisão de conceitos fundamentais da hidrogeologia. Métodos de exploração hidrogeológica. Estrutura hidrogeológica. Sistema de fluxo subterrâneo. Análise de dados de testes de aquífero. Interferência entre poços. Recarga e potencialidades de águas subterrâneas. Roteiro para elaboração de estudos hidrogeológicos. Treinamento em campo de atividades hidrogeológicas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- FETTER, C. W., 1994. Applied hydrogeology . Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458.	
- CPRM, 2014. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações (3ª edição revisada e ampliada).	
- ANDERSON, MARY P., 1992. Applied groundwater modeling . San Diego NY, Academic Press.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
CUSTÓDIO, E & LLAMMAS, M, 2001. Hidrologia Subterrânea . Barcelona, Ed. Omega, 2v. il.	
FETTER, C. W., 2004. Applied hydrogeology . Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458	
TODY, D. K.; MAYS, L. W., 2005. Groundwater Hydrology . Third Edition. John Wiley & Sons, Inc.	
BATU, V. Aquifer Hydraulics: a comprehensive guide to hydrogeologic data analysis . Wiley-Interscience, 1998.	
LERNER, D., ISSAR, A. S., SIMMERS, I., 1990. Groundwater Recharge . IAH. Verlag Heinz Heise.	
GOLDSCHIEDER, N. G. & DREW, D., 2007. Methods in Karst Hydrogeology . Taylor & Francis.	
PYNE, R. D., 1995. Groundwater Recharge and Wells . A Lewis Publishers, London.	
RAGHUNAT, H. M., 1982. Ground Water . John Wiley & Sons, Inc., New York.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0045**

NOME: **TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina
☒ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	30	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0561 OU GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente que visa a enfatizar assuntos especiais relacionados com o ciclo profissional em Geologia a exemplo de: (a) os materiais constituintes da crosta; (b) a estrutura e evolução da terra; (c) a geologia regional; (d) os métodos e aplicações da geologia; (e) os recursos minerais da terra.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Artigos científicos relacionados aos temas tratados.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Artigos científicos relacionados aos temas tratados.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0049**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	30	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I
	((GEO0325 E GEO0326))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente que visa a focar assuntos de caráter técnico-científico avançados em Geologia, Geofísica e áreas correlatas das Geociências, enfatizando avanços e novos conhecimentos nessas áreas do conhecimento. O programa do componente varia conforme o tema proposto.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- Artigos científicos relacionados aos temas tratados.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- Artigos científicos relacionados aos temas tratados.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0351**

NOME: **PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0550	SENSORIAMENTO REMOTO GEOLÓGICO
	(GEO0304) OU (GEO0550)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Princípios de Sensoriamento Remoto (definições, radiação eletromagnética, fontes de radiação, espectro eletromagnético, interações atmosféricas, radiância e reflectância, resoluções das imagens). Histórico do Sensoriamento Remoto. Sensores Remotos (níveis de aquisição, tipos de sensores). Processamento de Imagens (pré-processamentos, correções das imagens, georreferenciamento, ampliação histográfica, sistemas de cores, matemática de bandas, aplicações de índices, análise por principais componentes, filtragens, classificação de imagens).	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- GONZALEZ, Rafael C. 2002. Digital Image Processing. 2ª ed., Ed. Prentice Hall, New Jersey. ISBN: 0201180758. - GONZALEZ, Rafael C. 2008. Digital Image Processing. 3ª ed., Ed. Prentice Hall, New Jersey. ISBN: 9780131687288. - CONWAY, Eric D. 1997. An introduction to satellite image interpretation. Ed. John Hopkins University Press, Baltimore. ISBN: 0801855772. - CROSTA, Alvaro P. 1992. Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Ed. UNICAMP, Campinas. ISBN: 8585369027. - PARANHOS FILHO, Antonio C. 2008. Sensoriamento Remoto ambiental aplicado: introdução às geotecnologias. Ed. UFMS, Campo Grande. ISBN: 9788576131823. - JENSEN, John R. 2009. Sensoriamento Remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. Ed. Parentese, São José dos Campos. ISBN: 9788560507061.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- AMARO, Venerando E.A.; SANTOS, M.S.T.; SOUTO, M.V.S. 2012. Geotecnologias aplicadas ao monitoramento costeiro: sensoriamento remoto e geodésia de precisão. Ed. Autor, Natal. ISBN: 9788591374601. - PERROTA, Monica M. Processamento digital básico de imagens de sensores remotos ópticos para uso em mapeamento geológico. CPRM-DISERE, São Paulo. 43p. - VERONESE, Valdir F. 2000. Introdução ao Processamento Digital de Imagens. IBGE, Rio de Janeiro. ISBN: 8524007621. - MENESES, Paulo R.; ALMEIDA, T. 2012. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. Ed. UNB, Brasília. 276 p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0352**

NOME: **GEOQUÍMICA DE MINERALIZAÇÕES HIDROTERMAIS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0407	GEOQUÍMICA
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
	((GEO0407 E GEO0447))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

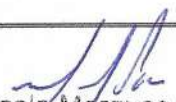
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Tipos de alteração. Origem das soluções hidrotermais. Características físico-química dos processos hidrotermais. Isótopos de O, H, C e S. Mecanismos de transporte de metais em soluções hidrotermais. Solubilidade de metais. Processos de precipitação de metais a partir de soluções hidrotermais. Caracterização geoquímica da alteração hidrotermal.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Barnes, H.L. (Ed.) 1979. Geochemistry of Hydrothermal Ore Deposits. 289p. - Humphris, SE et. al. (eds.) 1995. Seafloor Hydrothermal Systems. Geophysical Monograph 91, American Geophysical Union, Washington, 847p. - Lichtner PC et al. (eds). 1996. Reactive Transport in Porous Media. Reviews in Mineralogy Volume 34. Mineralogical Society of America. Washington. 438p. - National Research Council. 1990. The fluids in Crustal Processes. Studies in Geophysics. National Academy Press. Washington. 170p. - EVANS, A. M. Ore geology and industrial minerals: an introduction. 3. Ed. Leicester: Geoscience texts, 1993. 389 p. ISBN: 0-63202953-6.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Spear FS. 1993. Metamorphic Phase Equilibria and Pressure-Temperature-Time Paths. Mineralogical Society of America. Washington. 789p. - Guilbert, J.M. and Park, C.F., 1986, The geology of ore deposits., W.H. Freeman and Co. San Francisco, California, USA,. 522p. - Open University. - Site dos Periódicos Capes: WWW.capes.gov.br	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	VIII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0355**

NOME: **GEOLOGIA E EXPLORAÇÃO DE MINAS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	0/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0334) OU (GEO0582)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

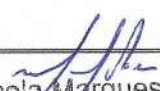
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(GEO0027)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução. Serviços de mineração. Máquinas e equipamentos de mineração. Explosivos. Cartografia de Detalhe. Métodos de lavra. Ventilação de minas. Transporte. Construções mineiras. Métodos de beneficiamento. Estudos tecnológicos. Segurança e higiene em mineração.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- MARANHÃO, R.J.L. 1982 - Introdução à Pesquisa Mineral . BNB/ETENE, 680p.	
- Cavalcanti Neto, M. T.; Rocha da Rocha, A. A., 2010 – Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração .	
- PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral . Interciência, 167p.	
- PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral . Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciência, 348p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- McSween, Jr., H. Y., Richardson, S. M., Uhle, M. E., 2003 – Geochemistry: Pathways and Processes . Second Edition. Columbia University Press. 381 p.	
- Moon, C.J.; Whateley, M.K.G., Evans, A.M., (Edit.) 2006 – Introduction to Mineral Exploration . Second Edition, Blackwell Publishing, 481p	
- Carranza, E. J. M., 2009 – Geochemical Anomaly and Mineral Prospectivity Mapping in GIS . Volume 11. Elsevier, 347 p.	
- Wellmer, F-W., Dalheimer, M., Wagner, M., 2008 – Economic Evaluations in Exploration . 2a Ed. Springer. 263 p.	
- KEARCY, P.; BROOKS, M.; HILL, I., 2010 – Geofísica de Prospecção . Oficina de Textos, 438 p.	
- KUZEVAR, M.; BOHMER, M. – 1978 – Prospecting and Exploration of Mineral Deposits . Elsevier Pub. Co. 431p.	
- PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral . Interciência, 167p.	
- PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral . Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciências, 348p.	
- REYNOLDS, J.M., 1997 – An Introduction to Applied and Environmental Geophysics , John Wiley & Sons, 796p.	
- TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. & KEYS, D.A., 1998 – Applied Geophysics . 5ª ed, Cambridge University Press, 860p.	
- CÓDIGO DE MINERAÇÃO: Site do DNPM. BRASIL.	
Revistas científicas dos Periódicos Capes: WWW.capes.gov.br	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0359**

NOME: **ECONOMIA E POLÍTICA MINERAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	0/15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	((GEO0447) OU (GEO0446))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0582)

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(GEO0028)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução. Código de mineração e legislação correlata. Conceitos econômicos-financeiros. Parâmetros técnicos econômicos. Investimentos. Custos operacionais. Tributação. Análise técnico-econômica de um projeto mineral. Fluxo de caixa. Análise de sensibilidade e risco.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MARANHÃO, R.J.L. 1982 - Introdução à Pesquisa Mineral. BNB/ETENE, 680p. - Cavalcanti Neto, M. T.; Rocha da Rocha, A. A., 2010 – Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração. - PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 167p. - PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciência, 348p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - McSween, Jr., H. Y., Richardson, S. M., Uhle, M. E., 2003 – Geochemistry: Pathways and Processes. Second Edition. Columbia University Press. 381 p. - Moon, C.J.; Whateley, M.K.G., Evans, A.M., (Edit.) 2006 – Introduction to Mineral Exploration. Second Edition, Blackwell Publishing, 481p - Carranza, E. J. M., 2009 – Geochemical Anomaly and Mineral Prospectivity Mapping in GIS. Volume 11. Elsevier, 347 p. - Wellmer, F-W., Dalheimer, M., Wagner, M., 2008 – Economic Evaluations in Exploration. 2a Ed. Springer. 263 p. - KEARCY, P.; BROOKS, M.; HILL, I., 2010 – Geofísica de Prospecção. Oficina de Textos, 438 p. - KUZEVART, M.; BOHMER, M. – 1978 – Prospecting and Exploration of Mineral Deposits. Elsevier Pub. Co. 431p. - PEREIRA, R.M. 2003 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 167p. - PEREIRA, R.M. 2012 – Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência, 2ª Ed. – Rio de Janeiro, Interciências, 348p. - REYNOLDS, J.M., 1997 – An Introduction to Applied and Environmental Geophysics, John Wiley & Sons, 796p. - TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. & KEYS, D.A., 1998 – Applied Geophysics. 5ª ed, Cambridge University Press, 860p. - CÓDIGO DE MINERAÇÃO: Site do DNPM. BRASIL. - Revistas científicas dos Periódicos Capes: WWW.capes.gov.br

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0361**
NOME: **BIOESTRATIGRAFIA**
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO00310	PALEONTOLOGIA
	((GEO0310) E (GEO0312))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos e importância da bioestratigrafia. A natureza do registro estratigráfico: a evolução das espécies, a biogeografia e as variações ecológicas. Fatores limitantes à aplicação da bioestratigrafia. Tipos de biozonas formais e informais. Métodos quantitativos em bioestratigrafia. Exemplos das aplicações da bioestratigrafia e da biocorrelação em análise de bacias sedimentares.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- CATUNEANU O. 2006. Principles of Sequence Stratigraphy . Elsevier, Amsterdam, 375p.
- SEVERIANO RIBEIRO H.J.P. 2001. Estratigrafia de sequência: fundamentos e aplicações . EDUNISINOS, p. 99-134.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- EMERY D. & MYERS K. 1996. Sequence stratigraphy . Blackwell Science Uxbridge, Londres, 297p.
- DELLA FAVERA J. C. 2001. Fundamentos da Estratigrafia Moderna . Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 263p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0363**

NOME: **SISTEMAS DEPOSICIONAIS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0320 OU GEO0312 OU GEO0057)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceituação e classificação. Sistemas deposicionais atuantes em ambientes continental, transicional e marinho. Aplicação em bacias sedimentares brasileiras.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. - READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3ª ed., Blackwell Science, Oxford, 688p. - WALKER, R. G. & JAMES, P. N. 1992. Facies models – response to sea level changes. Geological Association of Canada, Ontário, 409p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- HOLZ, M. 2012. Estratigrafia de Sequências – histórico, princípios e aplicações. Rio de Janeiro, Ed. Interciência,258p. - DELLA FÁVERA, J.C. 2001. Fundamentos de Estratigrafia Moderna. Rio de Janeiro, EDUERJ, 263 p. - REINECK, H. -E & SINGH, I. B. 1980. 2ª ed. Depositional sedimentary environments. Berlin, Alemanha, Sringer-Verlag, 551p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	((GEO0312 E GEO0306))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Modelos de origem das bacias sedimentares. Classificação de bacias sedimentares à luz da Teoria Global de Tectônica de Placas. Sedimentação, subsidência, variação do nível do mar e preenchimento sedimentar. Estratigrafia de sequências. Ciclos e eventos estratigráficos. Métodos de mapeamento das bacias.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- ALLEN P.A & ALLEN J.R. 2006. Basin analysis: Principles and applications . 2ª. edição. Editora Blackwell.	
- MIAL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis . 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- SELLEY R. 2016. Geologia do Petróleo . 3ª. edição. Editora Elsevier.	
- DELLA FAVERA J. C. 2001. Fundamentos da Estratigrafia Moderna . Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 263p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0366**

NOME: **GEOLOGIA DO QUATERNÁRIO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	00/00	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
	(GEO0311)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

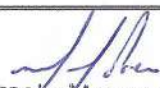
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Geologia do Quaternário, evolução dos conceitos. Mudanças paleolimáticas e paleogeográficas no Quaternário e seus registros. Depósitos Quaternários. Variações do nível do mar. O Quaternário no Brasil. O Antropoceno	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra . 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. 738 p. ISBN: 9788565837774.	
- SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa; Crêterios e técnicas para o Quaternário . São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 387 p. ISBN: 9788521203872.	
- SUGUIO, Kenitiro. Geologia do Quaternário e mudanças ambientais . Oficina de Textos, 2010. 408 p. ISBN: 9788579751219.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. ed.; Quaternário do Brasil . Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474.	
Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.	
Sites da ABEQUA (Associação Brasileira de Estudos do Quaternário), do INQUA (Quaternário Internacional) , de instituições governamentais e educacionais de áreas afins	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0370**

NOME: **GEOLOGIA ESTRUTURAL II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0306)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Revisão e detalhamento de conceitos básicos. Estruturas, o elipsoide de strain, e o fabric das rochas. Deformação progressiva e regimes de fluxo. Reologia dos materiais geológicos e introdução aos mecanismos de deformação em alta e em baixa temperatura. Tensões e o comportamento termomecânico da litosfera. Revisão dos principais tipos de estruturas dúcteis/plásticas e frágeis/hidroplásticas. Dobras, fabric e zonas de cisalhamento; juntas, falhas e bandas de deformação. Ênfase na correlação com strain e cinemática. Exercícios sobre modelos estruturais e interpretação de imagens de sensores remotos. Análise avançada de dados estruturais empregando projeções. Rede polar; redes de contagem; rotação de linhas e planos. Manuseio de software de projeção de dados estruturais. Tópicos da deformação dúctil-frágil/da crosta rasa. Bandas de deformação e mecanismos das estruturas pré e sinlitificação vs. pós-litificação. Cinemática, reativação e relações de cronologia entre falhas e fraturas. Análise cinemática e dinâmica de falhas e fraturas empregando projeções. Excursão abordando estruturas numa bacia sedimentar e suas relações com o embasamento cristalino. Estruturas de rochas subvulcânicas. Formas de corpos e critérios de identificação. Relações estruturais com encaixantes. Mecanismos de transporte e alojamento dos magmas na crosta rasa. Tectônica do sal. Terminologia e formas de corpos. Aspectos reológicos e controles no fluxo do sal. Estruturas internas e nas bordas dos corpos de sal. Crescimento de diápiros. Diapirismo e regimes tectônicos. Tópicos da deformação dúctil-plástica/da crosta profunda. Critérios de superposição e correlação de estruturas. Padrões de redobramento. Deformação polifásica em relação aos regimes cinemáticos e zonas de cisalhamento. Análise de áreas polideformadas com projeção estereográfica e interpretação de imagens. Relações entre metamorfismo e deformação; regimes cinemáticos e trajetórias PTt. Fluxo, alojamento e deformação de plútons; diapirismo e relações com a deformação regional. Estratigrafia em terrenos cristalinos. Ambientes geodinâmicos e a tectônica de placas. Conceitos clássicos da geotectônica. A tectônica de placas. Limites de placas e mecanismos. Isostasia e implicações tectônicas. O ciclo de Wilson e os ambientes geodinâmicos. Relações com a formação de bacias, faixas orogênicas e crátons.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Davis, Reynolds & Kluth - 2012 - Structural geology of rocks and regions. J. Wiley. - Fiori & Wandresen – 2014 – Tensões e deformações em Geologia. Oficina de Textos. - Fossen – 2012 – Geologia Estrutural. Tradutor F.R.D. Andrade. Oficina de textos. - Ghosh – 1993 – Structural geology. Fundamentals and modern developments. Pergamon Press. - Hobbs, Means & Williams – 1976 – An outline of structural geology. - John Wiley & SoChoukroune - 1995 - Déformations et déplacements dans la croûte terrestre. Masson. - Marshak & Mitra - 1988 - Basic methods of structural geology. Prentice-Hall. - Means - 1976 - Stress and strain. Springer-Verlag. - Nicolas - 1984 - Principes de tectonique. Masson. - Passchier & Trouw – 1996 – Microtectonics. Springer-Verlag. - Passchier, Myers & Kroner - 1993 - Geologia de campo de terrenos gnáissicos de alto grau. Ed. USP. - Ragan – 2009 – Structural geology: an introduction to geometrical techniques. Cambridge Univ. Press.

- Ramsay & Huber – 1983 – **The techniques of modern Structural Geology**, vol. 1, Strain analysis. Academic Press.
- Ramsay & Huber – 1987 – **The techniques of modern Structural Geology**, vol. 2, Folds and fractures. Academic Press.
- Suppe - 1985 - **Principles of structural geology**. Prentice-Hall.
- Turner & Weiss - 1963 - **Structural analysis of metamorphic tectonites**. McGraw-Hill.
- Twiss & Moores - 1992 - **Structural geology**. Unwin Hyman.
- Whitten – 1966 – **Structural geology of folded rocks**. Rand McNally & Co.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Choukroune – 2000 – **Deformação e deslocamentos na crosta terrestre**. Ed. Unisinos.
- Hancock - 1994 - **Continental deformation**. Pergamon Press.
- Hanmer & Passchier - 1991 - **Shear-sense indicators: a review**. Geol. Surv. Canada Pap. 90-17.
- Hatcher Jr. - 1995 - **Structural geology. Principles, concepts and problems**. Prentice-Hall.
- Jardim de Sá & Hackspacher – 1982,1983 - **Curso de análise estrutural, partes I e II**. Rev. Ciências da Terra, n°s 2 e 5.
- Merle & Choukroune – 1994 – **Nappes et chevauchements**. Masson.
- Rowland, Duebendorfer & Schiefelbein - 2007 - **Structural analysis and synthesis. Laboratory course in structural geology**. Blackwell.
- Van der Pluijm & Marshak - 2004 - **Earth structure. An introduction to structural geology and tectonics**. McGraw-Hill.
- Weijermaars – 2011 – **Structural geology and map interpretation**. Alboran Sci. Publ.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0371**

NOME: **PETROLOGIA ÍGNEA II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I
	(GEO0325)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Caracterização química de associações magmáticas em diagramas discriminantes; isotópicos e de elementos traços e aplicações na discussão da origem de rochas ígneas. Prática: Cálculos petroquímicos; exercícios interpretativos com base em análises químicas. Leituras e Discussão de Artigos sobre Diagramas Litoquímicos e de Séries Magmáticas. Química de minerais máficos e félsicos e aplicações em Petrologia. Prática: exercícios interpretativos com base em dados de dados de química mineral e estimativa de condições de cristalização.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. An introduction to the rock-forming minerals. 2nd ed. Harlow, Essex, England: Pearson Education, 1992. xvi, 696 p. ISBN: 0582300940. - GILL, Robin. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014. viii, 427p. ISBN: 9788582601839. - WINTER, John D. Principles of igneous and metamorphic petrology. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010. 2nd ed., 702 p. ISBN: 9780321592576. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - ROLLINSON, H. Using Geochemical Data: evaluation, presentation, interpretation. New York: Routledge, 1993, 352 p. - MARFUNIN, A.S. (Ed.). Advanced Mineralogy: Volume 1 Composition, Structure, and Properties of Mineral Matter: Concepts, Results, and Problems. 1a Ed. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1994, 550 p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	VII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0372**

NOME: **PETROLOGIA METAMÓRFICA II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA I
	(GEO0326)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Termodinâmica aplicada a sistemas metamórficos. Equilíbrio de minerais e repartição de elementos químicos entre fases. Equilíbrio de reações. Granitogênese no contexto metamórfico.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- Chatterjee, N. D. 1991. Applied mineralogical thermodynamics: selected topics . Springer-Verlag, Berlin e New York.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- Greenwood H. J. 1983. Application of Thermodynamics to Petrology and Ore Deposits . Mineralogical Association of Canada. 231p.
- Winkler H.G.F., 1977. Petrogênese das rochas metamórficas . Ed. Edgar Blucher. 254p.
- Miyashiro A. 1994. Metamorphic Petrology . UCL Press. 404p.
- Spear F. S. 1993. Metamorphic Phase Equilibria and Pressure – Temperature – time Paths . Mineralogical Soc. of America. 799p.
- Kornprobst J. 1994. Les Roches Métamorphiques et leur Signification Géodynamique . Ed. Masson. 224p.
- Candia M.A.F.; Szabó G.A.J. & Lama E.A. 2003. Edusp, São Paulo, 190p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0382**

NOME: **GEOLOGIA DE ENGENHARIA I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
	(GEO0311)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

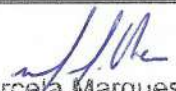
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Solos e sedimentos: formação, classificação, propriedades geológicas, pedológicas e geotécnicas. Investigação Geológico-Geotécnica. Ensaios geotécnicos. Água superficial e subterrânea. Balanço Hídrico do solo. Estabilidade de Taludes e obras de contenção. Geologia e Obras de Engenharia.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de engenharia . 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 424 p. ISBN: 9788579750830.	
- GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra . 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013, 738 p. ISBN: 9788565837774.	
- GUSMÃO FILHO, Jaime de Azevedo. Solos: da formação geológica ao uso na engenharia . 2. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2008. x, 185 p. ISBN: 8573154825.	
- PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos em 16 aulas . 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, c2006. 355p. ISBN: 9788586238512	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- ABGE. Geologia de Engenharia e Ambiental . 1ª. Ed. 2018. ABGE. 3 volumes.	
- AMADO, Cláudia; VEIGA, Anabela; FERREIRA, Mário Quinta; VELHO, Jóse; A geologia de engenharia e os recursos geológicos . Vol. I: Geologia de Engenharia. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003. 381 p. ISBN: 9789892603216.	
- BRITO, Sergio Nertan Alves de. ed; OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos. ed; Geologia de Engenharia . Sao Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p. ISBN:8572700021.	
- ROGÉRIO, Paulo R.G. e AUMOND, Juarês José. O Manual de Deslizamento - Um Guia Para a Compreensão de Deslizamentos - 2ª Ed. 2011. EDIFURB 166p.	
Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.	
Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0384**

NOME: **GEOLOGIA DE ENGENHARIA II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0382	GEOLOGIA DE ENGENHARIA I
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL
	((GEO0382 E GEO0306))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Rocha como Material Geotécnico. Rocha Intacta, Descontinuidades e Maciço Rochoso. Classificação dos Maciços Rochosos. Propriedades das Rochas Intactas e das Descontinuidades. Ensaio de Laboratório e de Campo. Deformações e Mecanismos de Ruptura em Maciços Rochosos. Propriedades Dinâmicas, Explosivos e Escavações a Fogo. Tensões Naturais e Induzidas. Taludes e Fundações em Rochas. Métodos de Investigação. Tratamento de Maciços Naturais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ROCHA, M. Mecânica das Rochas. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa. 1971. - SANTOS, A., R. dos. Geologia de Engenharia: conceitos, método e prática. IPT (publicação 2797), ABGE, São Paulo. 2002. - FIORI, A.P. e CARMIGNANI, L. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes, Editora da UFPR, Curitiba, 2001. 550p. - FRAZÃO, E. B. Tecnologia de rochas na construção civil. Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental - ABGE, São Paulo, 2002. 132 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - OLIVEIRA, A. M. S.; BRITO, S. N. A (Editores). Geologia de Engenharia. ASSOC. BRAS. GEOL. ENG. (ABGE). 1998. 587 p. - HOEK, E. Practical Rock Engineering, 2000. 313p. Disponível em: http://www.rocscience.com/roc/Hoek/Hoeknotes2000.htm - HUDSON, J. A. Comprehensive Rock Engineering: principles, practice and projects. Vol. 3 : Rock Testing and Site Characterization. Pergamon Press, Oxford. 1993. - GOODMAN, R.E. Introduction to rock mechanics. J. Wiley & Sons, N. York. 1980. - LAMA, R.D. e SALUJA, S.S. Handbook of Mechanical Properties of Rocks - Vols. II, III e IV - TransTech Public. 1974. - LAWN, B.R. Fracture of brittle solids, second edition. Cambridge University Press, London, 1993. 378 p. - VUTUKURI, V.S.; LAMA, R.D.; SALUJA, S.S. Handbook of Mechanical Properties of Rocks - Vol. I. Trans Tech Publications. 1974.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0399**

NOME: **ROCHAS ORNAMENTAIS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| ☒ Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS
	(GEO0446)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

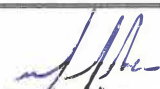
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Disciplina de cunho prático-teórico, destinada a cobrir assuntos relacionados com o aproveitamento econômico de rochas ornamentais, incluindo metodologias de prospecção, tecnologias de extração, beneficiamento, ensaios tecnológicos, política nacional e análise mercadológica.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BRASIL Secretaria De Educação Profissional E Tecnológica. Rochas ornamentais. Brasília, DF: MEC, 2007. 27 p. - CHIODI FILHO, Cid. Aspectos técnicos e econômicos do setor de rochas ornamentais. Brasília Rio de Janeiro: CNPq CETEM, 1995. 75 p. (Estudos e documentos, n.28). - FIGUEIREDO, Edgar Romeo Herrera; GALINDO, Antônio Carlos. Condutividade térmica de rochas: uma aplicação para granitos ornamentais. Natal, RN: 2006. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica. - MAIA, Soraia Maria Carlos. Estudo integrado geológico/tecnológico de rochas ornamentais: os granitos flores e jacarandá, RN. Natal, RN: 2004. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica. - VALE, Eduardo. Aspectos legais e institucionais do setor de rochas ornamentais. Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi, 1997. 112p. (Estudo Econômico Sobre Rochas Ornamentais; V.1). - VIDAL, Francisco W. H; AZEVEDO, Hélio C. A; CASTRO, Nuria F. Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Rio de Janeiro: CETEM, 2014. 678 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Artigos científicos sobre temas relacionados com rochas ornamentais.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0401**

NOME: **INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS SÍSMICOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

(X) Disciplina Individual () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação)

() Módulo Individual () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0410	GEOFISICA
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0410 E GEO0312 E GEO0306)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Princípios da sísmica de refração e reflexão. Aquisição e processamento de dados sísmicos. Correlação com dados de poços. Interpretação sismoestrutural e sismoestratigráfica. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BROWN, Alistair R. Interpretation of three-dimensional seismic data. 6. ed. Tulsa/Oklahoma: AAPG/SEG, 2004. xiv, 514 p. (AAPG memoir seg investigations in geophysics 9, 42) ISBN: 0891813640. - BURGER, Henry Robert et al. Introduction to applied geophysics: exploring the shallow subsurface. New York: W.W. Norton, c2006. xxii, 554, 46 p. ISBN: 0393926370. - HERRON, Donald A.; LATIMER, Rebecca B. First steps in seismic interpretation. Tulsa, Okla.: Society of Exploration Geophysicists, c2011. ix, 203 p. (Geophysical monograph series, no. 16) ISBN: 9781560802808, 9780931830563. - KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. - LINER, Christopher L; LINER, Christopher L. Elements of 3D seismology. 2. ed. Tulsa, Okla.: PennWell, c2004. xxiii, 608 p. ISBN: 1593700156. - REYNOLDS, John M. An introduction to applied and environmental geophysics. Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559. - SHERIFF, Robert E. Exploration seismology. Cambridge: Cambridge Univ., 1995. 592 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - ASHCROFT, William. A Petroleum Geologist's Guide to Seismic Reflection. 1 ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. 157 p. - BACON, Rob Simm & Mike. Seismic Amplitude: An Interpreter's Handbook. 1 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 271 p. - BARNES, Arthur E. Handbook of Poststack Seismic Attributes. 1 ed. Tulsa: SEG, 2016. 254 p. - CHOPRA, Satinder; MARFURT, Kurt J. Seismic Attributes for Prospect Identification and Reservoir Characterization. 1 ed. Tulsa: SEG/EAGE, 2007. 464 p. - GADALLAH, Mamdouh R.; FISHER, Ray L. Applied Seismology: A Comprehensive Guide to Seismic Theory and Application. 1 ed. Tulsa: PennWell, 2005. 473 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0403**

NOME: **ESTRATIGRAFIA DE SEQUÊNCIAS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
	(GEO0312)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Fundamentos da Estratigrafia de Sequências. Blocos construtores: Lâmina e conjunto de lâminas, camada e conjunto de camadas, parassequência e conjunto de parassequências e sequência deposicional. Tipos de sequência deposicionais: limites, mecanismos de deposição e tratos de sistemas. Modelos Alternativos à Estratigrafia de Sequências. Ferramentas de análise estratigráfica. Aplicação da Estratigrafia de Sequências aos sistemas deposicionais.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CATUNEANU O. 2006. Principles of Sequence Stratigraphy . Elsevier. Amsterdam, Holanda, 375.	
- EMERY D. & MYERS K. 1996. Sequence stratigraphy . Blackwell Science Uxbridge, Londres, 297p.	
- HOLZ, M. 2012. Estratigrafia de sequências: histórico, princípios e aplicações . Editora Interciências, 212p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DELLA FAVERA J. C. 2001. Fundamentos da Estratigrafia Moderna . Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 263p.	
- SEVERIANO RIBEIRO H.J.P. 2001. Estratigrafia de seqüência: fundamentos e aplicações . EDUNISINOS, p. 99-134.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0423

NOME: GEOQUÍMICA DO PETRÓLEO

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0016	RECURSOS ENERGÉTICOS
	(GEO0016)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0524**

NOME: **GEODIVERSIDADE E GEOCONSERVAÇÃO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
	(GEO0520)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Geodiversidade: conceitos, valores e ameaças. Definição de geossítios e de patrimônio geológico. Os vários tipos de patrimônio geológico. Usos do patrimônio geológico (geoturismo e geoparque). O patrimônio geológico e as políticas de conservação da Natureza e de Ordenamento do Território. Geoconservação: conceitos e aplicações. Estratégias de geoconservação. Iniciativas de geoconservação. Atividade de Extensão.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FARSANI, N.T.; COELHO, C.; COSTA, C.; CARVALHO, C.N. Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century. Brown Walker Press, 2011, 189 p. ISBN: 1612335519 - GUIMARÃES, Gilson B. (org.). Geodiversidade na Educação. Ponta Grossa, PR: Estúdio Texto, 2014. 136 p. ISBN: 9788567798110 - MOREIRA, Jasmine C. Geoturismo e Interpretação Ambiental. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2014. 157 p. ISBN: 9788577981458 - NASCIMENTO, Marcos A.L.; RUCHKYS, SANTOS, Onésimo J. Geodiversidade na Arte Rupestre no Seridó Potiguar. Brasil: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2013. 62 p. ISBN: 9788573342437 - NASCIMENTO, Marcos A.L.; RUCHKYS, Úrsula A.; MANTESSO-NETO, Virgínio. Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo: trinômio importante para proteção do patrimônio geológico. Brasil: Sociedade Brasileira de Geologia, 2008. 82 p. ISBN: 9788599198063 - SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio R. (org.). Geoparques do Brasil: propostas. Rio de Janeiro, RJ: CPRM, 2012. 745 p. ISBN: 9788574991542 - SILVA, Cássio R. Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro, RJ: CPRM, 2008. 264 p. ISBN: 9788574990699	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - BRILHA, J. Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. Palimage Editores, 2005, 190 p. - BUREK, C.V.; PROSSER, C.D. The History of Geoconservation. Geological Society of London, Special Publication no 300, 2008, 312 p. - DOWLING, R.; NEWSOME, D. Geotourism: Sustainability, Impacts and Management. Elsevier, 2006, 352 p. - DOWLING, R.; NEWSOME, D. Global Geotourism Perspectives. Goodfellow Publishers Limited, 2010, 266 p. - GRAY, M. Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons Ltd., 2nd Edition, England, 2013, 508 p. - NEWSOME, D.; DOWLING, R. Geotourism: the tourism of geology and landscape. Goodfellow Publishers Limited, 2010, 260 p. - PFALTZGRAFF, P.A.S.; TORRES, F.S.M. Geodiversidade do estado do Rio Grande do Norte. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2010, 227 p. - REYNARD, E.; CORATZA, P.; REGOLINI-BISSIG, G. Geomorphosites. Editora Verlag Dr. Friedrich Pfeil, 2009, 240 p.	

- SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D.A.; QUEIROZ, E.T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M.L.C. **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. 1a Ed., Brasília. DNPM/CPRM. Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), v. 01, 2002, 554 p.

- WINGE, M.; SCHOBENHAUS, C.; SOUZA, C.R.G.; FERNANDES, A.C.S.; QUEIROZ, E.T.; BERBERT-BORN, M.L.C.; CAMPOS, D.A. **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. 1a Ed., Brasília. CPRM. Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), v. 02, 2009, 515 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: III
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0521

NOME: CRISTALOQUÍMICA APLICADA

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA
	(GEO0510) OU (GEO0404 E GEO0004)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

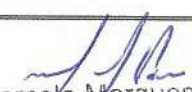
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos de cristalquímica. Classificação química dos minerais. Substituições químicas e soluções sólidas. Técnicas analíticas instrumentais em ciências minerais (EDS-WDS). Cálculo da fórmula estrutural de minerais. Partição Fell/Fell. Diagramas químicos de classificação mineral. Fenômenos interfaciais. Propriedades superficiais dos minerais.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BLOSS, F.D. Crystallography and crystal chemistry: an introduction. New York Chicago: Holt Rinehart and Winston, 1971, 545 p. - DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas: uma introdução. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010, 727 p. - HOLLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de análise instrumental. 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009, 1055 p. - KLEIN C. & DUTROW, B. Manual de Ciências dos Minerais. 23a. Ed. Tradução e revisão técnica: Rualdo Menegat, Porto Alegre, Bookman, 2012, 716 p + 1CD. - LUZ, A. B.; SAMPAIO, J.A.; ALMEIDA, S.L.M. Tratamento de minérios. 4.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: CETEM- MCT, 2004, 858 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- MARFUNIN, A.S. (Ed.). Advanced Mineralogy: Volume 1 Composition, Structure, and Properties of Mineral Matter: Concepts, Results, and Problems. 1a Ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1994, 550 p. - SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. Princípios de análise instrumental. 5a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002, 836p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0522**

NOME: **MORFODINÂMICA COSTEIRA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Processos físicos costeiros e a morfodinâmica de praias, dunas, estuários e regiões submersas. Metodologias aplicadas a morfodinâmica.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Baptista <i>et al</i> (2004) Introdução à Geologia Marinha. Editora Interciência. - BIRD, Eric C.F. 2008. Coastal Geomorphology: an introduction. 2ª Ed., Ed. John Wiley, Chichester. ISBN: 9780470517291. - DAVIDSON-ARNOTT, Robin. Introduction to coastal processes and geomorphology. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715. - DAVIS JR., Richard A. 2004. Beaches and Coasts. Ed. Blackwell, Oxford. ISBN: 0632043083. - Kennett (1982) Marine Geology. Prentice Hall. - SOUZA, Celia R.G., Suguio, K., Oliveira, A.M.S., Oliveira, P.E. ed.; Quaternário do Brasil. Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Bird E. C. F. (1984) Coasts. An Introduction to Coastal Geomorphology. 3ª edição. Oxford. 320 p. - Bird E.C.F. (1996). Beach management. Wiley. 2281p. - Davis, R.A. e Fitzgerald, D.M. (2003). Beaches and Coasts. Blackwell Pub. 419p. - Dean R. G. e Dalrymple R. A. (2004) Coastal Processes with Engineering Applications. Cambridge University Press. - Komar P. D. (1998). Beach processes and sedimentation. 2nd ed. Prentice Hall. 544p. - Short, A.D. (1999) Handbook of Beach and Shoreface Morphodynamics, Wiley. 379p - Short, Andrew D., Klein, Antonio HF.(Eds). 2016. Brazilian Beach Systems. Springer, ISBN 978-3-319-30392-5	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019.


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET -DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0523**

NOME: **PRODUÇÃO AUDIOVISUAL PARA GEOCIÊNCIAS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- ☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRÁTICA DE CAMPO				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	0								
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

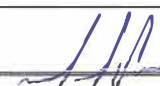
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Fotografia e vídeos: equipamentos e fundamentos. Narrativa audiovisual em geociências. Roteiro para vídeos geológicos. Imagem: enquadramentos, movimentos, fotografias e vídeos com luz natural e em ambiente controlado. Áudio: a geometria sonora, técnicas de gravação de áudio e ADR (Automated Dialog Replacement). Edição: organização cortes e transições. Cartelas e animações. Produção de Vídeos em ambiente controlado, em campo e produção de vídeos abstracts. Atividade de extensão

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CASTRO, Maria Lília Dias de; DUARTE, Elizabeth Bastos. Comunicação audiovisual: gêneros e formatos. Porto Alegre: Sulina, 2007. 203 p. (Estudos sobre audiovisual) ISBN: 9788520504666. - COGO, Rodrigo. Storytelling: as narrativas da memória na estratégia da comunicação. São Paulo: ABERJE, 2016. 173 p. ISBN: 9788564506145. - DANCYGER, Ken. Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 522 p. ISBN: 9788535224078. - GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013., 738 p. ISBN: 9788565837774. - RODRÍGUEZ, Ángel. A dimensão sonora da linguagem audiovisual. São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 344 p. ISBN: 8573595000. - WATTS, Harris. Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e cinema. São Paulo: Summus, 1999. 107 p. ISBN: 8532306845. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - McKEE, R. Story: Substância, estrutura, estilo e os princípios da escrita de roteiros. Curitiba: Editora Arte e Letra, 2006. - MOREIRA SALLES, J. Um documentarista se dirige a cientistas: arte ciência e desenvolvimento. Folha de S. Paulo, São Paulo, 6. jun. 2010. Acessado em 27 maio 2011, disponível em http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/il0606201005.htm/ - PRETTO, Nelson De Luca. Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia. 286 p. 2013. ISBN. 978-85-232-1081-6. - Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. - Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

NATAL/RN, setembro de 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0525**

NOME: **SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
	(GEO0442)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

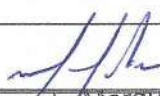
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Estrutura de um SIG. Elaboração e organização de um sistema de banco de dados espaciais (SBDE). Forma de representação do mundo real. Fundamentos de Cartografia. Aquisição de dados espaciais. Componentes e funcionalidades de um SIG. Técnicas de vetorização, relações topológicas. Consulta espacial. Fundamentos de Sensoriamento remoto e processamento digital de imagens. Classificação de imagens; Análise de Terreno. <i>Layout</i> de mapas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2. ed. rev. e atual. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010. 433 p. ISBN: 9788573834819. - RAMIREZ, Ivete Maria Soares Ramirez. Estudos cartográficos Sistema SIG, GPS, Aerofotos. São Paulo: Editora Sol, 2014. 152p. - SILVA, Ardemirio de Barros; Sistemas de informações geo-referenciadas. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. 232 p. ISBN: 8526806491. - SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares (Org). Geoprocessamento & meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 328 p. ISBN: 9788528614893. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem Complicação. 2008. Oficina de Textos. - LEITE, Marcos Esdras (org); Geotecnologias Aplicadas aos Estudos Geográficos. Montes Claros: Unimontes, 2013. 326 p. ISBN: 9788577394241. - LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michael F.; MAGUIRE, David J.; RHIND, David W.; Sistemas e ciência da informação geográfica. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013. 560 p. ISBN: 9788565837651. - SILVA, Jorge Xavier da e Zaidan, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e Meio Ambiente. 2011. Bertrand Brasil. - SMITH, James R.; Introduction to Geodesy – The History and Concepts of Modern Geodesy. New York: John Wiley & Sons, 1996. 224 p. ISBN: 047116660X. - TEUNISSEN, Peter. J. G.; KLEUSBERG, Alfred. GPS for Geodesy. 2. ed. Berlin: Springer Science & Business Media, 2012. 650 p. ISBN: 9783642720116. Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)	

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0576	GEOLOGIA AMBIENTAL I
	(GEO0576)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos de Gestão Ambiental. Normas ISO 14000 para gestão ambiental: finalidades; especificações e diretrizes básicas; aspectos correlatos nas normas ISO 9000 (Sistema de Qualidade). Sistema de Gestão Ambiental (SGA): princípios e elementos de um SGA; requisitos, implementação e operação de um SGA; verificações e ações corretivas dentro de um SGA; auditoria ambiental e critérios de qualificação para auditorias ambientais. Políticas ambientais: análise crítica do conteúdo das leis, portarias e resoluções pertinentes. Avaliação de Impacto Ambiental: procedimentos técnicos para a execução de um estudo de Impacto Ambiental (RIMA), como requerido pela legislação vigente. Atividade de Extensão.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente & geologia. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. 161 p. (Meio Ambiente, 3) ISBN: 8573594063. - CAVALCANTI, Lucas Costa de Souza. Cartografia de paisagem: fundamentos. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 95 p. ISBN: 9788579751295. - CULSHAW, M. G; PRICE, S.J. A contribuição da geologia urbana ao desenvolvimento, recuperação e conservação de cidades. 1. ed. São Paulo: ABGE, 2013. xiv, 138 p. ISBN: 9788572700641. - GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. 738 p. ISBN: 9788565837774. - KELLER, Edward A. Environmental geology. 9th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, c2011. xxii, 596p. ISBN: 9780321643759, 0321643755. - ZUQUETTE, Lázaro V; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN: 8586238384.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - FELL, Robin; COROMINAS, Jordi; BONNARD, Christophe; CASCINI, Leandro; LEROI, Eric; SAVAGE, William. Diretrizes para o Zoneamento da Suscetibilidade, Perigo e Risco de Deslizamento para Planejamento do Uso do Solo. ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental, 2013. 88p. ISBN: 978-85-7270-063-4 - OLIVEIRA, Antônio Manoel dos Santos; MONTICELI, João Jerônimo. Geologia de Engenharia e Ambiental. ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental. V. 1, 2 e 3. - PALMEIRA, Enio M. Geossintéticos em geotecnia e meio ambiente. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2018. 294 p. - REICHARD, James S; SPENCER, Edgar W. Environmental Geology. 2 ed. McGraw-Hill Education – Europe, 2013. 608p. ISBN: 9780078096075. Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0542**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)	

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

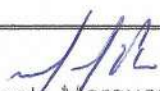
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0380	GEOLOGIA MARINHA
	(GEO0380)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos introdutórios. Métodos diretos e indiretos de investigação marinha. Desenvolvimento, origem e evolução dos oceanos. Água do mar: composição, propriedades e comportamento. Noções sobre ondas, correntes e marés. Variações do nível do mar. Sedimentação oceânica. Ambientes deposicionais transicionais e marinhos. Recursos provenientes do fundo oceânico. Origem e evolução da margem continental brasileira.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Baptista <i>et al</i> (2004) Introdução à Geologia Marinha. Editora Interciência. - Kennett (1982) Marine Geology. Prentice Hall. - Souza, Celia Regina de Gouveia et al. ed.; Quaternário do Brasil. Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474. - Thurman e Trujillo (2008) Essentials of oceanography. 9ª edição. Prentice hall.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Carter (1988) Coastal Environments. An introduction to the Physical, Ecological and Cultural systems of coastlines. Academic Press. - Davis Jr. e Fitzgerald (2004) Beaches and Coasts. Blackwell Publishing. - Dillemburg S. e Hesp, P. (2009). Geology of Brazilian Holocene Coastal Barriers. Springer. - Hampson G., Dalrymple, R. e Steel, R (2008). Recent Advances in Models of Siliciclastic Shallow-Marine Stratigraphy. Society for Sedimentary Geology SEPM, SP90 - Harris P.T. e Baker, E.K. (2011). Seafloor geomorphology as benthic habitat. Elsevier - Lurton X. (2002). An introduction to underwater acoustics, principles and applications. Springer-Verlag, 347p. - Open University Course (2001) Oceanography Series, Volume 7. Pergamon Press. - Seibold e Berger (1996) The Sea Floor-An introduction to Marine Geology. Springer-Verlag. - Summerhayes e Thorpe (1996) Oceanography, an illustrated guide. Manson Publishing. - Wille P.C. (2005). Sound Images of the ocean in Research and Monitoring. Spinger Verlag. 471p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0543**

NOME: **EROSÃO E PROTEÇÃO COSTEIRA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução e importância dos ambientes costeiros, seus usos e conflitos. Morfologia e evidências de erosão costeira. Processos litorâneos. Métodos de estudo e de proteção costeira. Ações de defesa civil e programas especiais preventivos a erosão costeira.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Baptista <i>et al</i> (2004) Introdução à Geologia Marinha. Editora Interciência. - Kennett (1982) Marine Geology. Prentice Hall. - Souza, C.R.G.; Suguio, K.; Oliveira, A.M.; Oliveira, P.E. (2005). Quaternário do Brasil. Holos Ed.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Bird E. C. F. (1984) Coasts. An Introduction to Coastal Geomorphology. 3ª edição. Oxford. 320 p. - Bird E.C.F. (1996). Beach management. Wiley. 2281p. - Cicin-Sain B. and Knecht R.W. (1998) Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices. Island Press. 517p, - Davis Jr. (1985) Beach and nearshore zone. In. Davis R.A. (ed) Coastal Sedimentary Environments. New York, Springer-Verlag, 379-444. - Dean R.G. (2005). Beach nourishment: Theory and Practice. World Scientific. 399p. - Dean R. G. e Dalrymple R. A. (2004) Coastal Processes with Engineering Applications. Cambridge University Press. - Green, D.R. e King, S.D (Eds). 2003. Coastal and Marine Geo-Information Systems. Kluwer Academic Publishers. 596p. - King C.A.M. (1959) Beaches and coasts. London Edward Arnold, 403p. - Komar P. D. (1998) Beach processes and sedimentation. 2ª edição. Prentice Hall. 544p. - Muehe D. (Org) (2006). Erosão e progradacao do litoral brasileiro. MMA. 475p. (tambem online) - Muehe, D. (2018). Panorama da erosão costeira no Brasil. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 759p - Short, A.D. (1999) handbook of Beach and Shoreface Morphodynamics, Wiley. 379p. - Short, A.D.; Klein, A.H.F. (2016). Brazilian beach systems. 1ed.: Springer International Publishing - Zimmermann C, Dean R.G., Penchev V. E Verhagen H.J. (2004) Environmentally Friendly Coastal Protection. Springer.NATO Sciences series. IV Earth and sciences. 276p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0544

NOME: GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA COSTEIRA

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução. Sistemas Costeiros. Processos Costeiros. Ambientes Costeiros. Geomorfologia Costeira. Análise Evolutiva espaço-temporal (qualitativa e quantitativa). Variações Eustáticas Globais. Impactos Naturais e Antrópicos na Linha de Costa.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- BIRD, Eric C.F. 2008. Coastal Geomorphology: an introduction. 2ª Ed., Ed. John Wiley, Chichester. ISBN: 9780470517291. - DAVIDSON-ARNOTT, Robin. Introduction to coastal processes and geomorphology. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715. - DAVIS JR., Richard A. 2004. Beaches and Coasts. Ed. Blackwell, Oxford. ISBN: 0632043083. 1 - KING, Cuchlaine A.M. 1972. Beaches and Coasts. Ed. Edward Arnold, London. ISBN: 0713156090. 1 - SOUZA, Celia R.G., Suguio, K., Oliveira, A.M.S., Oliveira, P.E. ed.; Quaternário do Brasil. Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- AMARO, Venerando E.A.; SANTOS, M.S.T.; SOUTO, M.V.S. 2012. Geotecnologias aplicadas ao monitoramento costeiro: sensoriamento remoto e geodésia de precisão. Ed. Autor, Natal. ISBN: 9788591374601. - DILLENBURG, Sergio, HESP, Patrick. 2009. Geology and Geomorphology of Holocene Coastal Barriers of Brazil. Springer. ISBN 978-3-540-25008-1 - KIM, Young C. 2010. Handbook of Coastal and Ocean Engineering. Ed. Word Scientific Publishing, London. ISBN-10: 9812819290. - Short, Andrew D., Klein, Antonio HF.(Eds). 2016. Brazilian Beach Systems. Springer, ISBN 978-3-319-30392-5	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0551**

NOME: **MICROSCOPIA DE MINERAIS OPACOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0046	PETROGRAFIA
	(GEO0046)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0354	MINERALOGIA DE MINERAIS OPACOS
	(GEO0354)

EMENTA / DESCRIÇÃO
O microscópio de luz refletida. Preparação de amostras para a análise de minerais opacos. Identificação mineral: métodos qualitativos. Identificação mineral: métodos quantitativos. Propriedades e identificação dos principais minerais opacos. Principais texturas de minerais de minério.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas: uma introdução . 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010, 727 p.
- FIGUEIREDO, B.R. Minérios e Meio Ambiente . Coleção Livro-Texto. Editora da UNICAMP, 2000.
- NESSE, William D. Introduction to optical mineralogy . 3rd ed. New York: Oxford University, 2004. 348 p. ISBN: 9780195149104
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- CRAIG, J.R. & VAUGHAN, D.J. Ore Microscopy - Ore Petrography . John Wiley & Sons, 1994.
- PRACEJUS, B. The ore minerals under the microscope: an optical guide (Atlas in Geoscience 3) . Elsevier, 2008, 2015.
- RAMDOHR, P. The Ore Minerals and their Intergrowths . 2 nd edition. Akademie-Verlag, Berlin, 1980.
- UYTENBOGAARDT, W. & BURKE, E.A.J. Tables for Microscopic Identification of Ore Minerals . Dover Publications, New York, 1985.
- Site: Virtual Atlas of Opaque and Ore Minerals in their Associations http://www.atlas-of-ore-minerals.com/

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0552

NOME: TÉCNICAS DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0542	GEOLOGIA MARINHA
	(GEO0542)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

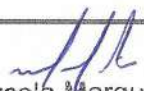
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Aplicação de técnicas de geologia e geofísica marinha rasa e profunda para o Quaternário. Mapeamento geofísico de áreas submersas, planejamento e execução. Princípios e métodos hidroacústicos e instrumentação. Aquisição e processamento de dados de batimetria monofeixe e multifeixe, sonografia e interferometria, sísmica de alta resolução para ambientes submersos. Amostragem geológica de superfície e subsuperfície. Tratamento de amostras superficiais e testemunhos, descrição e análise. Prática com instrumentos geológicos e geofísicos, laboratório, e atividades de campo compreendendo embarques e/ou zona costeira.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Baptista <i>et al</i> (2004) Introdução à Geologia Marinha. Editora Interciência. - Kennett (1982) Marine Geology. Prentice Hall. - Souza, Celia Regina de Gouveia et al. ed.; Quaternário do Brasil. Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474. - Thurman e Trujillo (2008) Essentials of oceanography. 9ª edição. Prentice hall.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Lurton, X., 2010, An Introduction to Underwater Acoustics: Principles and Applications (Springer Praxis Publishing, London, UK), second edition. 680 pp. - Mudroch, A. and S.D. MacKnight., 1994, CRC Handbook of Techniques for Aquatic Sediment Sampling, 2nd Ed., CRC Press, Boca Raton, FL, 210 pp. - Mudroch, A. and J.M. Azcue, 1995, Manual of Aquatic Sediment Sampling. CRC/Lewis, Boca Raton, FL, 230 pp. - Peter Wille, 2005, Sound Images of the Ocean in Research and Monitoring. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 471pp. - Philippe Blondel, 2009, The Handbook of Sidescan Sonar. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 316 pp - GeoHab Backscatter Working Group 2015. Backscatter measurements by seafloor-mapping sonars Guidelines and Recommendations (http://geohab.org/wp-content/uploads/2013/02/BWSG-REPORT-MAY2015.pdf)	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0553**

NOME: **MAPEAMENTO GEOTÉCNICO E GEOAMBIENTAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina
☒ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	15/30	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	60	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I
GEO0382	GEOLOGIA DE ENGENHARIA I
	(GEO0308 E GEO0382) OU (GEO0022 E GEO0382)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0383	GEOLOGIA DE CAMPO VI
	(GEO0383)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Visitas técnicas a obras de engenharia (por exemplo, portos e barragens) e/ou áreas urbanas sob risco geológico. Atividades que envolvem a geologia aplicada à geologia de engenharia e ao planejamento ambiental e urbano. Elaboração de mapas e relatórios com análise e crítica das áreas e estruturas visitadas. Reconhecimento de características de sistemas aquíferos. Visita à unidades de captação de águas subterrâneas no abastecimento humano, irrigação e pecuária. Técnicas de reconhecimento da qualidade das águas. Atividade de Extensão.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de engenharia. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 424 p. ISBN: 9788579750830. - GUSMÃO FILHO, Jaime de Azevedo. Solos: da formação geológica ao uso na engenharia. 2. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2008. x, 185 p. ISBN: 8573154825. - GUERRA, Antônio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 189 p. ISBN: 9788528611922. - ALLISON, R. J. Applied geomorphology: theory and practice. Chichester: J. Wiley, c2002. 480 p. ISBN: 0471895555.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- FELL, Robin; COROMINAS, Jordi; BONNARD, Christophe; CASCINI, Leandro; LEROI, Eric; SAVAGE, William. Diretrizes para o Zoneamento da Suscetibilidade, Perigo e Risco de Deslizamento para Planejamento do Uso do Solo. ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental, 2013. 88p. ISBN: 978-85-7270-063-4 IBRAHIM, Francini Imene Dias. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. 1 ed. Editora Érica, 2014. 128p. ISBN: 9788536508368 Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório	(X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0554
NOME: GEOLOGIA AMBIENTAL II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I
	(GEO0308)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0381	GEOLOGIA AMBIENTAL II
	(GEO0381)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Fundamentos de cartografia geoambiental e geotécnica. Formas de representação do mundo real. Mapas e cartas: conceitos e layouts. A questão da escala. Determinação de atributos para os documentos cartográficos. Análise de Terreno. Exemplos de mapeamento geoambiental e geotécnico, de laudos técnicos, pareceres e relatórios ambientais. Atividade de Extensão.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente & geologia. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. 161 p. (Meio Ambiente, 3) ISBN: 8573594063 - CAVALCANTI, Lucas Costa de Souza. Cartografia de paisagem: fundamentos. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 95 p. ISBN: 9788579751295. - KELLER, EDWARD A., Environmental geology. 9th ed. Pearson Prentice Hall, 2011. 596p. ISBN: 9780321643759 (enc.). Número de Chamada: 551:504 K29e 9.ed. - ZUQUETTE, Lázaro V; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN: 8586238384. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - FELL, Robin; COROMINAS, Jordi; BONNARD, Christophe; CASCINI, Leandro; LEROI, Eric; SAVAGE, William. Diretrizes para o Zoneamento da Suscetibilidade, Perigo e Risco de Deslizamento para Planejamento do Uso do Solo. ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental, 2013. 88p. ISBN: 978-85-7270-063-4 - IBRAHIM, Francini Imene Dias. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. 2014. Editora Érica. - REICHARD, James S; SPENCER, Edgar W. Environmental Geology. 2 ed. McGraw-Hill Education – Europe, 2013. 608p. ISBN: 9780078096075 - Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. - Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0574

NOME: SISTEMAS PETROLÍFEROS

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0557	GEOLOGIA DO PETRÓLEO
	(GEO0557)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução e aspectos gerais; Definição e Origem do petróleo; Histórico: Dos elementos essenciais à acumulação de acumulações comerciais de petróleo ao conceito de Sistema Petrolífero; Elementos e Processos de um sistema petrolífero; Avaliação de sistemas petrolíferos; Sistemas Petrolíferos do Brasil.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Geologia do Petróleo : Richard Selley (2016, 3ª. edição. Editora Elsevier); Geologia do Petróleo (PGN), AAPG Memoir 60, AAPG MEMOIR 67, AAPG MEMOIR 73.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
	(GEO0320)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos básicos. Introdução ao método GPR. Propriedades elétricas dos materiais. Aplicabilidades e limites de detecção do método GPR. Parâmetros de aquisição de dados. Penetração <i>versus</i> resolução. Aplicação do GPR na caracterização e interpretação de Sistemas Depositionais. Técnicas de processamento. Planejamento de aquisição (critérios de escolha de métodos, intervalo de amostragem e espaçamento entre linhas). Avaliação da qualidade dos dados e interpretação. O objetivo desta disciplina é fornecer os fundamentos teóricos e práticos do método Radar de Penetração no Solo (GPR), necessários para a aquisição de dados em rochas sedimentares e sedimentos. Com as informações disponibilizadas e com base nas atividades práticas de campo e dos exercícios, teóricos e práticos, espera-se que os estudantes no final do curso estejam preparados para fazer a aquisição de dados GPR, realizar um processamento básico e estejam aptos a fazer interpretação (radargramas) de diferentes cenários geológicos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. - SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher. - SUGUIO, K. 1980. Rochas sedimentares: propriedades; gênese; e importância econômica. - READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3ª ed., Blackwell Science, Oxford, 688p. - WALKER, R. 2006. Facies models. 4ª ed Canada, Department of Geology, McMaster University. - WALKER, R. 1984. Facies Models. 2ª ed. Kitchener, Ontário, 317p. - WALKER, R. G. 1992. Facies models, 3ª ed 409p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- ANNAN, A. P. 1992. Uses and techniques of ground penetrating radar in near-surface geophysics. Society of Exploration Geophysicists. Workshop Notes, Sensor & Software Inc., 110p. - ANNAN, A. P. 1993. Proceedings of the Second Government Workshop on Ground Penetrating Radar, 1993, Columbus, Ohio. Sensor & Software Inc. 22p. - BRISTOW, C.S. & JOL, H.M. (eds) 2003. Ground Penetrating Radar in Sediments. Geological Society. London, Special Publication 211. - READING, H.G. 1986. Sedimentary environments and facies. 2 ed. London, Blackwell Scientific Publications, 557p. - TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0572**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM MINERALOGIA, PETROLOGIA E GEOQUÍMICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE CAMPO		-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA
	(GEO0325 E GEO0326)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Tópicos selecionados para análise e modelagem de processos geológicos endógenos e exógenos sob a ótica de técnicas analíticas em mineralogia, geoquímica e petrologia. Dentre estas técnicas destacam-se microscopia eletrônica, microsonda eletrônica e iônica, "laser ablation ICP-MS", DRX, espectrometria de massa para isótopos estáveis e instáveis, inclusões fluidas e de magma, ICP-OES, ICP MS. O ensino será baseado em exposições em sala de aula com realização de seminários baseados em estudo de capítulos de livros e artigos de periódicos especializados.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Principles and Applications of Geochemistry. Faure, 1998. 2nd ed. Prentice Hall - Rock Forming Minerals. Deer, Howie and Zussman, 1992. 2nd ed. Prentice Hall - Minerals, Their constitution and origin, Wenk and Bulakh, 2004, Cambridge - Principles of Igneous and Metamorphic Petrology, Phillips and Ague, 2009, Cambridge - Sedimentary Petrology. An introduction to the origin of sedimentary rocks, Tucker, 2001, Blackwell - Isotopes. Principles and applications. Faure and Mensing, 2005, Wiley	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Periódicos especializados: Elements, Lithos, Chemical Geology, Geochimica and Cosmochimica Acta, Geofluids, Journal of Metamorphic Petrology e outros de acordo com a conveniência	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0575**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA ESTRUTURAL E TECTÔNICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	30	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
	(GEO0306)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente que visa a enfatizar assuntos de cunho avançado em Geologia Estrutural e Tectônica a exemplo de: tectônica do sal, tectônica de bacias, restauração e modelagem estrutural, análise de <i>strain</i>, análise de dados estruturais, análise da deformação frágil, neotectônica, morfotectônica, controle estrutural de mineralizações, geologia estrutural de reservatórios, dentre outros.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Choukroune – 2000 – Deformação e deslocamentos na crosta terrestre. Ed. Unisinos. - Davis, Reynolds & Kluth - 2012 - Structural geology of rocks and regions. J. Wiley. - Fossen – 2012 – Geologia Estrutural. Tradutor F.R.D. Andrade. Oficina de textos. - Lisle & Leyshon - 2004 - Stereographic projection techniques for geologists and engineers. Cambridge Univ. Press. - Ramsay & Huber – 1989 – Techniques of modern Structural Geology, Vol. 2, folds and fractures. Academic Press. - Twiss & Moores - 1992 - Structural geology. Unwin Hyman. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0576**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM VULCANOLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	-	15	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	15/0	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA I
	(GEO0325)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Visa aprofundar temas relacionados a vulcanismo, com ênfase em ambiente intraplaca continental. Tipos de vulcanismo: toleítico, alcalino, kimberlítico, piroclástico. Controle estrutural e geometria de edifícios vulcânicos. Auréolas termais. Aulas práticas de microscopia com exemplos do nordeste do Brasil. Atividade prática de campo com duração de dois dias para visita a ocorrências naturais de rochas vulcânicas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- GILL, Robin. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014. viii, 427p. ISBN: 9788582601839. - WINTER, John D. An introduction to igneous and metamorphic petrology. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001. xx, 697 p. ISBN: 0132403420.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0583

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ (X) Disciplina	☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Módulo	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Bloco	☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ () Atividade Autônoma
☐ () Estágio (Atividade Coletiva)	

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0326	PETROLOGIA METAMÓRFICA
GEO0325	PETROLOGIA ÍGNEA
	(GEO0326 E GEO0325)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Tratar de temas que envolvam terrenos cristalinos, incluindo os procedimentos que envolvam sensores remotos, análise estrutural e correlações em escala mesoscópica e macroscópica, petrologia ígnea e metamórfica, relações entre metamorfismo, plutonismo e deformação etc.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Mapa Geológico do Rio Grande do Norte, 1998.	
- Outras referências oportunamente divulgadas.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0584**
NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA DE TERRENOS SEDIMENTARES**
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0561	MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE TERRENOS SEDIMENTARES
	(GEO0561)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Ilustrar e discutir conceitos com ênfase no estudo de seções estratigráficas, com auxílio de imagens de satélite e/ou cartas topográficas de áreas sedimentar.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Artigos científicos relacionados a temas com ênfase em terrenos sedimentares.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Mapa Geológico do Brasil ao Milionésimo.	
- Outras referências oportunamente divulgadas.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0585**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)	

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
GEO0572	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS
	(GEO0447 E GEO0572)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Disciplina destinada a cobrir assuntos relevantes nas áreas de geologia econômica, depósitos e prospecção: cadastramento de ocorrências minerais; trabalhos de prospecção de jazidas; trabalhos mineiros; administração da atividade de mineração Temas relevantes ou emergentes para a área de Geologia Econômica e Depósitos Minerais.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Será definida em função do enfoque apresentado na disciplina.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Consulta aos Periódicos Capes.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0586**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOFÍSICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0410	GEOFÍSICA
	(GEO0410)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

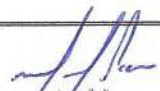
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente que visa a enfocar assuntos de cunho avançado em Geofísica Aplicada a exemplo de: cartografia geofísica regional, técnicas de realce de anomalias, métodos semiautomáticos de detecção de fontes, processamento avançado de dados sísmicos e GPR com uso de atributos matemáticos e perfis geofísicos de poços, modelagem geofísica direta e inversa, estudos multidisciplinares de bacias sedimentares e afloramentos análogos a reservatórios , dentre outros.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Johnston, D. H. Methods and Applications in Reservoir Geophysics. Tulsa: Society of Exploration Geophysicists, 2010, 669p. ISBN: 9780931830464. KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, I. Geofísica de Exploração. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 438p. LUIZ, J. G. Geofísica na Prospeção Mineral: guia para aplicação. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2013. 90p. (Séries de Geofísica, v.2). ISBN: 9788588690172. REYNOLDS, J. M. An introduction to applied and environmental geophysics. New York: John Wiley, 1997. ix, 796p. ISBN: 9780471955559. ROY, K. K. Potential theory in applied geophysics. New York: Springer, 2008, 661p. ISBN: 9783540720898.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DENTITH, M.; MUDGE, S.T. Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist. New York: Cambridge University Press, 2014. 516 p. LUIZ, J. G.; SILVA, L.M.C. Geofísica de Prospeção. Belém, UFPA, CEJUP, 1995. nv. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied Geophysics. 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0587**

NOME: **TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA APLICADA E AMBIENTAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **45**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
	(GEO0320 E GEO0311)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Apresentar o conhecimento geológico aplicado em ações de conservação e preservação do meio ambiente, levando em consideração as necessidades humanas de uso e ocupação do espaço. Reforçar o uso da informação sobre o meio físico (geológico) integrado ao meios biológico e socioeconômico. Salientar o uso de diferentes abordagens de caracterização do meio físico, que possibilitem as atividades do geólogo em harmonia com os preceitos da sustentabilidade. Desenvolver estratégias de integração do conhecimento geológico com atores comunitários e/ou escolas em ações de educação ambiental. Atividade de Extensão.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente & geologia. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. 161 p. (Meio Ambiente, 3) ISBN: 8573594063 KELLER, Edward A. Environmental geology. 9th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, c2011. xxii, 596p. ISBN: 9780321643759, 0321643755. CULSHAW, M. G; PRICE, S.J. A contribuição da geologia urbana ao desenvolvimento, recuperação e conservação de cidades. 1. ed. São Paulo: ABGE, 2013. xiv, 138 p. ISBN: 9788572700641. GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. 738 p. ISBN: 9788565837774.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: EVANS, Anthony M. An introduction to economic geology and its environmental impact. 1997. MERRITTS, Dorothy J. Environmental geology : an earth system science approach 1998 CANTER 1997. Environmental impact assessment. New York: McGraw-Hill. COATES 1976. Environmental Geology. New York, John Wiley & Sons. KLEE 1999. The Coastal Environment. Prentice Hall. MURCK, Skinner, Porte. 1996. Environmental Geology. J. Wiley. OLIVEIRA & BRITO 1998. Geologia de Engenharia, São Paulo, ABGE, Oficina de Textos. Scholle, P. e Ulmer-Scholle D. 1997. Environmental Science. SEPM Photo-CD. Collection of 5 CD. VERDUM & MEDEIROS 1995. RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados. 3a. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. VITERBO Jr, E. 1998. Sistema integrado de gestão ambiental. Ed. Aquariana IBRAHIM, Francini Imene Dias. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. 2014. Editora Érica. Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins. Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0592**

NOME: **LEGISLAÇÃO MINERAL E AMBIENTAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0308	GEOLOGIA AMBIENTAL I
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0308 E GEO0582)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

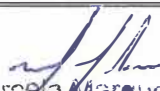
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução, principais Leis que regem a mineração e o meio ambiente; aplicações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- BRASIL Departamento Nacional Da Produção Mineral. Coletânea de pareceres sobre aplicação da legislação minerária . Brasília: Dep. Nacional da Produção Mineral, 1981. nv.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- BARBOSA, ALFREDO RUY; MATOS, HUMBERTO. O NOVO CÓDIGO DE MINERAÇÃO: ÍNDICE REMISSIVO, TABELA DE PRAZOS E NOTAS DE REFERÊNCIAS . SÃO PAULO: SIGNUS EDITORA, 1997.
- BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL – DNPM. COOPERATIVISMO MINERAL NO BRASIL: O CAMINHO DAS PEDRAS, PASSO A PASSO . BRASÍLIA: DNPM/DIDEM, 2008.
BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. MANUAL DE CONTROLE AMBIENTAL . JOÃO PESSOA: SUDEMA, 2003.
- ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA. MINERAÇÃO: MALDIÇÃO OU DÁDIVA? SÃO PAULO: SIGNUS EDITORA, 2008.
- PINTO, UILE REGINALDO. CONSOLIDAÇÃO DA LEGISLAÇÃO MINERAL E AMBIENTAL . 12. ED. BRASÍLIA, 2010.
Artigos científicos sobre temas relacionados a Legislação Mineral e Ambiental.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VIII
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1

1

100

1

—

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0582)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Técnicas de amostragem geológica. Controle de qualidade: variabilidade de interesse, precisão e exatidão de dados geológicos. Tratamento estatístico de dados geológicos com valores deslocados e extremos. Tratamento estatístico de dados estruturais lineares e planares. Análise de tendência de dados geológicos em perfis e em mapas. Variáveis regionalizadas e técnicas de interpolação de dados geológicos em mapas. Métodos estatísticos multivariados com discussão de casos geológicos concretos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- Davis, J.C., 2002. Statistics and Data Analysis in Geology . Terceira edição. John Wiley & Sons, New York. 638 páginas.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- Borradaile, G., 2010. Statistics of Earth Science Data . Springer, Berlin. 351 páginas.
- Hoaglin, D.C., Mosteller, F., e Tukey, J.W., 2000. Understanding Robust and Exploratory Data Analysis . John Wiley & Sons, New York. 447 páginas.
- Isaaks, E.H., e Srivastava, R.M., 1989. An Introduction to Applied Geostatistics . Oxford University Press, Oxford. 561 páginas.
- Miller, J.C., e Miller, J.N., 2018. Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry . Sétima Edição. Prentice Hall, London. 312 páginas.
- Reimann, C., Filzmoser, P., Garrett, R., e Dutter, R., 2008. Statistical Data Analysis Explained . John Wiley & Sons, New York. 343 páginas.
- Sokal, R.R., e Rohlf, F.J., 2011. Biometry . Quarta edição. W.H. Freeman and Company, New York. 931 páginas
- Swan, A.R.H., e Sandilands, M., 1998. Introduction to Geological Data Analysis . Blackwell Science, London. 446 páginas.
- Townend, J., 2002. Practical Statistical for Environmental and Biological Sciences . John Wiley & Sons, New York. 276 páginas.
- Wellmer, F.W., 2012. Statistical Evaluations in Exploration for Mineral Deposits . Springer, Berlin. 379 páginas.
Artigos relacionados ao assunto e publicados em periódicos diversos, nacionais e internacionais, como por exemplo: Science of the Total Environment, Applied Geochemistry, Mathematical Geosciences, Journal of Geochemical Exploration, Analytical Chemistry e Analytica Chimica Acta.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
Chefe do Departamento de Geologia
Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0594**

NOME: **HIDROGEOLOGIA APLICADA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0573	HIDROGEOLOGIA
GEO0415	HIDROGEOLOGIA
	(GEO0573) OU (GEO0415)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos fundamentais. Ciclo hidrológico e balanço hídrico. Estrutura hidrogeológica. Parâmetros hidrodinâmicos de aquíferos e métodos de avaliação. Exploração e exploração de águas subterrâneas em aquíferos porosos, fissurais e cársticos. Recarga das águas subterrâneas e técnicas de avaliação. Recarga urbana.. Modelo hidrogeológico conceitual. Monitoramento das águas subterrâneas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CUSTÓDIO, E & LLAMMAS, M, 2001. Hidrologia Subterrânea. Barcelona, Ed. Omega, 2v. il. - FETTER, C. W., 2004. Applied hydrogeology. Prentice Hall, Upper Saddle River, Naw Jersey 07458 - TODY, D. K.; MAYS, L. W., 2005. Groundwater Hydrology. Third Edition. John Wiley & Sons, Ink - YOUNGER, P., L., 2006. Groundwater in the Environment – An Introduction. Blackwell Publishing. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CHILTON, J. 1999. Groundwater in the Urban Environment. International Association of Hydrogeologists (IAH). A. Balkema. - GOLDSCHIEDER, N. G. & DREW, D., 2007. Methods in Karst Hydrogeology. Taylor & Francis. - LERNER, D., ISSAR, A. S., SIMMERS, I., 1990. Groundwater Recharge. IAH. Verlag Heinz Heise.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0595**

NOME: **HIDROQUÍMICA E QUALIDADE DAS ÁGUAS**

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina

() Módulo

() Bloco

() Estágio (Atividade de Orientação Individual)

() Estágio (Atividade Coletiva)

() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Atividade Autônoma

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula
(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0573	HIDROGEOLOGIA
GEO0415	HIDROGEOLOGIA
	(GEO0573) OU (GEO0415)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução. Parâmetros físico-químicos fundamentais. Os processos hidrogeoquímicos: dissolução e precipitação; reações redox; troca iônica. A influência do clima na salinização das águas. Composição química das águas. Técnicas de coleta, preservação e armazenamento de amostras. Fontes e mecanismos de salinização. Interpretação de resultados de análises químicas. Balanço de massa. Águas para uso humano; irrigação, outros usos. Contaminação de águas subterrâneas. Monitoramento hidroquímico.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- CUSTÓDIO, E & LLAMMAS, M, 2001. Hidrologia Subterrânea. Barcelona, Ed. Omega, 2v. il. - CANTER, L, W., 1996. Nitrates in groundwater. Lewis Publishers CRC Press LLC.. - SEATHER, O. M. & CARITAT, P. Geochemical Processes, Weathering and Groundwater Recharge in Catchments. - SZIKSZAY, M.- Geoquímica das Águas. Boletim IG-USP. Série didática no 5, 1993.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- Hydrogeology journal. Oficial Journal of the International Association of Hydrogeologists. Springer. - YOUNGER, P., L., 2006. Groundwater in the Environment – An Introduction. Blackwell Publishing AYRES, R. S. & - WESTCOT, D.- A qualidade da água na agricultura. Trd. GHETI, H; MEDEIROS, J. F.; DAMASCENO, F. Campina Grande, UFPB, 1991. 218p (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem), 29 - FENZL, N. – Introdução a Hidrogeoquímica. Belém, Universidade do Pará, 1988. - PIZARRO, F.-Drenaje agrícola y recuperation de suelos salinos. Madri ed Española, 2o ed, 1985 - LLOYD & HEATHCOTE-Natural inorganic hydrochemistry in relation to groundwater-introduction. Oxford University Press, New York, 1985. - RICHARDS, L.-Diagnóstico e rehabilitación de suelos salinos e sodicos. Mexico, Ed Limusa, 1974.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0596**

NOME: **PROSPECCÃO GEOQUÍMICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0582) OU (GEO0334 E QUI0111)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0357	PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
	(GEO0357)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tratamento, interpretação e discussão de dados de levantamento geoquímicos reais, realizados no Brasil e no mundo, com aplicação de técnicas numéricas, gráficas e estatísticas. Inclui dados de levantamentos que utilizaram rocha, solo, sedimentos de drenagem e água como meio de amostragem. Discussão de aspectos relevantes dos ambientes primário e secundário que influenciam na variabilidade de dados de levantamentos geoquímicos e a formação de anomalias geoquímicas ligadas a mineralizações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Beus, A.W., e Grigorian, S.V., 1987. Geochemical Exploration Methods for Mineral Deposits. 287 páginas. - Fletcher, W.K., Hoffman, S.J., Mehrtens, M.B., Sinclair, A.J., e Thomson, I., 1996. Exploration Geochemistry: Design and Interpretation of Soil Surveys. Society of Economic Geologists, El Paso. 180 páginas. - Govett, W.S., 1993. Rock Geochemistry in Mineral Exploration. Elsevier, Amsterdam. 461 páginas. - Hale, M., e Plant, J.A., 1994. Drainage Geochemistry. Elsevier, Amsterdam. 766 páginas - Howarth, R.J., 1993. Statistics and Data Analysis in Geochemical Prospecting. Elsevier, Amsterdam. 437 páginas. - Levinson, A.A., 1990. Introduction to Exploration Geochemistry. 924 páginas. - Licht, O.A.B., Bandeira de Mello, C.S., e Silva, C.R., 2007. Prospecção Geoquímica: Depósitos Minerais Metálicos, Não-metálicos, Óleo e Gás. CPRM e SBGq. 780 páginas. - Rose, A.W., Hawkes, H.E. e Webb, J.S., 1989. Geochemistry in Mineral Exploration. 657 páginas.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Brooks, R.R., 1982. Geobotany and Biogeochemistry in Mineral Exploration. 290 páginas. - Fletcher, W.K., 1991. Analytical Methods in Geochemical Prospecting. Elsevier, Amsterdam. 255 páginas. - Van Loon, J.C., e Barefoot, R.R., 1989. Analytical Methods for Geochemical Exploration. 344 páginas.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET – DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0597**

NOME: **PROSPECÇÃO GEOFÍSICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0582	PROSPECÇÃO
	(GEO0582)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0358	PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
	(GEO0358) OU ((GEO0305) OU (GEO0410)) E (GEO0334)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução aos Métodos Geofísicos e Prospecção Geofísica à Prospecção Geofísica. Propriedades Físicas dos Materiais Rochosos. Gravimetria, Magnetometria e Gama-espectrometria: Aquisição, Processamento e Interpretação de dados terrestres, marinhos, aerolevantados e satélites. Medidas de densidade e Susceptibilidade Magnética. Modelagem Geofísica 2D e 3D.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Johnston, D. H. Methods and Applications in Reservoir Geophysics . Tulsa: Society of Exploration Geophysicists, 2010, 669p. ISBN: 9780931830464.	
- KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, I. Geofísica de Exploração . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 438p.	
- LUIZ, J. G. Geofísica na Prospecção Mineral: guia para aplicação . Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2013. 90p. (Séries de Geofísica, v.2). ISBN: 9788588690172.	
- REYNOLDS, J. M. An introduction to applied and environmental geophysics . New York: John Wiley, 1997. ix, 796p. ISBN: 9780471955559.	
- ROY, K. K. Potential theory in applied geophysics . New York: Springer, 2008, 661p. ISBN: 9783540720898.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- DENTITH, M.; MUDGE, S.T. Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist . New York: Cambridge University Press, 2014. 516 p.	
- LUIZ, J. G.; SILVA, L.M.C. Geofísica de Prospecção . Belém, UFPA, CEJUP, 1995. nv.	
- TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied Geophysics . 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IX	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


Marcela Marques Vieira
 Chefe do Departamento de Geologia
 Matrícula SIAPE 0277437



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS - DEPAD**



FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA Nº 3 / 2019 - DEPAD/CCSA (16.14)

Nº do Protocolo: 23077.075479/2019-68

Natal-RN, 27 de setembro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCSA - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ADM-0523

NOME: EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIO

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- (**X**) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
 () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
 () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
 () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
 () Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

<![if !supportMisalignedColumns]><![endif]>

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação

CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA		30		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA		30		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL		60							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(ADM0408) ou (ADM0326) ou (ADM0079) ou (DEQ0613) ou (ADM0560)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Perfil do empreendedor. Características do empreendedor. Definições de novos negócios. Ramos de atividade empresarial. Tendências de mercado. Elaboração do plano de negócios: dimensão administrativa, de mercado, operacional e econômico-financeira.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Car

Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Castelo Branco, Henrique José (2012) - A caminhada empreendedora: a jornada de transformação de sonhos em realidade. Curitiba. 195p. - Audy, Jorge (2017) - A aventura da transformação. Porto Alegre. 232p. - Osterwalder, Alexander (2011) - Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro. 276p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Bezerra, Bruno (2004) - Caminhos do desenvolvimento: Uma história de sucesso e empreendedorismo em Santa Cruz do Capibaribe. São Paulo - Guillebeau, Chris (2014) - A startup de \$100: abra o negócio dos seus sonhos e reinvente sua forma de ganhar a vida. São Paulo. 240p. - Pelógio, Emanuelly Alves (2011) - Criação de empresas à luz do modelo de decisão effectuation: um estudo com mulheres empreendedoras no município de Currais Novos. Natal. 164p.
CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal/RN, setembro de 2019

(Assinado digitalmente em 27/09/2019 12:23)

ANDERSON LUIZ REZENDE MOL

CHEFE DE DEPARTAMENTO

Matrícula: 1543333

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufm.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **3**, ano: **2019**, tipo: **FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA**, data de emissão: **27/09/2019** e o código de verificação: **f84e93cb04**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS - DEPAD**



FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA Nº 4 / 2019 - DEPAD/CCSA (16.14)

Nº do Protocolo: 23077.075481/2019-37

Natal-RN, 27 de setembro de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCSA - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ADM-0541

NOME: GESTÃO DE PESSOAS I

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA									
PRESENCIAL		60	-	-	-				-

TEÓRICA									
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL		60							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(ADM0101) ou (ADM0032) ou (ADM0003) ou (CSH0067) ou (ADM0106) ou (EEN1010)

EMENTA / DESCRIÇÃO
A integração da organização com o ambiente. O contexto cultural da gestão de pessoas. Políticas e Estratégias de recursos humanos. Planejamento de recursos humanos. A função procura. A função treinamento e desenvolvimento de pessoas

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - SILVA, MARILENE LUZIA DA. 2009 - Administração de departamento de pessoal . São Paulo. - PASCHOAL JOSÉ WILSON ARMANI, 2004 - A arte de gerir pessoas em ambientes criativos e outros ensaios sobre mudanças oraganizacionais e planejamento de carreira . Rio de Janeiro. - LEME, ROGERIO, 2005 - Aplicação prática de gestão de pessoas mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento . Rio de Janeiro.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CAMPOS, DINAEL CORRÊA DE. 2008 - Atuando em psicologia do trabalho, psicologia organizacional e recursos humanos . Rio de Janeiro.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal/RN, setembro de 2019

(Assinado digitalmente em 27/09/2019 12:26)

ANDERSON LUIZ REZENDE MOL
CHEFE DE DEPARTAMENTO
Matrícula: 1543333

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **4**, ano: **2019**, tipo: **FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA**, data de emissão: **27/09/2019** e o código de verificação: **91f0c63393**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CB/DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **ECL0010**

NOME: **ECOLOGIA GERAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	50	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	10/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES (BEZ0134 ou BEZ0035 ou ECL0035)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Ementa: na primeira parte da disciplina o foco é dado nos conhecimentos básicos em Ecologia abordando diferentes escalas espaciais (indivíduos, populações, espécies, paisagens, comunidades e ecossistemas) e temporais (evolução biológica e a formação do registro fóssil), conhecimentos sobre estrutura e dinâmica de teias tróficas, fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Na segunda parte do componente, o foco é uma abordagem aplicada sobre resiliência dos ecossistemas, sucessão ecológica, uso de recursos, impactos causados pelo homem nos ciclos biogeoquímicos (ênfase especial nos efeitos antropogênicos no ciclo do Carbono), compensação e recuperação ambiental.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AGRA FILHO, S. S. Planejamento e gestão ambiental no Brasil: os instrumentos da política nacional de meio ambiente. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. xv, 232 p. 502.15 A277p 1.ed. - BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. 504.75 B417e 4.ed. - CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. Biogeografia da América do Sul: análise de tempo, espaço e forma. 2. ed. ampl. atualizada. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 911.8 B615 2.ed. - COX, C. B.; MOORE, P. D. Biogeografia: uma abordagem ecológico e evolucionária. 7ª ed. LTC: Rio de Janeiro, 2009. 574.9 C877b 7.ed. - GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G.A. Ecologia Vegetal. 2ed. Artmed Editora, 2009. 581.5 G979e 2.ed. - MAY, P. H. (Org). Economia do meio ambiente: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 462 p (504 E19 2.ed. para o livro de 2010) - RICKLEFS, R. E.; BUENO, C.; LIMA-E-SILVA, P. P. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. 574 R539e 6.ed. - ROSA, A. H.; FRACETO, L. F.; MOSCHINI-CARLOS, V. Meio ambiente e sustentabilidade. Artmed Editora, 2009. - SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da Terra. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, c1994. 307 p. 551.1(091) S164h 2.ed. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. Biogeografia da América do Sul: padrões e processos. 1.ed. São Paulo: Roca, 2011. 306p. 574(8) B615 1.ed. - CHASE, J. M.; LEIBOLD, M. A. Ecological niches: linking classical and contemporary approaches. University of Chicago Press, 2003. - KEMP, T. S. The origin of higher taxa: palaeobiological, developmental, and ecological perspectives. University of Chicago Press, 2015. - RIDLEY, M. Evolução. Artmed Editora, 2006. 575.8 R546e 3.ed. - SOUZA LIMA-RIBEIRO, M. e DINIZ-FILHO, J. A. F. Mudanças climáticas, colonização humana e a extinção da megafauna na América do Sul. Editora Cubo, 2013. - TURNER, D. Paleontology: A philosophical introduction. Cambridge University Press, 2011.	

- ZAPPI, D. C. et al. **Plantas nativas para recuperação de áreas de mineração em Carajás**. Instituto Tecnológico Vale, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro 2019


Dr. Alexandre F. Souza
Chefe Departamento de Ecologia
CB - UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **CIN0001**

NOME: **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(ADM0031 ou CSH0001 ou ENF0202 ou QUI0240 ou FIL0004 ou SSO0083) ou (CIN0038 ou CIN0039) ou (PRO1006) ou (BEZ0059) ou (CON4302)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
1. Processo de leitura. 2. Biblioteca, sistema de informação e o uso dos recursos bibliográficos. 3. Pesquisa bibliográfica. 4. Estrutura e normalização do trabalho técnico científico.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- DOMINGUES, MURICY, 2003 - Bases metodológicas para o trabalho científico: para alunos iniciantes. Baurú, São Paulo. 185p.	
- CORDEIRO, DARCY, 1999 - Ciências, pesquisa e trabalho científico: uma abordagem metodológica. Goiânia. 173p.	
- SALOMON, DÉLCIO VIEIRA, 1974 - Como fazer uma monografia: elementos de metodologia de trabalho científico. Belo Horizonte.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- ANDRADE, MARIA MARGARIDA DE, 2010 - Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo. 160p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

Jacqueline A. Souza
NATAL/RN, setembro de 2019

Profª Dra. Jacqueline Aparecida de Souza
Chefe do Departamento de
Ciências da Informação
SIAPE 1724097

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCHLA – DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DAN0004**

NOME: **ANTROPOLOGIA SIMBÓLICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
ESTUDO DOS SISTEMAS SIMBÓLICOS COMO OBJETO DE ANTROPOLOGIA, CATEGORIAS DO PENSAMENTO, COSMOLOGIAS, SISTEMAS DE REPRESENTAÇÃO, ESTUDO DE MONOGRAFIAS CLÁSSICAS.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- MICELA, ROSARIA, 1984 - Antropologia e psicanálise: uma introdução à produção simbólica, ao imaginário, à subjetividade. São Paulo.	
- COHEN, ABNER, 1978 - O homem bidimensional: a antropologia do poder e o simbolismo em sociedades complexas. Rio de Janeiro.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- LEACH, EDMUND RONALD, 1978 - Cultura e comunicação: a lógica pela qual os símbolos estão ligados: uma introdução ao uso da análise estruturalista em antropologia social. Rio de Janeiro.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019



Prof. Dr. Luiz Carvalho de Assunção

Mat.: 0349700

Chefe em Exercício

Departamento de Antropologia / UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCS – DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DEF0651**

NOME: **ATIVIDADE FÍSICA, LAZER E CULTURA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

Prof.^a Dra. Maria Aparecida Dias
Chefe do Departamento de Educação Física
Matrícula: 1714249



PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(ART0218)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Estuda os fundamentos das práticas corporais relacionado-as á natureza da atividade física, voltada para o lazer e a cultura. Aborda a temática da atividade física nos seus múltiplos aspectos e sua importância como forma de lazer e parte da cultura corporal. Aprofunda-se em práticas corporais específicas a partir do vivencial: caminhada; natação; voleibol; basquetebol; yoga; musculação; futebol; aeróbicos com equipamentos; alongamento e flexibilidade; corpo, atividade física e emagrecimento.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- ALBUQUERQUE, EDMILSON PINTO, 2002 - Atividades físicas e cultura de consumo: desvendando significados. Natal, RN.	
- ROST, RICHARD, 1991 - A atividade física e o coração. Rio de Janeiro.	
- LAGES, SOLANGE MARIA RIBEIRO NUNES, 2013 - Associação dos níveis de motivação e autoestima na aderência à prática de atividades física de universitários. Nata, RN, 69p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- RAMOS, ALEXANDRE TRINDADE, 1997 - Atividade física: diabéticos, gestantes, 3ª. idade, crianças, obesos. Rio de Janeiro.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019



Prof. Dra. Maria Aparecida Dias
Chefe do Departamento de Educação Física
Matrícula: 1714249

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ECT – ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECT1503

NOME: MATEMÁTICA FINANCEIRA

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Equivalência de capitais no tempo. Equivalência entre fluxo de caixa. Parâmetros de rentabilidade de fluxo de caixa. Evolução de capitais em regime de capitalização contínua. Fatores de equivalência em regimes de capitalização discreta e contínua. Avaliação de investimentos em mercados de capitais. Análise de sensibilidade e de riscos em investimento financeiros.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- HOJI, MASAKAZU, 2010 - Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial . São Paulo.
- CASAROTTO FILHO, NELSON, 2010 - Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial . São Paulo. 411p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- FARO, CLÓVIS DE, 2006 - Fundamentos da matemática financeira: uma introdução ao cálculo financeiro e à análise de investimentos de risco . São Paulo.
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Profª Drª Kaline Melo de Souto Viana
 Vice-Diretora da ECT/UFRN
 Mat. 1718775

25/09/2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ECT – ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECT1506

NOME: PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina
☒ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Teoria de Desenvolvimento. Participação Política e Indicadores de Desenvolvimento Humano. Fontes de Financiamento Nacionais e Internacionais. Conceitos e Metodologias de Planejamento. Matriz de Planejamento de Projetos. Ciclo completo de gestão de projetos. Mecanismos de Acompanhamento e Avaliação.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- MENEZES, ADRIANA REIS ALBUQUERQUE DE, 2009 - A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise de sua (in)efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988. Recife, PE.	
- CAMBOIM, VANIA SANTOS DA CUNHA, 2013 - Avaliação da interação universidade-empresas-governo no desenvolvimento de projetos inovadores no RN por micro e pequenas empresas. Nata, RN. 85p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- HAYES, SAMUEL P, 1973 – Avaliação de projetos de desenvolvimento. Rio de Janeiro.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: VI	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019


 Prof.ª Dr.ª Kaline Melo de Souto Viana
 Vice-Diretora da ECT/UFRN
 Mat. 1718775

25/09/2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCHLA – DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **FIL0923**

NOME: **FILOSOFIA DA CIÊNCIA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

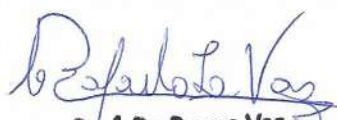
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(FILO120) ou (FILO004)

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Caracterização e objeto da filosofia da ciência como metadiscorso científico: conceitos básicos e problemas fundamentais.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- LECOURT, DOMINIQUE, 2018 - A filosofia das ciências . São Paulo. 150p.	
- REIS, JOSÉ CARLOS, 2011 - A história, entre a filosofia e a ciência . Belo Horizonte.	
- VOLPATO, GILSON L., 2013 - Ciência: da filosofia à publicação . São Paulo. 377p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- ESCOBAR, CARLOS HENRIQUE DE, 1975 - As ciências e a filosofia . Rio de Janeiro.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: V	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

NATAL/RN, setembro de 2019



Prof. Dr. Bruno Vaz
Chefe do Departamento de Filosofia
Matrícula - 1883189

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCHLA – DEPARTAMENTO DE LINGUAS E LITERATURAS ESTRANGEIRAS MODERNAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **LEM2020**

NOME: **INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS I**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES (LET0029) ou (LET0040)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo de estratégias de leitura e de estruturas da Língua Inglesa em nível básico. Prática de leitura de textos escritos específicos da área.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AGUIAR, Cícera Cavalcante; FREIRE, Maria Socorro Gomes; ROCHA, Regina Lúcia Nepomuceno. Inglês instrumental: abordagens x compreensão de textos. 3.ed. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2001. - FERRO, Jeferson. Around the world: introdução à leitura em língua inglesa. 3.ed. Curitiba: Ibpx, 2010. - SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CLARK, Simon. English grammar in context. London: McMillan Education, 2008. - DOUGLAS, Nancy. Reading explorer 1. Boston: Heinle Cengage Learning, 2009. - LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Ibpx, 2011. - LONGMAN gramática escolar da língua inglesa: com exercícios e respostas. São Paulo: Longman, 2004. - SCHUMACHER, Cristina A. Gramática de inglês para brasileiros. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019



Francisco Ernesto Zaragoza Zaldivar
 Chefe do Departamento de Línguas e Literatura:
 Estrangeiras Modernas
 DLLEM - UFRN
 Matrícula SIAPE 1805318

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCHLA – DEPARTAMENTO DE LINGUAS E LITERATURAS ESTRANGEIRAS MODERNAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **LEM2021**

NOME: **INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	30/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	LEM2020

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

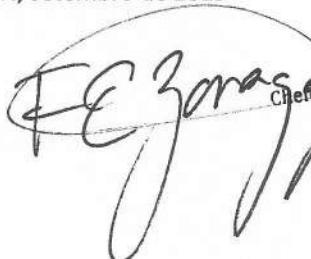
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	(LET0030) ou (LET0041)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo de gêneros acadêmicos e de estruturas da Língua Inglesa em nível intermediário. Prática de leitura de textos escritos específicos da área.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AGUIAR, Cícera Cavalcante; FREIRE, Maria Socorro Gomes; ROCHA, Regina Lúcia Nepomuceno. Inglês instrumental: abordagens x compreensão de textos. 3.ed. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2001. - FERRO, Jeferson. Around the world: introdução à leitura em língua inglesa. 3.ed. Curitiba: Ibpx, 2010. - SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CLARK, Simon. English grammar in context. London: McMillan Education, 2008. - SWALES, John M.; FEAK, Christine B. Academic writing for graduate students: a course for nonnative speakers of English. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1994. - DOUGLAS, Nancy. Reading explorer 1. Boston: Heinle Cengage Learning, 2009. - LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Ibpx, 2011. - SCHUMACHER, Cristina A. Gramática de inglês para brasileiros. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: II
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019


 Francisco Ernesto Zaragoza Zaldivar
 Chefe do Departamento de Línguas e Literaturas
 Estrangeiras Modernas
 DLLEM - UFRRN
 Matrícula: SIAPE 1805279

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCS - DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: LET0568

NOME: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	15/0	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; legislação referente à pessoa surda no Brasil; Legislação, formação e atuação referente ao tradutor-intérprete de Libras; introdução à gramática da Libras; organização linguística da LIBRAS para usos formais, informais e cotidianos; vocabulário específico da área do curso.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- GARCIA, ANNA LAYANNE MORAIS SILVA, 2014 - A importância do intérprete de Libras nas salas de aula do ensino fundamental: por uma aprendizagem significativa . Caicó, RN. 47p.	
- FALÇÃO, LUIZ ALBÉRICO, 2007 - Aprendendo a libras e reconhecendo as diferenças: um olhar reflexivo sobre a inclusão: estabelecendo novos diálogos . Recife.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- REIS, BENEDICTA A. COSTA DOS, 2009 - ABC em libras . São Paulo. 31p.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: I	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar	


 NATAL/RN, setembro de 2019

Prof^a Dr^a. Sulemi Fabiano Campos
 Mat. 1673309
 Chefe do Departamento de Letras

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCHLA – DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DAN0024**

NOME: **DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTICO-RACIAIS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA (Lab./Campo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Etnocentrismo, Discriminação, Preconceito e Relativismo cultural. Diversidade, Alteridade e Processos identitários, Etnicidade, Relações étnico-raciais (povos indígenas, quilombolas, ciganos, grupos étnicos etc.) e de gênero/sexualidade. Cidadania, Justiça e Protagonismo social. Antropologia e Direitos Humanos. Educação e Práticas inclusivas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- MICELA, ROSARIA, 1984 - Antropologia e psicanálise: uma introdução à produção simbólica, ao imaginário, à subjetividade. São Paulo.
- COHEN, ABNER, 1978 - O homem bidimensional: a antropologia do poder e o simbolismo em sociedades complexas. Rio de Janeiro.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- LEACH, EDMUND RONALD, 1978 - Cultura e comunicação: a lógica pela qual os símbolos estão ligados: uma introdução ao uso da análise estruturalista em antropologia social. Rio de Janeiro.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: IV
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL/RN, setembro de 2019

Prof. Dr. Luiz Carvalho de Assunção

Mat.: 0349700

Chefe em Exercício

Departamento de Antropologia / UFRN

ANEXOS

- **ANEXO I** – Atas de Reuniões do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geologia da UFRN
- **ANEXO II** – Atas de Reuniões do Colegiado do Curso de Geologia da UFRN
- **ANEXO III** – Atas de Reuniões do CONSEC da UFRN
- **ANEXO IV** – Portarias de Constituição do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geologia da UFRN
- **ANEXO V** – Portarias de Constituição do Colegiado do Curso de Geologia da UFRN
- **ANEXO VI** – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia sobre Normas do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia
- **ANEXO VII** – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia sobre Normas do Estágio Curricular Obrigatório
- **ANEXO VIII** – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia sobre Atividades Curriculares de Complementares
- **ANEXO IX** – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia sobre Atividades Curriculares de Extensão

**ANEXO I – Atas de Reuniões do Núcleo Docente
Estruturante do Curso de Geologia da UFRN**

**ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2017.**

Aos quatro dias do mês de agosto do ano de 2017, às 10h40, na sala 24 do Departamento de Geologia, reuniu-se em sua primeira reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: início e definições de atividades do núcleo necessárias para a conclusão do novo Projeto Político-Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente do coordenador do curso de Geologia), Debora do Carmo Sousa, Helenice Vital e Marcos Antônio Leite do Nascimento, além dos professores convidados Francisco Oliveira da Silva, Marcela Marques Vieira e Vanildo Pereira da Fonseca. Iniciada a reunião, o Presidente informou aos presentes qual seria a pauta da reunião, já descrita acima. O Professor Vanildo pediu a palavra e lembrou aos presentes que é função do NDE apontar sugestões para o novo Projeto Pedagógico, doravante identificado como PP, mas cabe ao Colegiado do curso aprovar. Em seguida, o mesmo elogiou a revisão prévia do PP feita pela coordenação do curso, sugerindo como relator o Professor Frederico, vice-coordenador do curso. Em seguida, o Professor Alex sugere definir quais serão as prioridades vindouras do NDE para a conclusão do PP. A primeira prioridade levantada foi a questão das diretrizes do estágio curricular obrigatório do novo PP. Inicia-se discussão entre os membros sobre como definir o estágio e a necessidade de se buscar informações junto à Coordenadoria de Estágios da PROGRAD, bem como se dará a procura e cadastramento de empresas interessadas em ofertar estágios aos estudantes de Geologia. Em comum acordo os membros elegeram o Professor Marcos para coordenar esta tarefa. Em seguida o Professor Alex coloca como segunda prioridade a questão das disciplinas optativas. O Professor Marcos pede a palavra e lembra que muitas das disciplinas optativas ativas na estrutura curricular atual não são oferecidas há tempos. Chama a atenção também para a urgente necessidade de se converter as disciplinas denominadas de Tópicos Especiais e Tópicos Avançados em Geologia em disciplinas optativas com nome próprio, citando o exemplo de Geodiversidade. Por fim, o Professor Marcos sugere fazer um levantamento das disciplinas optativas atualmente oferecidas para se analisar quais são passíveis de reativação e quais devem ser retiradas da nova grade. O Professor Alex pede a palavra e sugere realizar uma pesquisa junto aos alunos de quais disciplinas optativas seriam mais interessantes de serem reativadas. Em comum acordo os membros designam a coordenação do curso, na figura do Professor Frederico, como responsável por realizar tal levantamento e pesquisa. Findada esta discussão, o Professor Alex lembra que uma terceira prioridade do NDE deve ser em relação à questão dos pré-requisitos das disciplinas e a carga horária de campo. O Professor Frederico pede a palavra e lembra que uma atualização recente dos pré-



14

1 requisitos já havia sido feita em reunião ordinária do Colegiado do curso no ano de
2 2016 pelo Professor Oliveira, e que tal atualização deve servir de base para a sequência
3 dos trabalhos. O Professor Alex sugere que a questão dos pré-requisitos deve ser
4 responsabilidade dos membros da coordenação integrantes do NDE e se dispõe a
5 analisar a questão das cargas horárias de campo. Ambas as decisões são aprovadas por
6 unanimidade. Por fim, os membros acordam em definir como calendário de reuniões
7 do NDE todas as 1^{as} e 3^{as} sextas-feiras de cada mês. Nada mais havendo a tratar, a
8 reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente
9 ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à
10 reunião.

11
12 Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 2ª Reunião Ordinária de 2017 do Núcleo
13 Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 18/08/2017.



**ATA DA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA
DA COMISSÃO DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE
GEOLOGIA REALIZADA NO EXERCÍCIO DE
2017.**

Aos dezoito dias do mês de agosto do ano de 2017, às 10h40, no Laboratório de Geologia, reuniram-se, em sua segunda reunião ordinária, os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: 1) Sugestão do calendário de reuniões do NDE para o segundo semestre de 2017; 2) Apresentação de informações relativas à: i) Regulamentação do estágio curricular na UFRN (Prof. Marcos); ii) Carga-horária de campo do curso (Prof. Alex). Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes, Frederico Castro Jobim Vilalva, Marcos Antônio Leite do Nascimento e Debora do Carmo Sousa. Iniciada a reunião, o Prof. Alex informou aos presentes qual seria a pauta da reunião, pauta essa já descrita acima. Em seguida, o Prof. Marcos expôs aos membros algumas informações sobre a Regulamentação de Estágios da UFRN. Surgiram alguns questionamentos sobre o que foi exposto, alguns dos quais o Prof. Marcos respondeu prontamente e outros que o mesmo se comprometeu em buscar as respostas junto ao Setor de Estágio da Universidade e, posteriormente, trazê-las à comissão. Também, foram discutidos os procedimentos necessários para a inclusão do Estágio Curricular Obrigatório na Estrutura Curricular do Curso. Logo após o Prof. Alex apresentou aos membros uma planilha de sugestão com alterações da forma como as horas das atividades de campo dos Componentes Curriculares do curso devem ser computadas. A comissão conduziu uma discussão sobre a sugestão e foram sugeridas algumas mudanças na planilha. Em seguida, foi apresentado aos membros o calendário de reuniões ordinárias previstas para 2017.2 e, após o calendário ter sido colocado em votação o mesmo foi aprovado por unanimidade pela comissão. Encerrada a reunião, eu, Danilo Batista Pereira, Assistente em Administração do Departamento de Geologia, lavrei a presente ata que se achada conforme será assinada pelos membros presentes.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 3ª Reunião Ordinária de 2017 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 17/11/2017.



**ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2017.**

Aos dezessete dias do mês de novembro do ano de 2017, às 10h40, na sala 24 do Departamento de Geologia, reuniu-se em sua terceira reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: revisão da proposta da nova grade curricular do curso de Geologia a integrar o novo projeto pedagógico em elaboração. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Heitor Neves Maia (coordenador do curso de Geologia da UFRN), Marcos Antônio Leite do Nascimento e Débora do Carmo Sousa, além de Frederico Castro Jobim Vilalva (vice-coordenador do curso de Geologia da UFRN) e dos professores convidados Marcela Marques Vieira e Vanildo Pereira da Fonseca. Iniciada a reunião, os professores Heitor e Vanildo discutem a obrigatoriedade e o conteúdo de uma disciplina de informática para o curso de Geologia. Na sequência, aventa-se a hipótese da redução da carga-horária de disciplinas de Física e Cálculos para 60h, no que o Prof. Heitor ficou encarregado de se verificar a possibilidade com os departamentos ofertantes das disciplinas. Aproveitando a discussão o Prof. Vanildo sugere inserir disciplina de SIG (sistemas de informação geográfica) no primeiro período, a depender da redução da carga-horária de Física e Cálculos. O Prof. Alex propõe criar uma disciplina interna abrangendo redação e pesquisa em Geociências, a qual teria o nome de Comunicação e Pesquisa em Geociências. A hipótese é elogiada pelo Prof. Frederico. Com o prosseguimento da reunião, iniciou-se uma discussão entre os presentes sobre a disciplina de Estatística Aplicada à Geologia, oferecida pelo departamento de Estatística da UFRN, e a necessidade de sua reformulação. O Prof. Alex deu prosseguimento à reunião apresentando aos demais proposta de mudanças de pré-requisitos em diversas disciplinas entre o 5º e 8º períodos do curso. Na sequência lembrou os presentes que o projeto pedagógico em preparação deve reservar 10% da carga horária do curso para atividades curriculares de extensão, em conformidade com a meta 12.7 do plano nacional de educação, bem como a previsão do estágio curricular obrigatório, de acordo com as novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Geologia. Os presentes demonstraram grande preocupação em como inserir na carga horária obrigatória as atividades de extensão. Já se encaminhando para o fim da reunião, o Prof. Heitor propõe nova reunião para discussão a situação das disciplinas complementares do curso de Geologia. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 4ª Reunião Ordinária de 2017 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 22/11/2017.

The block contains three handwritten signatures in blue ink. On the left is a signature that appears to be 'Ug'. In the center is a long, flowing signature that looks like 'Frederico'. On the right is a signature that appears to be 'Alex'.

**ATA DA QUARTA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2017.**

Aos vinte e dois dias do mês de novembro do ano de 2017, às 16h00, na sala 24 do Departamento de Geologia, reuniu-se em sua quarta reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: disciplinas optativas oferecidas ao curso de Geologia da UFRN. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Heitor Neves Maia (coordenador do curso de Geologia da UFRN), Marcos Antônio Leite do Nascimento e Debora do Carmo Sousa, além de Frederico Castro Jobim Vilalva (vice-coordenador do curso de Geologia da UFRN) e dos professores convidados Marcela Marques Vieira, Francisco Oliveira da Silva e Vanildo Pereira da Fonseca. O presidente do NDE, Prof. Alex, inicia a reunião e passa a palavra ao Prof. Marcos que inicia uma exposição sobre o quadro atual das disciplinas optativas da grade curricular do curso, incluindo informações como número de semestres ofertados, demanda e última oferta na grade. Finalizada a exposição, os presentes discutem entre si quais disciplinas optativas devem ser retiradas, quais devem ser reformuladas e quais devem ser mantidas nos seus atuais moldes na futura grade curricular a ser implantada com o novo projeto pedagógico do curso. Na esteira da discussão, os professores Alex e Marcos sugerem reconfigurar as disciplinas de Tópicos Especiais em Geologia e Tópicos Avançados em Geologia, separando-as em grupos temáticos. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 1ª Reunião Ordinária de 2018 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 09/03/2018.

Four handwritten signatures in blue ink are visible at the bottom of the page. The signatures are stylized and appear to be of the individuals mentioned in the text: Alex Francisco Antunes, Heitor Neves Maia, Marcos Antônio Leite do Nascimento, and Frederico Castro Jobim Vilalva.

**ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2018.**

Aos nove dias do mês de março do ano de 2018, às 10h15, na sala de reuniões do Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua primeira reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: separação de atividades para elaboração e conclusão do projeto pedagógico (PPC) e do plano de ação trienal do curso de Geologia (PATCG). Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Heitor Neves Maia (coordenador do curso de Geologia da UFRN), Debora do Carmo Sousa e Helenice Vital, além de Frederico Castro Jobim Vilalva (vice-coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex, inicia a reunião com informes do último fórum dos coordenadores de curso da UFRN, destacando a necessidade de se elaborar o PATCG em paralelo aos trabalhos de reformulação do PPC. Para tal, o Prof. Alex recomenda a divisão de tarefas entre os membros do NDE, colegiado, coordenação do curso e chefia do departamento de Geologia, no que fica acertado que o PATCG será elaborado pela coordenação do curso. Na sequência, os membros presentes iniciam a discussão do andamento da reformulação do PPC, no que o Prof. Heitor pede a palavra para externar a necessidade de se organizar e melhor definir e normatizar as atividades curriculares complementares do curso. A Profa. Helenice chama a atenção para a atualização das bibliografias nas ementas das disciplinas que irão compor a futura grade curricular, pois agora a bibliografia básica é inserida para coordenação. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

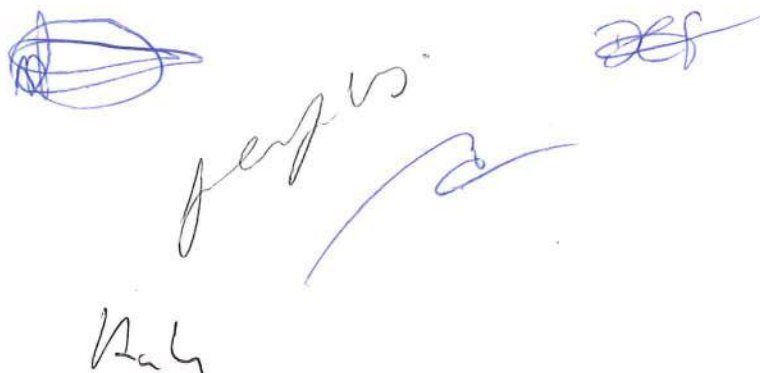


Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 1ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 30/01/2019.

**ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos trinta dias do mês de janeiro do ano de 2019, às 09h30, no Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua primeira reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: status atual do projeto pedagógico (PPC) em elaboração e análise de proposta de estrutura curricular. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Debora do Carmo Sousa, Marcela Marques Vieira, Marcos Antônio Leite do Nascimento e Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice-coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex iniciou a reunião mostrando a última atualização do texto do PPC até aquela data. A seguir abriu discussão com os presentes que sugeriram algumas modificações pontuais. A seguir, o Prof. Alex passou à análise em conjunto com os presentes da nova proposta de estrutura curricular vinculada ao PPC em preparação. Os presentes analisaram a proposta, sugerindo diversas modificações de posicionamento de disciplinas nos semestres, nomenclaturas e pré-requisitos de disciplinas obrigatórias, em um primeiro momento, e complementares, em um segundo momento. Ao final, o prof. Alex colocou em votação a concordância de todos com a versão prévia final para apresentação aos demais professores na Semana de Avaliação e Planejamento 2019 (SAP) do Departamento de Geologia, entre 4 e 8 de fevereiro de 2019. O documento foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 2ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 13/03/2019.



**ATA DA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos treze dias do mês de março do ano de 2019, às 09h00, no Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua segunda reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: inserção e oferta de atividades de extensão obrigatórias no projeto pedagógico do curso, elaboração e atualização de fichas de disciplinas e normas internas que devem ser anexadas ao novo projeto pedagógico (PPC) em elaboração e demais assuntos relacionados. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Heitor Neves Maia (Coordenador do Curso de Geologia), Debora do Carmo Sousa, Marcela Marques Vieira, Marcos Antônio Leite do Nascimento, além de Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice-coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex iniciou a reunião com a discussão sobre a inserção de atividades de extensão obrigatórias no PPC. Neste momento, o Prof. Frederico pediu a palavra para apresentar as últimas atualizações e direcionamentos sobre o assunto feitos em reunião extraordinária recente entre os coordenadores de curso do CCET, da qual esteve presente. A discussão prosseguiu com a proposição e discussão de possibilidades de inserção de componentes de extensão no PPC. A seguir, o Prof. Alex lembrou aos presentes da necessidade de se preparar e/ou organizar os anexos do PPC, quais sejam fichas das disciplinas, normas de segurança em campo, normas de TCC, das atividades curriculares complementares (ACCs), da extensão obrigatória e do estágio obrigatório. Na sequência, o prof. Alex atualizou os presentes sobre as fichas de disciplinas ainda não entregues pelos professores responsáveis e sobre aquelas com inconsistências nas cargas horárias entre a proposta do NDE e a sugestão do professor responsável. Como sugestão para o último caso, o prof. Alex recomendou o encaminhamento das propostas contrastantes para análise e votação no Colegiado do Curso de Geologia. Já ao final da reunião o Prof. Alex dividiu tarefas futuras e pendências entre os presentes que concordaram com a seguinte sugestão: elaboração das normas de TCC a cargo do prof. Alex, normas das ACCs a cargo do prof. Heitor, normas de extensão para o Prof. Frederico e normas do estágio para o Prof. Marcos. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 3ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 24/04/2019.



**ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos vinte e quatro dias do mês de abril do ano de 2019, às 09h00, no Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua terceira reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: pendências finais para conclusão do novo projeto pedagógico (PPC) do curso de Geologia. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Débora do Carmo Sousa, Helenice Vital, Marcela Marques Vieira, Marcos Antônio Leite do Nascimento e Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex iniciou a reunião listando as pendências para a finalização do PPC. Como primeira pendência, o Prof. Alex enfatizou a necessidade de se terminar a atualização das fichas cadastrais das disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas, colocando prazo máximo de 5 (cinco) dias para tal. Em relação às disciplinas ofertadas por outras unidades da UFRN ao curso de Geologia, o prof. Alex sugeriu que a coordenação encaminhasse ofício aos departamentos responsáveis solicitando as fichas atualizadas. A proposta foi aceita pelo Prof. Frederico, como representante da coordenação do curso. Na sequência, a Profa. Helenice pede a palavra para enfatizar que a disciplina de Geologia Ambiental deva permanecer como obrigatória, ao contrário de sua requalificação como optativa na nova proposta do PPC. O Prof. Alex sugere que esta discussão e de outras disciplinas na mesma situação sejam levadas ao Colegiado do curso após a entrega do PPC. A reunião prossegue com o levantamento de outras pendências em relação às normas do TCC, das atividades complementares (ACCs), extensão e estágio obrigatórios. Quanto aos componentes de extensão obrigatórios, a sugestão levantada pelos presentes foi de criar um componente curricular de 400h para ser "preenchido" pelas atividades de extensão feitas pelos alunos. Em relação ao estágio obrigatório, o Prof. Marcos apresentou a proposta de se criar normas simplificadas e abrangentes, no que a Profa. Marcela demonstrou sua total concordância. Na sequência, a discussão focou-se na disciplina atual da grade curricular Geologia Introdutória. Os presentes concordam em transformá-la em atividade sem nota. Como proposta de data limite para finalização das pendências e entrega do PPC, o Prof. Alex sugere o dia 10 (dez) de maio, com reunião do NDE para homologação em 15 (quinze) de maio. A sugestão foi aceita por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 4ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 17/05/2019.



**ATA DA QUARTA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos dezessete dias do mês de maio do ano de 2019, às 10h15, no Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua quarta reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: adequação do projeto pedagógico em preparação às novas normas e diretrizes da PROGRAD-UFRN e pendências finais para conclusão do novo projeto pedagógico (PPC) do curso de Geologia. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Heitor Neves Maia (coordenador do curso de Geologia), Debora do Carmo Sousa, Helenice Vital, além de Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex abriu a reunião mostrando o modelo, formatação e normas do PPC que devem ser seguidas de acordo com a PROGRAD, os quais tomou conhecimento em curso de atualização recente promovido pela PROGRAD. O Prof. Alex ressaltou que a estruturação do PPC do curso de Geologia em preparação estava não estava totalmente alinhado às diretrizes da PROGRAD e na sequência mostrou aos presentes as adaptações que já fez no texto do PPC do curso de Geologia para se adequar às tais diretrizes. Findada esta parte, o Prof. Alex listou as pendências para o PPC ainda existentes, relacionadas à grade curricular e em anexos necessários, tais como as atas das reuniões e normas internas do TCC, estágio e extensão obrigatórias ainda não finalizadas. Por fim, o Prof. Alex informou que vai enviar aos membros do NDE o documento atualizado conforme o modelo da PROGRAD para conferência e divisão de tarefas para a finalização do PPC. Em comum acordo, estipulou-se como prazo a data de 05 (cinco) de junho de 2019 para nova reunião para discussão final. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 5ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 19/06/2019.



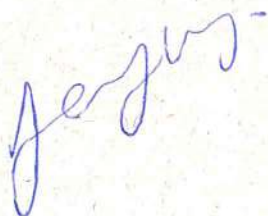
**ATA DA QUINTA REUNIÃO ORDINÁRIA
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
(NDE) DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos dezenove dias do mês de junho do ano de 2019, às 09h15, no Laboratório de Geologia e Geofísica do Petróleo I (LGGP-I), reuniu-se em sua quinta reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: pendências finais para conclusão do novo projeto pedagógico (PPC) do curso de Geologia e proposta de resolução para o estágio curricular obrigatório no curso de Geologia. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Helenice Vital, Marcos Antônio Leite do Nascimento e Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex iniciou a reunião solicitando uma atualização dos presentes sobre o andamento da resolução das pendências listadas na última reunião do NDE. O Prof. Marcos informou que está preparando as normas do estágio curricular obrigatório. Ressalta que não pretende criar norma própria, mas seguir as diretrizes já existentes no regulamento dos cursos de graduação da UFRN. Na sequência a Profa. Helenice levantou alguns pontos nas normas do TCC que ainda careciam de revisão. O Prof. Frederico apresentou uma proposta de se separar as atividades curriculares complementares (ACCs) em dois grupos, dois quais um exclusivo para a extensão obrigatória, a qual seria regida por resolução própria. O prof. Frederico seguiu com a palavra apresentando proposta de resolução para as atividades de extensão. Terminada a explanação, abriu-se discussão entre os presentes que levantaram diversos pontos controversos na proposta. Em comum acordo, os presentes concordaram que as normas institucionais para a inserção da extensão curricular obrigatória não são claras, no que o prof. Alex sugeriu que a proposta da resolução fosse apresentada e discutida com um representante da PROEX. Já ao final da reunião, a Profa. Helenice se dispôs a finalizar as pendências existentes na resolução do TCC. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião.

Esta ata foi discutida, votada e aprovada, na 6ª Reunião Ordinária de 2019 do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geologia da UFRN, em 22/08/2019.

**ATA DA SEXTA REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO
DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE
GEOLOGIA REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2019.**

Aos vinte e dois dias do mês de agosto do ano de 2019, às 15h, no Departamento de Geologia, reuniu-se em sua quinta reunião ordinária, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Geologia da UFRN, para discutir a seguinte pauta: aprovação da versão final do projeto pedagógico do curso de Geologia (PPC) para posterior envio ao Colegiado do curso e aprovação de ata da última reunião. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes (presidente), Débora do Carmo Sousa, Helenice Vital, Marcos Antônio Leite do Nascimento e Frederico Castro Jobim Vilalva (suplente, vice coordenador do curso de Geologia da UFRN). O presidente do NDE, Prof. Alex iniciou a reunião colocando em votação a aprovação da ata da quinta reunião de NDE no exercício de 2019, a qual foi aprovada por unanimidade. Na sequência o Prof. Alex colocou em votação a aprovação do documento final do PPC do curso para que seja encaminhado ao colegiado do curso de Geologia. O PPC foi aprovado por unanimidade pelos presentes. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Professor Frederico Castro Jobim Vilalva, lavrei a presente ata que depois de lida e achada conforme, será assinada pelos membros presentes à reunião. Esta ata foi discutida, votada e aprovada ao final desta reunião.


Alex

ANEXO II – Atas de Reuniões do Colegiado do Curso de Geologia da UFRN

ATA DA SEXTA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO
COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA REALIZADA
NO EXERCÍCIO DE 2019.

Aos 30 dias do mês de setembro do ano de 2019, às 10h30min, no Laboratório de Geologia, reuniu-se em sua sexta reunião extraordinária, o colegiado do curso de Geologia, para discutir a seguinte pauta: Deliberar sobre o novo Projeto Pedagógico do Curso de Geologia da UFRN. Estiveram presentes à reunião os seguintes membros: Professores Alex Francisco Antunes, Heitor Neves Maia (presidente), Francisco Pinheiro Lima Filho, José Braz Diniz Filho; e as representantes discentes Lordana Fontineli Dantas e Danielle Caroline da Costa Silva. Membros com falta justificada: Ricardo Farias do Amaral, Marcos Antonio Leite do Nascimento e Germano Melo Júnior. Membro com falta não justificada: Michael Vandesteem (Geologia) e Amanda Duarte Gondim (Docente do Departamento de Química). Iniciada a reunião, o Presidente (Coordenador do Curso) Prof. Heitor Neves Maia, fez uma apresentação sobre as pequenas mudanças feitas pela coordenação, tendo por base o que foi sugerido na 5ª reunião extraordinária do dia 25 de setembro passada, mostrando o quadro da grade final dos componentes curriculares obrigatórios e suas respectivas cargas horárias; o quadro comparativo entre as estruturas curriculares atual e a nova assim como a redação final das 4 (quatro) resoluções que farão parte dos anexos do novo PPC. Após apresentação feita pelo coordenador, Prof. Heitor Neves Maia, foram sugeridas por parte de alguns membros presentes, alguns ajustes e pequenas modificações no texto das resoluções, o que foram acatadas de imediato pela presidente da sessão, Prof. Heitor Neves Maia. Ao fim das intervenções feitas pelos membros da reunião plenário do colegiado, a proposta do novo Projeto Pedagógico do Curso de Geologia (PPC), foi colocada em votação, sendo aprovada, com (5) votos favoráveis e 1 (hum) voto contrário. Encerrada a reunião, eu, Heitor Neves Maia, Professor Titular do Departamento de Geologia e atual coordenador do Curso de Geologia, lavrei a presente ata que, se achada conforme, será assinada pelos membros presentes.



ANEXO III – Atas de Reuniões do CONSEC da UFRN



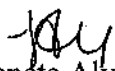
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Processo Eletrônico nº 23077.076034/2019-03

CERTIDÃO

CERTIFICO que o parecer da relatora, favorável à homologação da aprovação *ad referendum* do CONSEC-CCET, do processo em apreço, foi aprovado por unanimidade de votos, na 8ª Reunião Ordinária do CONSEC-CCET, do dia 08 de outubro de 2019.

Natal/RN, 09 de outubro de 2019.


Profa. Jeanete Alves Moreira
Diretora do CCET

**ANEXO IV – Portarias de Constituição do Núcleo Docente
Estruturante do Curso de Geologia da UFRN**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Campus Universitário - Lagoa Nova - 59078-970 - Natal - RN
Fone/Fax: (084)3215-3781 - E-mail: djalma@ccet.ufrn.br// suzana@ccet.ufrn.br



Portaria nº 022/2017-CCET, de 26 de junho de 2017.

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Portaria nº 1.881/2015-R, de 01-10-2015; e de acordo com a Resolução nº 124/2011-CONSEPE, de 06/09/2011;

RESOLVE

Designar os Professores **ALEX FRANCISCO ANTUNES** – mat. 2490483, **HEITOR NEVES MAIA** – mat. 349690 (Coordenador), **MARCOS ANTÔNIO LEITE DO NASCIMENTO**, mat. 1513243, por um período de quatro anos e, **DEBORA DO CARMO SOUSA**, mat. 1884342 e **HELENICE VITAL**, mat. 2218779, por um período de dois anos, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a Comissão do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geologia.

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.


DJALMA RIBEIRO DA SILVA
DIRETOR

Publicado no BS nº 118, de 27/06/17
Sh

Assinatura

**ANEXO V – Portarias de Constituição do Colegiado do Curso
de Geologia da UFRN**

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 121	01.07.2019	Fls. 21
---------------------------	--------	------------	---------

Autorizar o afastamento no país de DULCE MARIA DE ARAUJO MELO, Matrícula: 349770, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR DO(A) INSTITUTO DE QUÍMICA, para Viagem a serviço, no país, em BRASÍLIA / DF, no período de 21 de Agosto de 2019 a 24 de Agosto de 2019, conforme solicitação de afastamento nº 3507/2019.

(a) Jeanete Alves Moreira – Diretora

Departamento de Geologia – DG

Portaria Eletrônica nº 004/2019-DG/CCET, de 28 de Junho de 2019.

A Chefe do Departamento de Geologia do Centro de Ciências Exatas e da Terra, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE

Designar os professores ALEX FRANCISCO ANTUNES, matrícula 2490483; MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO, matrícula 1882375; RICARDO FARIAS DO AMARAL, matrícula 0350827; DEBORA DO CARMO SOUZA, matrícula 1884342; GERMANO MELO JUNIOR, matrícula 0347608; MARCOS ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO, matrícula 1513243; HEITOR NEVES MAIA, matrícula 0349690, (membro nato); FREDERICO CASTRO JOBIM VILALVA, matrícula 2042352, (membro nato); DAVID LOPES DE CASTRO, matrícula 1315614, (suplente); FRANCISCO PINHEIRO LIMA FILHO, matrícula 1161652, (suplente); JOSE BRAZ DINIZ FILHO, matrícula 2149478, (suplente), do quadro de pessoal da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), para serem membros do Colegiado do Curso de Geologia do Departamento de Geologia da UFRN, de acordo com votação e aprovação em Plenário, transcrito em ata da 5ª Reunião Plenária do Departamento de Geologia, ocorrida no dia 26 de junho de 2019.

Esta Portaria retifica a Portaria nº 03/2019 - GEO/CCET, cadastrada na mesa virtual mas não publicada em Boletim de Serviços.

(a) Marcela Marques Vieira – Chefe

Departamento de Informática e Matemática Aplicada – DIMAP

Portaria nº 015/2019-DIMAP/CCET, de 01 de Julho de 2019.

O(A) CHEFE DE DEPARTAMENTO DO(A) DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E MATEMÁTICA APLICADA DO(A) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE

Autorizar o afastamento no país de JAIR CAVALCANTI LEITE, Matrícula: 1149392, PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR DO(A) DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E MATEMÁTICA APLICADA, para participar de eventos, no país, em BELÉM / PA, no período de 12 de Julho de 2019 a 18 de Julho de 2019, conforme solicitação de afastamento nº 3481/2019.

(a) Antonio Carlos Gay Thome – Chefe

**ANEXO VI – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia
sobre Normas do Trabalho de Conclusão de Curso em
Geologia**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

RESOLUÇÃO Nº 001/2019 – COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA, de 30 de setembro de 2019.

Estabelece **Normas para Elaboração e Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Geologia** da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Geologia (CCG) no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do Artigo 10, Seção I, Capítulo II, do Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em concordância com o Art. 26 da Resolução 171/2013-CONSEPE, resolve estabelecer normas para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (doravante referido como TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória, individual, indispensável para a obtenção do grau de Bacharel em Geologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Art. 2º O TCC deverá ser desenvolvido abordando um tema em qualquer área da Geologia ou área estreitamente correlata.

Parágrafo único. Não há exigência de ineditismo no tema escolhido e/ou nos resultados a serem obtidos com o TCC.

Art. 3º O TCC poderá ser redigido em língua portuguesa ou inglesa.

Parágrafo único. A redação do TCC em língua inglesa fica condicionada à autorização prévia do Colegiado do Curso de Geologia da UFRN mediante análise de justificativa escrita encaminhada pelo orientador do TCC.

CAPÍTULO II DAS MODALIDADES

Art. 4º O TCC poderá ser desenvolvido de acordo com uma das seguintes modalidades:

- I. Pesquisa científica;
- II. Revisão bibliográfica;
- III. Artigo científico publicado em periódico indexado

Parágrafo único. Os TCCs desenvolvidos na modalidade de artigo científico somente serão aceitos mediante atendimento, cumulativamente, dos seguintes critérios: (i) o artigo científico deverá ter sido desenvolvido durante o período de graduação do aluno; (ii) apresentação à Coordenação do Curso de Geologia de seu respectivo comprovante de submissão, aceite ou publicação em periódico indexado na área de Geociências; (iii) o aluno deverá ser o autor principal do artigo; (iv) o orientador e eventuais coorientadores deverão participar como coautores do artigo científico.

CAPÍTULO III DA ORIENTAÇÃO

Art. 5º A orientação e coorientação do TCC deverá ser preferencialmente realizada por professores lotados no Departamento de Geologia da UFRN.

Parágrafo único. A orientação e coorientação do TCC poderá ficar a cargo de professores formados em Geologia, Engenharia Geológica ou Geofísica oriundos de outros departamentos acadêmicos da UFRN mediante aprovação prévia do Colegiado do Curso de Geologia da UFRN.

Art. 6º São competências do orientador do TCC:

- I. Orientar o discente na elaboração, desenvolvimento e redação do TCC;
- II. Zelar pelo cumprimento de normas e prazos estabelecidos;
- III. Indicar ou aceitar o coorientador, quando for o caso;
- IV. Definir os nomes para composição da banca examinadora do TCC;
- V. Informar a coordenação do curso acerca de quaisquer eventualidades nas atividades do TCC desenvolvidas pelo orientando.

CAPÍTULO IV DOS PROCEDIMENTOS DE OFICIALIZAÇÃO

Art. 7º A oficialização do TCC deve ocorrer no início do semestre letivo pelo encaminhamento à Coordenação do Curso do formulário para cadastro e termo de compromisso de orientação do TCC, devidamente preenchidos e assinados pelo professor orientador e pelo aluno. Quando houver um coorientador, este também deverá assinar o formulário e o termo de compromisso.

CAPÍTULO V DA ESTRUTURA E FORMATAÇÃO

Art. 8º Os TCCs, desenvolvidos em quaisquer umas das modalidades apresentadas no Art. 4º desta resolução/instrução normativa, deverá ser elaborado sob forma de Monografia e deverão seguir o modelo conforme Anexo I, desta resolução.

Art. 9º As Monografias nas modalidades “Pesquisa Científica” e “Revisão Bibliográfica” deverão ser minimamente estruturadas nas seguintes partes: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussões/Considerações Finais, Conclusões, Referências.

§1º Detalhes específicos quanto à estrutura das Monografias nas modalidades “Pesquisa Científica” e “Revisão Bibliográfica” deverão estar de acordo com os padrões da Norma Brasileira ABNT NBR 14724.

§2º Normas específicas quanto à elaboração do Resumo/*Abstract* da Monografia, formatação de citações e referências bibliográficas deverão seguir as recomendações da ABNT de acordo com as NBRs 6023, 6028 e 10520.

Art. 10º A estrutura do TCC na modalidade “Artigo Científico” deverá ser composta das seguintes partes: Introdução, Artigo Científico e Considerações Finais/Conclusões, Referências.

§1º As referências que constarem na parte final da Monografia deverão seguir as normas da ABNT de acordo com a NBR 6023.

§2º A estrutura e formatação dos artigos científicos, incluindo as referências que constem internamente no artigo, seguirão as normas específicas do periódico ao qual o artigo foi submetido.

§3º Cartas de submissão ou aceite do artigo científico ou comprovação de publicação do artigo deverão, obrigatoriamente, constar como apêndices ao corpo da Monografia.

CAPÍTULO VI DA DEFESA E AVALIAÇÃO

Art. 11 A avaliação do TCC, em todas as modalidades previstas, será feita mediante análise de monografia escrita e defesa oral pública para uma banca composta por 3 examinadores, incluindo o orientador, durante a qual também serão realizadas arguições ao aluno.

Parágrafo único. A monografia concluída e devidamente revisada deverá ser encaminhada pelo orientador ou coorientador para análise da banca com antecedência mínima de 15 dias da data marcada para a defesa.

Art. 12 O calendário para as defesas do TCC, será divulgado pela Coordenação do Curso no início de cada período letivo após ouvido o Colegiado do Curso.

Art. 13 A defesa do TCC dar-se-á em seção aberta, na qual o aluno terá 30 minutos para a defesa oral e, em seguida, será arguido pela banca.

§1º A arguição por parte da banca examinadora não deverá exceder o tempo total de 90 minutos;

§2º É facultado ao orientador ou ao coorientador a abertura de questionamentos e sugestões por parte da audiência, não devendo, nesse caso, exceder 10 minutos de arguição;

Art. 14 Finalizada a etapa de arguição, os avaliadores reunir-se-ão, sem a presença do candidato e da audiência, para deliberar sobre a nota do aluno. Cada membro da banca dá sua nota individual e a nota final do aluno no TCC será a média aritmética das notas individuais. O resultado e a respectiva nota obtida serão comunicados ao aluno e ao público presente, no final desta deliberação.

Parágrafo único. O resultado da avaliação do TCC deverá ser registrado na Ficha de Avaliação do TCC.

Art. 15 Será considerado aprovado o TCC que obtiver média aritmética das três (3) notas maior ou igual a cinco (5,00);

§1º Em caso de solicitação de correções do TCC por parte da banca examinadora, o aluno terá até 15 dias para proceder com os eventuais ajustes e caberá ao orientador ou ao coorientador a análise final.

§2º Caso o discente seja reprovado no TCC, ele deverá refazê-lo e submetê-lo novamente à avaliação dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação semestral da matrícula.

CAPÍTULO VII DA BANCA EXAMINADORA

Art. 16 A banca examinadora deverá ser formada pelo orientador e outros dois membros, os quais podem ser internos ou externos à UFRN e, no mínimo, portadores do título de mestre.

§1º É competência do orientador definir os componentes da banca examinadora.

§2º O coorientador somente poderá participar da banca examinadora nos casos em que, porventura, o orientador não puder se fazer presente.

§3º Após definida a banca e a data de defesa, cabe ao orientador cadastrar as informações relativas a defesa da monografia no SIGAA.

CAPÍTULO VIII DOS CASOS EXCEPCIONAIS

Art. 17 O orientador poderá, eventualmente, declinar da orientação do TCC, mediante apresentação de justificativa, por escrito, à Coordenação do Curso.

§1º A responsabilidade de obtenção de um novo orientador é do aluno, que deverá, portanto, seguir a linha de pesquisa e proposta do novo orientador.

§2º A oficialização da nova orientação deve ser por meio de uma carta de aceite do novo orientador.

§3º O novo orientador deverá avaliar a possibilidade de realização do TCC para defesa ainda no semestre em curso ou, eventualmente, transferir sua realização para o semestre imediatamente seguinte.

§4º A continuidade do mesmo projeto, sob orientação de um novo orientador, só será possível se o orientador anterior manifestar esta posição claramente na carta de desistência.

Art. 18 O aluno poderá desistir do trabalho de TCC, mediante justificativa, por escrito, com a ciência do orientador, encaminhada à Coordenação do Curso.

CAPÍTULO IX DA DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 19 Os casos omissos ou controversos serão analisados e resolvidos pelo Colegiado do Curso de Geologia.

Art. 20 Estas Normas entram em vigor a partir da data de sua aprovação no Colegiado do Curso de Geologia.

Natal/RN, 30 de setembro de 2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

ANEXO I – ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado na forma de Monografia. A redação final da monografia deverá ter a estrutura detalhada a seguir.

1. PRÉ-TEXTUAIS

Precede o texto e inclui: capa, folha de rosto, página de aprovação, página de agradecimentos (geralmente opcional), sumário ou índice, *abstract*, índices de abreviaturas, tabelas, figuras e anexos. As páginas dessa primeira parte recebem numeração própria em algarismos romanos minúsculos, na margem direita de sua parte inferior. O *layout* e formatação das páginas pré-textuais, serão definidas pela Coordenação, após ouvido a Colegiado do Curso.

- **Capa**
- **Folha de rosto:** primeira página a ser escrita da monografia, e a numeração da parte pré-textual começa a ser contada a partir de então, embora a folha de rosto não seja numerada.
- **Página de aprovação:** contém dados identificadores da instituição, o título do estudo, o nome do autor, a data de aprovação e a assinatura dos membros da banca examinadora. Não é numerada.
- **Ficha catalográfica:** Após aprovação e redação final da Monografia, o aluno deverá se dirigir a biblioteca para que seja elaborada a ficha catalográfica.
- **Página de agradecimentos:** De caráter facultativo, é numerada e dirige-se a instituições ou a pessoas, a critério do autor.
- **Sumário ou Índice:** Apresentado em sequência à página de agradecimentos, o sumário especifica os pontos principais da dissertação: objetivo, metodologia, resultados e conclusões. Apenas o que tenha sido objeto de análise no corpo do trabalho aparece no sumário. O sumário deverá conter palavras-chaves.
- **Resumo:**
- ***Abstract*:** Resumo em inglês, seguido das palavras-chave.
- **Índices de abreviaturas, de tabelas, de figuras e de anexos:** Após a folha de índice, aparecem, em folhas separadas, as listas de abreviaturas, de tabelas, de figuras e de anexos, caso existam.

2. CORPO DA MONOGRAFIA

A partir desta parte, a monografia poderá seguir dois formatos distintos como mostrado a seguir nos itens 2.1 e 2.2.

2.1. MONOGRAFIAS NAS MODALIDADES “PESQUISA CIENTÍFICA” E “REVISÃO BIBLIOGRÁFICA”

Neste formato, a monografia poderá ser o resultado de um trabalho experimental, um estudo estatístico ou ainda um levantamento bibliográfico (revisão sistemática da literatura).

Nesta parte, se inicia a monografia propriamente dita e a numeração deve ser utilizada em algarismos arábicos, dispostos na margem direita inferior da página. O corpo da monografia deverá ser dividido nos tópicos abaixo:

- Introdução contendo os objetivos geral e específicos
- Materiais e Métodos
- Resultados
- Discussões e/ou Considerações Finais
- Conclusões
- Referências (deverão ser seguidas as normas atuais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas)

2.2. MONOGRAFIAS EM MODALIDADE “ARTIGO”

Neste formato, a monografia obedecerá a seguinte estrutura:

- **Introdução:** Constitui uma apresentação geral do tema estudado, seguida de uma revisão da literatura.
- **Bibliografia:** Lista das fontes bibliográficas utilizadas na introdução (seguir as normas atuais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas)
- **Normas do periódico:** Identificar o periódico ao qual o manuscrito será (ou foi) submetido e listar as normas para organização e submissão do mesmo.
- **Artigo (em português):** Constitui o corpo do manuscrito, dentro das normas apresentadas no item anterior. O manuscrito do artigo deverá ser entregue em português, mesmo que sua submissão seja em outro idioma. Observação: A forma de apresentação da bibliografia do artigo deverá obedecer às regras do periódico ao qual o artigo será submetido.

3. APÊNDICES E ANEXOS (OPCIONAIS)

4. PADRONIZAÇÃO GRÁFICA

- **Papel e paginação:** papel branco, gramatura 75 g/cm², tamanho A4, orientação retrato (empregar orientação paisagem caso seja necessário para alguma figura, mapas, por exemplo).
- **Margens:** superior e esquerda 3,0 cm; inferior e direita 2,5 cm.
- **Texto e Legendas:** corpo do texto em Times New Roman (ou outra fonte equivalente com serifa) tamanho 12 pontos ou equivalente, espaçamento de linhas 1,5, alinhamento justificado; legendas em Times New Roman (ou equivalente) tamanho 10 pontos, espaçamento de linhas simples.

**ANEXO VII – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia
sobre Normas do Estágio Curricular Obrigatório**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

RESOLUÇÃO Nº 002/2019 – COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA, de 30 de setembro de 2019.

Estabelece Normas para Realização do Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório do Curso em Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Geologia (CCG) no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do Artigo 10, Seção I, Capítulo II, do Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em concordância com o Art. 26 da Resolução 171/2013-CONSEPE, resolve estabelecer normas para realização do estágio Supervisionado Curricular Obrigatório do Curso de Geologia.

**CAPÍTULO I
DA CARACTERIZAÇÃO**

Art. 1º O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório do Curso de Geologia previsto no Currículo do Curso é disciplinado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, pela Resolução nº 171/2013-CONSEPE de 5 de novembro de 2013, pela Resolução nº 1/2015-CNE/MEC de 16 de janeiro de 2015 e por esta resolução.

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado tem por objetivo geral complementar o processo ensino-aprendizagem e o aperfeiçoamento da formação profissional do aluno, associando a teoria à prática, procurando colocar o educando diante de situações a serem enfrentadas no mercado de trabalho, proporcionando reflexão e aplicação dos conteúdos discutidos ao longo do curso, viabilizando ao aluno experiências práticas de planejamento, desenvolvimento e avaliação crítica.

Art. 3º O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Geologia pode ser realizado em duas modalidades:

- I. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: trata-se de atividade acadêmica específica obrigatória para a conclusão do curso de Geologia;
- II. Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório: trata-se de atividade acadêmica complementar de natureza didático-pedagógica, compatível com as atividades acadêmicas dos discentes.

Art. 4º O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório constitui atividade com duração de no mínimo 120 (cento e vinte) horas, sendo efetuado no decorrer do curso, se adequando ao

regime semestral das atividades acadêmicas e contemplando o desenvolvimento de atividades nas diferentes áreas de Geologia.

Art. 5º O Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório não possui carga horária mínima de atividades a ser cumprida.

§1º O Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório realizado pelo aluno não o exime da obrigatoriedade de realizar e registrar o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

§2º A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório poderá ser aproveitada como atividade complementar nos termos estabelecidos na resolução específica.

Art. 6º O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Geologia é uma atividade de orientação individual, sob a responsabilidade de um Orientador de Estágio (Professor) com habilitação em área de conhecimento da Geologia pertinente às atividades propostas no plano de atividades do aluno.

§1º Fica estabelecido o limite máximo de 5 orientações de estágios obrigatórios por Orientador de Estágio por semestre, respeitada a área de atuação de cada Orientador;

§2º O aceite da orientação de Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório fica a critério do Orientador de Estágio.

CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO

Art. 7º O estágio poderá se efetivar em organizações, de natureza pública ou privada, incluindo a própria Universidade Federal do Rio Grande do Norte com seus laboratórios credenciados e Empresas Juniores (diretores), mediante a celebração de convênio específico sob a responsabilidade e coordenação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

§1º A Organização onde se efetivará o estágio poderá ser definida pelo estagiário.

§2º A efetivação do estágio em organizações públicas e privadas, convenientes, será precedida de plano de trabalho elaborada pelo aluno sob a orientação do Supervisor de Campo e do Orientador de Estágio, de acordo com as modalidades definidas no artigo 3º desta resolução, devendo conter a definição e natureza da organização onde se efetivará o estágio, objetivo de aprendizagem, justificativa, etapas de desenvolvimento e cronograma de atividades.

Art. 8º O Supervisor de Campo, lotado na organização concedente do estágio, deverá ser responsável pelo acompanhamento efetivo do estudante durante o desenvolvimento dessa atividade.

Art. 9º O Orientador de Estágio poderá ser sugerido pelo próprio discente dentre os docentes do quadro permanente do Departamento de Geologia ou de departamentos de áreas afins da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e deverá ser responsável pelo acompanhamento e avaliação do estudante durante a realização dessa atividade.

Art. 10º O estágio, em qualquer uma das modalidades tipificadas no artigo 3º desta Resolução, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza.

CAPÍTULO III

DO ENCAMINHAMENTO E ACOMPANHAMENTO DO ESTAGIÁRIO

Art. 11º Compete ao Coordenador do Estágio designar o Orientador de Estágio para os alunos regularmente inscritos no estágio supervisionado.

Art. 12º A inscrição do aluno no Estágio Curricular Supervisionado em instituições convenientes será formalizada mediante a entrega da cópia do convênio, do termo de compromisso no qual constará o plano de atividades definindo as habilidades a serem desenvolvidas dentro da organização aonde se efetivará o estágio.

Parágrafo único. As atividades desenvolvidas pelo estagiário são acompanhadas pelo Orientador de Estágio mediante dois relatórios, sendo o primeiro, parcial, na metade do estágio e o segundo, final, no término do estágio. Se necessário, será realizada inspeção *in loco*.

Art. 13º A inscrição do aluno no Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será efetuada pela Coordenação do Curso, devendo o discente procurar o Orientador de Estágio que analisará o pleito e encaminhará, por escrito, a sua concordância com a inscrição na referida atividade.

CAPÍTULO IV

DA COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO

Art. 14º A Coordenação de Estágios em Geologia é vinculada à Coordenação do Curso de Geologia e é exercida por um membro do corpo docente do Curso de Geologia, definido em reunião plenária do Departamento de Geologia.

Art. 15º São atribuições da Coordenação de Estágios:

- I. Manter contato com as instituições externas ou setores internos da universidade para fins de prospecção de novos campos de estágios;
- II. Verificar que todos os requisitos, condições e documentação exigidas pelas normas sejam cumpridos, por meio do acompanhamento junto a Coordenação do Curso de Geologia;
- III. Promover ou convocar, sempre que necessárias, reuniões com os Professores Orientadores de Estágio e Alunos em Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- IV. Manter contato com o Supervisor de Campo, quando do impedimento do Orientador de Estágio;
- V. Expedir correspondências e declarações referentes aos estágios;
- VI. Receber dos estagiários e Orientadores de Estágio documentação comprobatória da realização do estágio;
- VII. Manter um arquivo dos estágios realizados, com prontuários individuais por aluno;
- VIII. Elaborar relatório anual de atividades;
- IX. Elaborar e disponibilizar os modelos e documentos necessários a operacionalização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- X. Exercer as demais funções inerentes à Coordenação de Estágios.

Art. 16º A Supervisão de Campo é exercida por um profissional da organização concedente onde se realiza o estágio, com formação de nível Superior na área que está sendo desenvolvido o estágio.

Art. 17º A orientação e acompanhamento das atividades do Estágio Curricular Supervisionado é de responsabilidade do Orientador de Estágio.

Art. 18º Compete ao Orientador de Estágio:

- I. Participar das reuniões convocadas pelo Coordenador de Estágios;
- II. Atender e orientar o aluno em todas as etapas da elaboração do plano de atividades, desenvolvimento do estágio e elaboração dos relatórios, em horário agendado;
- III. Aprovar o plano de atividades, levando em consideração o conhecimento prévio do aluno para a realização do mesmo, assim como o cronograma de execução das mesmas que deverá prever o mínimo de 1 (um) encontro mensal de orientação;
- IV. Manter contato com o Supervisor de Campo da organização;
- V. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio mediante visita ao local a ser realizada dentro do período de 30 a 60 dias do início do estágio;
- VI. Avaliar os relatórios parcial e final de Estágio;
- VII. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Parágrafo único. Em campos de estágio fora da sede a visita ao local do estágio poderá ser substituída por videoconferência com a participação do Estagiário, Supervisor de Campo e Orientador de Estágio.

CAPÍTULO V DO ESTAGIÁRIO

Art. 19º São atribuições dos estagiários do Curso de Geologia da UFRN:

- I. Informar-se das normas e regulamentos técnico-administrativos e cumpri-los integralmente;
- II. Observar o regulamento do estágio e comportar-se no local de estágio de acordo com os princípios éticos;
- III. Elaborar o plano de atividades em conjunto com o Supervisor de Campo, obtendo a aprovação do Orientador de Estágio;
- IV. Iniciar o estágio somente após assinatura do termo de compromisso por todas as partes envolvidas;
- V. Devolver à Coordenação de Estágio a via assinada do termo de compromisso em um prazo máximo de 30 dias após o início da sua vigência, sob pena de cancelamento do estágio;
- VI. Entregar à Coordenação de Estágios o termo de aceite do Orientador de Estágio, o plano de atividades devidamente preenchido, o contrato de estágio, a ata de visita ao local de estágio, os comprovantes de frequência ao estágio (mensal), os relatórios parciais, a avaliação do Supervisor de Campo e o relatório final;

- VII. Executar as atividades do plano de atividades, comparecer as reuniões de orientação previstas no cronograma e apresentar os produtos/resultados que demonstrem a utilização das ferramentas próprias da Geologia;
- VIII. Servir de elo de comunicação para agendamento de visita do Orientador de Estágio ao campo de estágio;
- IX. Comunicar qualquer alteração no plano de atividades ou qualquer atividade que exceda o limite de responsabilidade de um estagiário.

CAPÍTULO VI DAS SITUAÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

Art. 20º As situações relacionadas a seguir serão consideradas extraordinárias e justificam solicitação de dispensa do estágio curricular:

- I. Alunos que já trabalham na área de geologia como empregados ou consultores;
- II. Alunos que sejam sócios de empresa da área de geologia em que atuem.

§1 Os alunos que já trabalham na área de Geologia deverão comprovar vínculo empregatício e elaborar relatório que demonstre que suas atividades profissionais têm relação com alguma das áreas da Geologia.

§2º Os alunos que são sócios da empresa em que atuam deverão comprovar essa condição e elaborar relatório que demonstre que suas atividades profissionais têm relação com alguma das áreas da Geologia. A caracterização destas condições deve ser objeto de análise por parte do Coordenador de Estágios.

§3º O relatório final seguirá modelo específico, ter um mínimo de 25 páginas e deverá ser avaliado por comissão de 3 professores, a fim de atestar a validade acadêmica do trabalho que substitui o estágio.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 21º A responsabilidade por danos ao patrimônio (equipamentos e materiais) e aos locais de estágio, ocasionados por negligência ou mau uso do aluno, é do Estagiário do Curso de Geologia.

Art. 22º Cabe à pessoa jurídica onde se realiza o estágio providenciar o seguro de acidentes pessoais em favor do aluno. Em caso de estágio obrigatório, a UFRN poderá, se julgar conveniente, assumir a contratação do seguro pessoal do estagiário.

Art. 23º Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela Coordenação de Estágios ou poderão ser encaminhados para o Colegiado do Curso de Geologia para deliberação e providências cabíveis.

Art. 24º Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado de Curso, revogadas as disposições em contrário.

Natal/RN, 30 de setembro de 2019.

**ANEXO VIII – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia
sobre Atividades Curriculares de Complementares**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

RESOLUÇÃO Nº 003/2019 – COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA, de 30 de setembro de 2019.

Define os **Componentes Curriculares Complementares** do Curso de Geologia da UFRN e suas respectivas cargas-horárias.

O Colegiado do Curso de Geologia (CCG) no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do Artigo 10, Seção I, Capítulo II, do Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em concordância com o Art. 26 da Resolução 171/2013-CONSEPE, resolve estabelecer normas para pontuação da carga horária em componentes curriculares complementares, necessária para a integralização do Curso de Geologia.

Art. 1º Os componentes curriculares complementares de formação acadêmica do Curso de Geologia estão distribuídos contemplando os seguintes grupos:

Grupo 1: atividades em ensino, pesquisa e outras atividades de formação;

Grupo 2: atividades em extensão.

Art. 2º As atividades consideradas contempladas no Grupo 1, estão listadas no Anexo I desta Resolução.

Parágrafo único. Caso o aluno solicite o aproveitamento de atividade(s) não prevista(s) no Anexo I, caberá ao Colegiado do Curso a decisão sobre a inclusão e, caso positiva, a atribuição da carga horária da atividade requerida.

Art. 3º As atividades contempladas no Grupo 2 são definidas, contabilizadas e regidas por resolução própria.

Art. 4º O cumprimento das atividades do grupo 1 de que trata o Art. 2º são obrigatórias à integralização curricular, podendo ser desenvolvidas durante todo o Curso, sendo necessário o cumprimento de um mínimo de 195 horas (cento e noventa e cinco horas).

Art. 5º Cabe ao aluno, cadastrar a documentação comprobatória de suas atividades, via SIGAA, observando a pontuação relacionada as mesmas, bem como o período estabelecido para tal cadastro, no Calendário Acadêmico. Após o cadastro e envio para a Coordenação do Curso de Geologia, a mesma efetuará a análise, validando, ou rejeitando, o registro da referida carga horária no Histórico Escolar do aluno.

Art. 6º As atividades de Formação Acadêmica de que se trata o Art. 1º desta Resolução serão obrigatórias para todos os alunos que ingressarem no Curso de Graduação em Geologia a partir de 2020, bem como para os alunos que desejem migrar para o novo Currículo.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Natal/RN, 30 de setembro de 2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA
 Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284
 E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

ANEXO I – QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E SUAS RESPECTIVAS CARGA HORÁRIA.

Atividade	Carga-horária atribuída	CH máxima
Participação em Projeto de Pesquisa com bolsa de iniciação científica e/ou como estagiário em laboratório da área de geociências da universidade	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Participação em Projeto de Pesquisa sem bolsa de iniciação científica	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Atuação como Monitor com bolsa	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Atuação como Monitor sem bolsa	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Atuação como Membro Efetivos do Centro Acadêmico do Curso de Geologia	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Atuação como Membro Efetivo da Empresa Júnior de Geologia (GEOLogus Jr)	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180
Publicação de artigo em periódico especializado, indexado internacionalmente	60 horas por artigo	-
Publicação de artigo em periódico especializado, indexado nacionalmente	45 horas por artigo	-
Publicação de resumo expandido em congresso internacional	30 horas por resumo expandido	-
Publicação de resumo expandido em congresso nacional	20 horas por resumo expandido	-
Publicação de resumo em congresso ou simpósio	15 horas por resumo	-
Apresentação de trabalho em eventos científicos	15 horas por resumo	-
Participação em eventos científicos de caráter internacional ou nacional sem apresentação de trabalho	6 horas por dia de evento	-
Participação em eventos científicos de caráter regional ou local sem apresentação de trabalho	4 horas por dia de evento	-
Participação como representante estudantil no Colegiado do Curso do Geologia	5 reuniões contabilizam 15 horas, até o máximo de 10 reuniões durante o Curso	30
Participação em Estágio Voluntário não obrigatório em órgão ou empresa com atividades em Geologia	60 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	180

Participação em cursos diversos, a exemplo de língua estrangeira, informática, segurança do trabalho etc, promovidas por empresas, associações ou entidades legalmente estabelecidas	30 horas por semestre até o máximo de 3 semestres durante o Curso	90
Participação em outras atividades acadêmicas	Avaliação pelo Colegiado do Curso	-

**ANEXO IX – Resolução do Colegiado do Curso de Geologia
sobre Atividades Curriculares de Extensão**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

RESOLUÇÃO Nº 004/2019 – COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA, de 30 de setembro de 2019.

Define as **Atividades ou Ações de Extensão Universitária** e **regulamenta sua inserção curricular no Curso de Geologia da UFRN.**

O Colegiado do Curso de Geologia (CCG) no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do Artigo 10, Seção I, Capítulo II, do Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), tendo em vista o disposto na Lei Federal 13.005/2014 e nas resoluções CNE/CES nº 7/2018 e nº 038/2019-CONSEPE, resolve definir as atividades curriculares de extensão universitária necessários para a integralização curricular do Curso de Geologia e dar outras providências.

Art. 1º As atividades acadêmicas de extensão universitária correspondem aos componentes curriculares complementares do Grupo 2, de acordo com a resolução Nº 003/2019-Colegiado do Curso de Geologia.

Art. 2º São consideradas atividades de extensão os programas, projetos, cursos, oficinas e eventos listados no Anexo I desta resolução.

Parágrafo único. Caso o aluno solicite o aproveitamento de atividade(s) não prevista(s) no Anexo I, caberá ao Colegiado do Curso a decisão sobre a inclusão e, caso positiva, a atribuição da carga horária da atividade requerida.

Art. 3º O descumprimento da possibilidade do discente integralizar ao menos 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, em atividades de extensão que trata o Art. 2º desta resolução, não pode ser impeditivo para a conclusão do curso de graduação de acordo o § 3º da RESOLUÇÃO Nº 038/2019-CONSEPE, de 23 de abril de 2019.

Art. 4º Cabe ao aluno, cadastrar a documentação comprobatória de suas atividades, via SIGAA, observando a pontuação relacionada as mesmas, bem como o período estabelecido para tal cadastro, no Calendário Acadêmico. Após o cadastro e envio para a Coordenação do Curso de Geologia, ela efetuará a análise, validando, ou rejeitando, o registro da referida carga horária no Histórico Escolar do aluno.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Natal/RN, 30 de setembro de 2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DATERRA

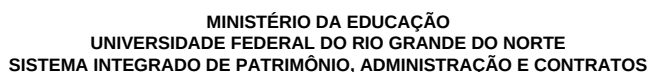
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Fone: (084) 3342-2277 R-231 / 99193-6284

E-mail: coordenacaogeologiaufrn@gmail.com

ANEXO I – QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE FORMAÇÃO ACADÊMICA COM EXTENSÃO E SUAS RESPECTIVAS CARGA HORÁRIA.

Atividade	Carga-horária atribuída	CH máxima
Participação em Projeto de Extensão, como membro, com ou sem bolsa.	60 horas por semestre.	180
Participação em Atividades ou Ações de Extensão Relativas à Semana de Geologia alusiva à comemoração do Dia do Geólogo.	30 horas por ano	-
Participação na Atividade de Extensão Café Geológico	15 horas por evento	-
Participação na equipe organizacional de Eventos de Extensão Universitária	6 horas por dia de evento	-
Participação na equipe organizacional ou como expositor em Evento de Extensão Institucional	6 horas por dia de evento	-
Participação em Projeto Institucional de Extensão	2 horas por evento	-
Participação na Atividade de Extensão Mostra de vídeos e fotos sobre o meio ambiente – Geovideos.	15 horas por evento.	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0554_Geologia Ambiental II.	Defenida no projeto de Extensão	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0523_Produção Audiovisual para Geociências	Definida no Projeto de Extensão	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0536_Gestao Ambiental.	Definida no Projeto de Extensão	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0587_Tópicos Avançados em Geologia Aplicada e Ambiental.	Definida no Projeto de Extensão	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0524_Geodiversidade e Geoconservação	Definida no Projeto de Extensão	-
Participação em Ações ou Atividade de Extensão inseridos nos componentes curriculares: GEO0553_Mapeamento Geotécnico e Geoambiental.	Definida no Projeto de Extensão	-
Participação em outras atividades	Avaliação pelo Colegiado do Curso	-



 ELETRÔNICO

Cadastrado em 14/08/2020



Processo disponível para recebimento com código de barras/OR Code

Nome(s) do Interessado(s):	E-mail:	Identificador:
MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO	michael.souto@geologia.ufrn.br	1882375
Tipo do Processo: IMPLANTAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR		
Assunto do Processo: NÃO DEFINIDO		
Assunto Detalhado: PLANOS DE CURSO ADAPTADOS PARA SEREM APENSADOS NO PPC DO CURSO DE GEOLOGIA.		
Unidade de Origem: COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOLOGIA (12.18)		
Criado Por: MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO		
Observação:		

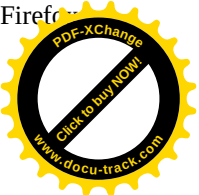
MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

[illegible]

SIPAC | Superintendência de Informática - || Copyright © 2005-2020 - UFRN -
sipac02-producao.info.ufrn.br.sipac02-producao

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sipac.ufrn.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOLOGIA

ATA Nº 1 / 2020 - CCG/CCET (12.18)

Nº do Protocolo: 23077.053978/2020-38

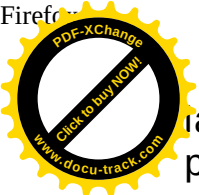
Natal-RN , 02 de agosto de 2020.

ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOLOGIA REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2020

Aos trinta dias do mês de julho do ano de 2020, às 10:30 horas, em vídeo conferência realizada na internet por meio do Google Meet, reuniu-se em sua terceira reunião ordinária do ano de 2020 o Colegiado do curso de graduação em Geologia da UFRN, para discutir três pontos de pauta: 1) informes; 2) aprovação do desmembramento de componentes curriculares para o semestre 2020.6; e 3) aprovação dos planos de curso adaptados e dos formulários de caracterização das componentes curriculares para o Curso de Graduação em Geologia, referentes ao semestre 2020.6. Estiveram presentes à reunião todos os membros titulares: professores Michael Vandesteem Silva Souto (Coordenador do Curso), Vanildo Pereira da Fonseca (Vice Coordenador do Curso), Heitor Neves Maia, Debora do Carmo Sousa, Marcos Antônio Leite do Nascimento, Ricardo Farias do Amaral e Germano Melo Júnior, e o suplente: Prof. Francisco Pinheiro Lima Filho, substituindo o Prof. Alex Francisco Antunes, sem ausência justificada. Além disso participaram da reunião a representação estudantil composta pelos alunos Jhordan Nascimento Dias Andrade e Mercio John Pereira N. Segundo, e também contou com a participação, por convite, da Chefe do Departamento de Geologia, Profa. Marcela Vieira Marques. Iniciada a reunião, o Prof. Michael Souto, Coordenador do Curso, explicou para todos os membros a forma de como a reunião seria conduzida e logo após isso fez a abertura da reunião com a primeira pauta, informando aos membros presentes um pouco do histórico sobre os procedimentos, criados pela PROGRAD/UFRN, para preenchimento dos planos de curso



adaptados e do formulário de caracterização da componente curricular. O aluno Jhordan Andrade falou sobre a reunião que houve da Coordenação do Curso e Chefia do Departamento com a representação estudantil. O professor Germano justificou o não preenchimento pela falta de acesso ao Departamento. O coordenador continuou com os informes destacando os números de alunos matriculados no semestre 2020.5 e sobre o cancelamento da componente Introdução à Micropaleontologia (GEO0024), a pedido do Prof. Narendra Kumar Srivastava. Depois houve a abertura da segunda pauta da reunião, onde inicialmente tiveram a solicitação de desmembramento para cinco componentes curriculares, porém depois de debatido com os professores responsáveis pela disciplina Geomorfologia (GEO0311), que estavam presentes na reunião, o número de componente curriculares para solicitação de desmembramento foi reduzida para quatro (GEO0004, GEO0416, GEO0419 e GEO0510). Foram apresentadas as cargas horárias de cada componente solicitada e posto em discussão para executar a votação. A componente GEO0004 (Ótica Cristalina) foi APROVADA com nove votos a favor e uma abstenção, a componente GEO0416 (Geologia de Campo III) foi APROVADA com sete votos a favor, um contra e duas abstenções, a componente GEO0419 (Geologia de Campo V) foi APROVADA com cinco votos a favor, um contra e quatro abstenções, e a componente GEO0510 (Cristalografia e Mineralogia) foi APROVADA com nove votos a favor e uma abstenção. Em seguida foi iniciada a terceira e última pauta da reunião, com apresentação geral sobre os planos de curso adaptados (28 planos no total, que foram enviados para Coordenação), em que todos são correspondentes do semestre 2020.1 paralisado devido a pandemia da COVID-19, e foi dada a sugestão de fazer a votação em bloco e aprovada a sugestão de forma unânime, logo todos os planos de curso adaptados (GEO0365, GEO0359, GEO0312, GEO0554, GEO0382, GEO0366, GEO0355, GEO0306, GEO0442, GEO0311, GEO0407, GEO00327, GEO0536, GEO0562, GEO0594, GEO0595, GEO0310, GEO0371, GEO0326, GEO0372, GEO0367, GEO0523, GEO0420, GEO0447, GEO0304, GEO0525, GEO0363 e GEO0583), que foram enviados para Coordenação do Curso, foram APROVADOS com oito votos a favor e duas abstenções. A mesma sugestão foi dada para votação em bloco dos formulários de caracterização das componentes curriculares e aprovada por unanimidade pelos membros do Colegiado, então os oitos formulários enviados para quatro componentes (cada um feito para o módulo teórico e outro módulo prático) foram APROVADOS com oito votos a favor e duas abstenções. Encerrada a reunião, eu, Michael Vandesteen Silva Souto, Coordenador do Curso de Geologia,



avrei a presente ata que, se achada conforme, será assinada pelos membros presentes.

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 16:31)

DEBORA DO CARMO SOUSA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - SUBSTITUTO
VICE-CHEFE DE UNIDADE
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1884342

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 15:06)

FRANCISCO PINHEIRO LIMA FILHO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1161652

(Assinado digitalmente em 03/08/2020 09:24)

GERMANO MELO JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 347608

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 14:43)

HEITOR NEVES MAIA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 349690

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 16:34)

MARCOS ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1513243

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 14:21)

MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CHEFE DE UNIDADE
CCG/CCET (12.18)
Matrícula: 1882375

(Assinado digitalmente em 02/08/2020 18:54)

RICARDO FARIAS DO AMARAL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350827

(Assinado digitalmente em 03/08/2020 11:05)

VANILDO PEREIRA DA FONSECA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350649

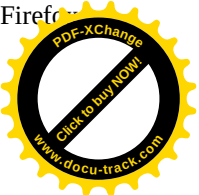
(Assinado digitalmente em 02/08/2020 15:23)

JHORDAN NASCIMENTO DIAS ANDRADE
DISCENTE
Matrícula: 20170123207

(Assinado digitalmente em 03/08/2020 10:43)

MERCIO JOHN PEREIRA NUNES SEGUNDO
DISCENTE
Matrícula: 20160133255

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufm.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 1, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 02/08/2020 e o código de verificação: 16f88d75d7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOLOGIA

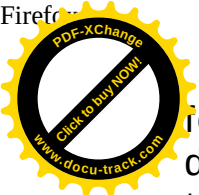
ATA Nº 2 / 2020 - CCG/CCET (12.18)

Nº do Protocolo: 23077.058125/2020-92

Natal-RN, 12 de agosto de 2020.

**ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO
EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO
DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE 2020**

Aos doze dias do mês de agosto do ano de 2020, às 10:00 horas, em vídeo conferência realizada na internet por meio do Google Meet, reuniu-se em sua primeira reunião extraordinária do ano de 2020 o Colegiado do curso de graduação em Geologia da UFRN, para discutir três pontos de pauta: 1) aprovação dos planos de curso adaptados (que ficaram pendentes); 2) o pedido de cancelamento de três componentes curriculares, que seriam ofertadas no semestre 2020.6; e 3) a migração para nova Estrutura Curricular de dois discentes da turma de 2019. Estiveram presentes à reunião todos os membros titulares: professores Michael Vandesteem Silva Souto (Coordenador do Curso), Vanildo Pereira da Fonseca (Vice Coordenador do Curso), Heitor Neves Maia, Debora do Carmo Sousa, Marcos Antonio Leite do Nascimento, Ricardo Farias do Amaral, Germano Melo Júnior e Alex Francisco Antunes. Além desses, participaram da reunião a representação estudantil, composta pelos alunos Jhordan Nascimento Dias Andrade e Mercio John Pereira N. Segundo, e também contou com a participação, por convite, da Chefe do Departamento de Geologia, Profa. Marcela Marques Vieira. Iniciada a reunião, o Prof. Michael Souto, Coordenador do Curso, explicou para todos os membros a forma de como a reunião seria conduzida e logo após isso fez a apresentação geral sobre os planos de curso adaptados (9 planos no total, que foram enviados para Coordenação), que ficaram pendentes para análise do Colegiado, em que todos são correspondentes do semestre 2020.1 paralisado devido à pandemia da COVID-19, e foi dada a sugestão de fazer a votação em bloco e aprovada a sugestão de forma unânime, logo todos os planos de curso adaptados (CIV0106, ECL0010, QUI0070, QUI0340, QUI0659, GEO0016, GEO0401, GEO0446, GEO0580), que foram enviados para Coordenação do Curso,



foram APROVADOS por unanimidade. Depois houve a abertura do segundo ponto de pauta da reunião sobre o cancelamento de três componentes curriculares (GEO0024, GEO0366, GEO0523), a pedido dos professores responsáveis, que haviam sido ofertadas no semestre 2020.1, paralisado pela pandemia. Porém as duas últimas componentes listadas tiveram aulas no Período Letivo Suplementar Excepcional (PLSE), denominada de semestre 2020.5. A justificativa dada pelo professor da componente GEO0024, relatada na 3ª reunião do Colegiado do Curso, seria a impossibilidade de efetuar a aula no formato remoto e por não ser uma componente obrigatória, poderia ser ofertada no semestre seguinte ou quando houver as condições de biossegurança atestadas para isso, e que não traria prejuízos efetivos para os discentes matriculados. As justificativas dadas pelo professor das componentes GEO0366 e GEO0523, Ricardo Amaral (presente na reunião), seria o sucesso alcançado no PLSE da maioria dos discentes e que os discentes remanescentes não teriam interesse de pagar no semestre 2020.6, além de que estaria ofertando mais quatro componentes para o mesmo semestre, o que sobrecarregaria a sua carga horária de trabalho. O Prof. Marcos Nascimento fez alguns questionamentos sobre o tema da pauta, que foram esclarecidas pelo coordenador e pela chefe do Departamento, presente na reunião, dando prosseguimento posteriormente para votação, com APROVAÇÃO por maioria dos votos, oito votos sim e duas abstenções. Em seguida foi iniciado o terceiro ponto de pauta da reunião, com apresentação feita pelo coordenador do pedido de migração de grade curricular por dois discentes (Mailla Lima de Oliveira - 20190099181 e Thiago Rodrigues de Lima - 20190091325), em que migrarão da Estrutura Curricular nº 04 para a Estrutura Curricular nº 05 do Curso de Geologia. O coordenador fez o levantamento do histórico escolar dos dois discentes, que pelo excesso de reprovações nos dois semestres iniciais pagos por eles, causariam o atraso no decorrer do curso. Além disso, o principal motivo desta migração ocorrer se dá pelo insucesso na matrícula da nova componente (GEO0510), que seria equivalente de Mineralogia da Estrutura Curricular nº 04, por um erro no processo de equivalência no SIGAA. Após isso, houve a manifestação do Prof. Heitor Maia, que posteriormente foi esclarecida pelo coordenador a situação e que esse seria o único meio de evitar maiores prejuízos aos discentes. O ponto de pauta foi colocado em votação, sendo APROVADO por unanimidade por todos os membros presentes. Encerrada a reunião, eu, Michael Vandesteem Silva Souto, Coordenador do Curso de Geologia, lavrei a presente ata que, se achada conforme, será assinada pelos membros presentes.



(Assinado digitalmente em 12/08/2020 17:37)

ALEX FRANCISCO ANTUNES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 2490483

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 16:13)

DEBORA DO CARMO SOUSA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - SUBSTITUTO
VICE-CHEFE DE UNIDADE
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1884342

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 18:30)

GERMANO MELO JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 347608

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 16:07)

HEITOR NEVES MAIA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 349690

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 16:10)

MARCOS ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1513243

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 15:56)

MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CHEFE DE UNIDADE
CCG/CCET (12.18)
Matrícula: 1882375

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 16:14)

RICARDO FARIAS DO AMARAL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350827

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 16:00)

VANILDO PEREIRA DA FONSECA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350649

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 17:05)

MERCIO JOHN PEREIRA NUNES SEGUNDO
DISCENTE
Matrícula: 20160133255

(Assinado digitalmente em 12/08/2020 15:58)

JHORDAN NASCIMENTO DIAS ANDRADE
DISCENTE
Matrícula: 20170123207

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufm.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 2, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 12/08/2020 e o código de verificação: 32fa4531ca



Emitido em 14/08/2020

ATA Nº ATA Nº1 e Nº2/2020/2020 - CCG/CCET (12.18)
(Nº do Documento: 3)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/08/2020 12:54)

MICHAEL VANDESTEEEN SILVA SOUTO

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CCG/CCET (12.18)

Matrícula: 1882375

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 3,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 14/08/2020 e o código de verificação: 9dadd619f3

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CT / ENGENHARIA CIVIL									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: CIV0106									
NOME: Topografia									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual		Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0304	Sensoriamento remoto
DOL0070	Engenharia aplicada a aquicultura
CCA0124	Geoprocessamento e sensoriamento remoto

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
DOL0088	Instalações e construções para aquicultura

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
AGR0349	Topografia
CIV0409	Topografia
CCA0111	Topografia
CCA0126	Topografia agrícola e georreferenciamento

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conteúdo: Estudo da planimetria e altimetria da área de um terreno. Instrumentos utilizados. Processos de levantamento de baixa, média e alta precisão da planimetria e altimetria. Avaliação de área em estudo. Cartas e plantas topográficas. Locação e relevo do solo.

METODOLOGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Conteúdo teórico: Será ministrado através de aulas síncronas, com auxílio da plataforma google meet. O esclarecimento de dúvidas será realizado pelo google meet, whats app e email. Serão realizadas 2 avaliações online e trabalhos. Conteúdo prático: O traçado de curvas de nível, perfil transversal e mapas de elevação, declividade e setas de declividade serão realizados em software livre, qgis ou civil 3D versão estudante. Os instrumentos utilizado em um levantamento de topografia e a realização do levantamento de dados topográficos de um terreno serão apresentados através de vídeos-aulas do youtube e/ou de universidades parceiras.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: McCormac, Jack; Sarasua, Wayne; Davis, William. Topografia. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 414 p. Tuler, Marcelo; Saraiva, Sérgio. Fundamentos da Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014. 308 p. Silva, Irineu da; Segatini, Paulo Cesar Lima. Topografia para Engenharia: Teoria e Prática de Geomática. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Gonçalves, José Alberto; Madeira, Sérgio; Sousa, J. João. Topografia: Conceitos e aplicações. 3 ed. Lisboa: Lidel, 2012. 357 p. Cosmatri, José Anibal; Tuler, José Claudio. Topografia: altimetria. 3 ed. Viçosa: UFV, 2005. 200 p. Borges, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol.1. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2013. 211 p. Borges, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol.2. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2013. 214 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Engenharia Civil
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04Aº
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º nível
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

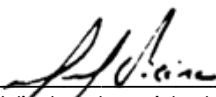
CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Engenharia Ambiental
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: diversos
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
--

NOME DO CURSO: Engenharia de Aquicultura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º nível
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º nível
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Departamento de Ecologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0010									
NOME: Ecologia Geral									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(BEZ0134) OU (BEZ0035) OU (ECL0035)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0134	Introdução à ecologia
BEZ0035	Ecologia geral
ECL0035	Ecologia geral

EMENTA / DESCRIÇÃO
Evolução biológica, Adaptações ecofisiológicas, Nicho ecológico, Interações bióticas, Dinâmica populacional, Estrutura de comunidade, Funcionamento dos ecossistemas, Ecologia humana, Ameaças à biodiversidade, Impactos Ambientais, Manejo dos recursos naturais e Estratégias de conservação.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Videoconferências ao vivo, material didático digital, fórum do SIGAA, softwares de acesso livre.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RICKLEFS, Robert E; BUENO, Cecília; LIMA-E-SILVA, Pedro P. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. ISBN: 8527707985, 9788527716772
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. ISBN: 9788536308845. COX, C. Barry; MOORE, Peter D; SILVA, Luiz Felipe Coutinho Ferreira da. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p. ISBN: 9788521616634.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Bacharelado em Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 30 de julho de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0016									
NOME: RECURSOS ENERGÉTICOS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
((QUI0340) E (GEO0443) E (GEO0404) E (GEO0320)) OU ((QUI0340 E GEO0312))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0340	ORGÂNICA I
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
GEO0404	MINERALOGIA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
GEO0312	ESTRATIGRAFIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0330	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0330	RECURSOS ENERGÉTICOS

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
A definir.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO	
Aulas e seminários por vídeo conferência; materiais didáticos e atividades via SIGAA.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

Natal, 13 de agosto de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. A. A. A.', written in a cursive style.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0304

NOME: Sensoriamento Remoto

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (**X**) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(**X**) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
			CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60		-	-	-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO								
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-					
CARGA HORÁRIA TOTAL	90							
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)								-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0311) OU (CIV0305) OU (CIV0106)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	Geomorfologia
CIV0305	Topografia
CIV0106	Topografia

CORREQUISITOS	
(GEO0302) OU (GEO0406) OU (CIV0311)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0302	Técnicas de Topografia e de Desenho Geológico
GEO0406	Desenho Geológico
CIV0311	Geologia Geral

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0059) OU (GEO0015) OU (GEO0541) OU (GEO0550)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0059	Fotogeologia
GEO0015	Fotogeologia Aerofotogrametria
GEO0541	Fundamentos de Fotogrametria e Fotogeologia
GEO0550	Sensoriamento Remoto Geológico

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>
Princípios de Sensoriamento Remoto. Tipo de sensores. Fotografias aéreas. O imageamento por satélite. O imageamento por radar. Tratamento qualitativo de imagens. Métodos de interpretação de imagens. Tratamento quantitativo de imagens. Mapeamento temático e aplicações de sensoriamento remoto.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Os encontros/aulas serão realizados usando as plataformas do Google Meet ou Skype ou WhatsApp, usando o recurso de vídeo conferência e exposição do material usando PowerPoint ou no formato arquivo PDF.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Allum, J. A. E. Photogeology and regional mapping. 1978. Fitz, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. 2008. Florenzano, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 2011. Marchetti, Delmar A. B. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. 1986. Novo, Evelyn Márcia Leão de M. Sensoriamento remoto : princípios e aplicações. 1992. Jensen, John R. Sensoriamento remoto do ambiente : uma perspectiva em recursos terrestres. 2009. Ponzoni, Flávio Jorge. Sensoriamento remoto para desastres. 2015. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. AMER. 1944. Manual de Photogrametry. 2. ed. Society of Photogrametry. P.G. McCurdy. 2. BRANDALIZE, M. C. B. 2002. Topografia. Curso de Engenharia Civil da PUC/PR. Notas de Aula. 3. DESJARDINS, I. 1954. The measurement of formational thickness by photogeology. Photogrametric Engineering. p.

821-831. 17 v.

4. FASHI, A. 1999. Air Photo interpretation and Photogrametry. RSCC. 1 v. <http://rsrunt.geog.ucsb.edu/rsccl/vol1>

5. MILLER, V.C. 1950. Rapid dip estimation in photo-geological reconnaissance. AAPB Bulletin. p.1739-1743. 34v.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA - NATAL - BACHARELADO - Presencial - MT
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CCET / GEOLOGIA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0306									
NOME: Geologia Estrutural I									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	75			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
((GEO0340 OU GEO0408) E (GEO0302 OU GEO0406)) OU (GEO0540 E GEO0406)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0340	Geologia de Campo I
GEO0408	Geologia de Campo I
GEO0302	Técnicas Topográficas e de Desenho Geológico
GEO0540	Geologia de Campo Introdutória
GEO0406	Desenho Geológico

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0005	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0005	Geologia Estrutural

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Tensões e deformação. O elipsóide de <i>strain</i> e regimes de fluxo das rochas. Comportamento dos materiais geológicos. Projeção estereográfica: princípios, construções básicas, aplicações. Dobras: terminologia, classificações, mecanismos de desenvolvimento. Foliações e lineações: tipos, relações com o elipsóide de <i>strain</i> e o dobramento, mecanismos de desenvolvimento. Análise do dobramento em projeção estereográfica. Juntas e falhas: terminologia, reconhecimento e classificações. Falhas contracionais, distensionais e transcorrentes. Análise de fraturas em projeção estereográfica. Mecânica do fraturamento. Zonas de cisalhamento terminologia, elementos do <i>fabric</i> e mecanismos. Dobras e zonas de cisalhamento. Critérios cinemáticos. Noções de deformações superpostas e estruturas em terrenos cristalinos. Conceitos básicos da geotectônica.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas síncronas serão realizadas usando a plataforma do Google Meet. O professor e monitores utilizarão arquivos Power Point. As discussões de dúvidas da matéria teórica poderão ser auxiliadas por desenhos em prancheta.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Fossen, H. – 2017 – Geologia Estrutural. Oficina de Textos (Tradução em português da 2ª Edição, 2016, por Fábio R.D. de Andrade). Hatcher Jr., R.D.; Bailey, C.M. - 2019 - Structural geology. Principles, concepts and problems. 3ª. Edição, Oxford University Press . Hobbs, B.E.; Means, W.D.; Williams, P.F. - 1976 - An outline of Structural geology. J. Wiley and Sons. Houghton, J. - 2020 - Introduction to structural geology. Structural geology – the basics. University of Leeds.

Lisle, R.J. - 2004 - Geological structures and maps. 3ª Edição, Elsevier.
 Marshak, S.; Mitra, G. - 1988 - Basic methods of structural geology. Prentice-Hall.
 Passchier, C.W.; Myers, J.S.; Kröner, A. - 1993 - Geologia de campo de terrenos gnáissicos de alto grau. Ed. USP (tradução em português por Mario C.H. Figueiredo).
 Rowland, S.M.; Duebendorfer, E.M.; Schiefelbein, I.M. - 2007 - Structural analysis and synthesis. Laboratory course in structural geology. Blackwell.
 Twiss, R.J.; Moores, E.M. - 2007 - Structural geology. 2ª Edição, H.W. Freeman & Company.
 van der Pluijm, B. & Marshak, S. - 2004 - Earth structure. An introduction to structural geology and tectonics. McGraw-Hill.
 Weijermaars, R. - 2011 - Structural geology and map interpretation. Alboran Sci. Publ.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
 Carneiro, C.D.R., Coord. - 1996 - Projeção estereográfica para análise de estruturas. Unicamp/CPRM/IPT.
 Davis, G.H.; Reynolds, S.J.; Kluth, C.F. - 2012 - Structural geology of rocks and regions. 3ª Edição. John Wiley and Sons.
 McClay, K.R. - 1987 - The mapping of geological structures. Open Univ. Press e Halsted Press, John Wiley and Sons.
 Park - 1989 - Foundations of structural geology. Blackie (UK) e Chapman and Hall (USA).
 Ragan, D.M. - 2009 - Structural geology. An introduction to geometrical techniques. J. Wiley, 4ª Edição.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA - NATAL - BACHARELADO - Presencial - MT
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0310									
NOME: Paleontologia									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0051) OU (DGE0203) OU (GEO0442) OU (GEO0520) OU (GEO0443)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0051	Geologia Geral
DGE0203	Geologia Geral
GEO0442	Geologia Geral I
GEO0520	Geologia Geral II
GEO0443	Geologia Geral II

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(DBG0003 E GEO0055) OU (DBG0003 E GEO0009)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0003	Biologia Celular e Molecular
GEO0055	Paleontologia Geral
GEO0009	Elementos de Paleontologia

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Introdução à Paleontologia. Tafonomia. Processos de fossilização. Fundamentos de taxonomia. Origem e evolução da vida. Paleoecologia. Principais grupos de invertebrados e vertebrados. Icnofósseis. Noções de Paleobotânica e Bioestratigrafia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida por meio de aulas síncronas e assíncronas. Serão utilizados para as aulas síncronas as plataformas Conferência Web e Google Meet. Como suporte Didático para a distribuição de materiais de leitura, vídeos e aplicação de avaliações serão utilizadas as ferramentas Google Classroom, Google Drive e Google Forms. Para as aulas práticas serão utilizadas modelos em 3D digitalizados de fósseis e simulações de atividades. Ademais, serão realizadas visitas virtuais a museus e afloramentos fossilíferos do mundo. A avaliação será feita por meio do preenchimento de formulários (avaliação continuada), relatórios, debates, produção de textos e aplicação de prova.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CARVALHO, Ismar de Souza (Editor). Paleontologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 3v. ISBN: 97885719322411, 97885719325552, 97885719325623. CARVALHO, Ismar de Souza. Paleontologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2000. 628 p. ISBN: 8571930414. MCALESTER, A. Lee. História geológica da vida. São Paulo: E. Blucher, 1971. 173 p. (Série de textos básicos de geociência) SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. História ecológica da Terra. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, c1994. 307 p. ISBN: 8521200900.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENTON, M. J. **Paleontologia dos vertebrados**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, c2008. xiv, 446 p. ISBN: 9788574540979.
BENTON, M. J.; HARPER, D. A. T.. **Introduction to paleobiology and the fossil record**. . John Wiley & Sons. 2013
Carvalho, I. S., & Fernandes, A. C. S.. **Iconologia**. . Sociedade Brasileira de Geologia. 2007
GHILARDI, Renato Pirani; SCHEFFLER, Sandro Marcelo. **Paleontologia de invertebrados: o legado brasileiro**. 1. ed. Porto Alegre, RS: CNPq, 2014. 134 p. (Monografias da Sociedade Brasileira de Paleontologia, 3) ISBN: 9788563122032.
HOLZ, Michael; SIMÕES, Marcello G. **Elementos fundamentais de tafonomia**. 1. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002. 231 p. ISBN: 8570256183.
HORODYSKI, R. S.; ERTHAL, F.. **Tafonomia: métodos, processos e aplicação**. . CRV. 2017
JAIN, S. **Fundamentals of Invertebrate Palaeontology**. . Springer Geology. 2017
LIMA, Murilo Rodolfo; BECK, Sérgio Ferreira. **Fósseis do Brasil**. São Paulo: T. A. Queiroz Ed. da Universidade de São Paulo, 1989. 118 p. (Biblioteca de ciências naturais, v.14) ISBN: 858500889.
STEWART, W. N. et al.. **Paleobotany and the evolution of plants**. . Cambridge University Press. 1993
WINGE, Manfredo (Ed). **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. 2. ed. Brasília: DNPM, 2009. v2, 515 p. ISBN: 9788574990774.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDONOME DO CURSO: **GEOLOGIA**CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **5**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0311									
NOME: GEOMORFOLOGIA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0051) OU (GEO0442)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	Geologia Geral ou
GEO0051	Geologia Geral

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0010) OU (DGE0206) OU (DGE1012)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0010	GEOMORFOLOGIA
DGE0206	GEOMORFOLOGIA
DGE1012	GEOMORFOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Formas de relevo, gênese e evolução. Processos endógenos de elaboração do relevo. Processos exógenos de elaboração do relevo. Geomorfologia fluvial e costeira. Cartografia geomorfológica. Modelos digitais de elevação e de terreno. Geomorfologia estrutural e climática, geomorfologia de terrenos cársticos. Geomorfologia urbana e ambiental. Geomorfologia do Nordeste do Brasil e do Rio Grande do Norte.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida no formato remoto, com aulas síncronas e assíncronas. Serão aplicados exercícios práticos remotos como elaboração de gráficos, mapas e leitura de material didático além de questionários remotos. Será incentivada a elaboração de "webinars".

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DAVIDSON-ARNOTT, Robin. Introduction to coastal processes and geomorphology. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715. FLORENZANO, Teresa Gallotti (Org). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 318 p. ISBN: 9788586238659 GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. GUERRA, Antônio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 472 p. ISBN: 9788528603262. GUERRA, Antônio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 189 p. ISBN: 9788528611922.

RAMIREZ, Ivete Maria Soares Ramirez; MARTINS, Claudia Maria. **Geologia, geomorfologia, relevo terrestre e do Brasil**. São Paulo: Editora Sol, 2014. 152p
TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MARQUES NETO, Roberto; MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Introdução à geomorfologia**. 13. ed. São Paulo: Cengage, 2013. 322p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUERRA, Antônio José Teixeira. **Geomorfologia urbana**. Bertrand Brasil, 2011. 280p. ISBN: 9788528614909
HUGGET, Richard John. **Fundamentals of Geomorphology**. 4. ed. Routledge, 2016. 544p. ISBN: 9781138940659
MEDEIROS, Paulo César. **Geomorfologia - fundamentos e métodos para o estudo do relevo**. Intersaberes, 2016. 395p. ISBN: 978855972012.
Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.
Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **3**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0312

NOME: ESTRATIGRAFIA

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco() Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual)() Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
			CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45		-	-	-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO								
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-					
CARGA HORÁRIA TOTAL	60							
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)								-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0320	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	Sedimentologia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0057) OU (GEO0012)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0057	
GEO0012	

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Princípios e conceitos básicos da estratigrafia. Modelos de fácies. Códigos de nomenclatura estratigráfica nacional e internacional. Unidades litoestratigráficas, bioestratigráficas, cronoestratigráficas e geocronológicas. Técnicas e métodos de correlação estratigráfica. Introdução à sismoestratigrafia e a estratigrafia de seqüências. Estratigrafia do quaternário. Noções de tectônica e sedimentação.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Todas as aulas, de forma a contemplar a carga horária total do componente curricular, será ministrada 100% remotamente, nos formatos síncrono e assíncrono. As aulas no formato síncrono serão ministradas com o auxílio das plataformas Zoom e/ou Google Meet. Todo material relativo aos assuntos que serão abordados nas aulas síncronas, como o programa da disciplina, referências bibliográficas, cronograma de atividades, textos, recomendações de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, de vídeos, de consultas a sites especializados, e etc. serão fornecidos anteriormente a cada aula síncrona, de forma assíncrona, via sigaa e/ou outras plataformas de ensino remoto. Aulas gravadas com ou sem narração poderão eventualmente ser fornecidas. Nas aulas síncronas serão discutidos os assuntos essenciais da disciplina, sanadas dúvidas da leitura do material encaminhado de forma assíncrono e realizadas atividades práticas e avaliativas para fixação do conteúdo. Outras avaliações, como provas (individuais) e/ou seminários (em grupo) complementarão a avaliação e serão realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CATUNEANU, Octavian. Principles of sequence stratigraphy. Amsterdam Boston: Elsevier, 2006.

MENDES, Josué Camargo. Elementos de estratigrafia. São Paulo: T. A. Queiroz Ed. da USP, 1984. 566p.

HOLZ, Michael. Estratigrafia de seqüências: histórico, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 258 p.

DELLA FÁVERA, Jorge Carlos. Fundamentos de estratigrafia moderna. Rio de Janeiro: EdUERJ, 200. 264 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Periódicos:

AAPG / Sedimentology / Sedimentary Geology / Journal of Sedimentary Research/ Journal of South American Earth Science / Brazilian Journal of Geology / etc.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Curso de Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **5**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0326									
NOME: PETROLOGIA METAMÓRFICA I (turma específica, somente aluno reprovado por nota)									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

*A ser ministrada em módulo à parte quando as condições sanitárias permitirem.

PRÉ-REQUISITOS	
((GEO0046 OU GEO0306)) E (GEO0405)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0046	Petrografia
GEO0306	Geologia Estrutural I
GEO0405	Petrografia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0056) OU (GEO0011)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0056	Petrologia Metamórfica
GEO0011	Petrologia Metamórfica

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Conceituação e tipos de metamorfismo. O metamorfismo no contexto terrestre. Fatores físico-químicos que controlam o metamorfismo e sistemas metamórficos. Representação gráfica de paragêneses metamórficas nos diversos tipos de rochas. Microtexturas e critérios microtectônicos de determinação de paragêneses metamórficas: aspectos teóricos e práticos. Classificação das fácies e zonas metamórficas no metamorfismo regional e suas características. Relação deformação vs cristalização. Metamorfismo em zonas de cisalhamento. Anatexia e fusão crustal.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Excepcionalmente esta disciplina está sendo ofertada de modo "específico", para aluno reprovado. Assim, as atividades práticas poderão ser adaptadas remotamente, devido a pandemia ocasionada pela COVID-19.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Winkler H.G.F. 1974. Petrogenesis of metamorphic rocks. Springer-Verlag, Berlin. - Shelley, D. 1993. Igneous and metamorphic rocks under the microscope: classification, textures, microstructures and mineral preferred-orientation. Chapman & Hall, London. - Blatt, Harvey. 1996. Petrology: igneous, sedimentary, and metamorphic. Ed. W.H. Freeman, New York. - Mason, Roger. 1978. Petrology of the metamorphic rocks. Unwin Hyman, London. - Bucher K. & Frey M. 1994. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Springer – Verlag. 318p. - Miyashiro A. 1973. Metamorphism and metamorphic belts. G. Allen & Unwin, London. - Yardley, B. W. D. 1994. Introdução à petrologia metamórfica. Unb.ed.universitaria. Traduzido Por Reinhardt A. Fuck. - Kornprobst J. 1996. Les Roches Métamorphiques et leur Signification Géodynamique. Ed. Masson. 224p.

- Costa, Antônio Gilberto. 2013. **Rochas ígneas e metamórficas: texturas e estruturas**. Ed. da UFMG, Belo Horizonte

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Deer, W. A. *et al.*, 1992. **An introduction to the rock-forming minerals**. Longman, London, 696 p.
- Bard, J. P. 1980. **Microtexture des roches magmatiques et métamorphiques**. Mason, Paris, 192p.
- Miyashiro A. 1994. **Metamorphic Petrology**. UCL Press. 404p.
- Winkler H.G.F., 1977. **Petrogênese das rochas metamórficas**. Ed. Edgar Blucher. 254p.
- Spear F. S. 1993. **Metamorphic Phase Equilibria and Pressure – Temperature – time Paths**. Mineralogical Soc. of America. 799p.
- Douglas, F. & Desmons J. 2014. **Rochas metamórficas** (traduzido). Oficinas de textos, Cubatão, SP. 310p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **05**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **6**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 28 de julho de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia																																																																																																																				
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0327																																																																																																																				
NOME: Geotectônica e Geocronologia																																																																																																																				
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (☒) Remota() A Distância																																																																																																																				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (☒) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)																																																																																																																				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h																																																																																																																				
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:																																																																																																																				
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="4"></th><th rowspan="4">Disciplina</th><th rowspan="4">Módulo</th><th rowspan="4">Bloco</th><th colspan="6">Atividade Acadêmica</th></tr><tr><th colspan="3">Atividade de Orientação Individual</th><th colspan="2">Atividade Coletiva</th><th>Atividade Autônoma</th></tr><tr><th>Estágio com Orientação Individual</th><th>Trabalho de Conclusão de Curso</th><th>Atividade Integradora de Formação</th><th>Estágio com Orientação Coletiva</th><th>Atividade Integradora de Formação</th><th>Atividade Integradora de Formação</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA</td><td>45</td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA</td><td>15</td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA</td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA</td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CARGA HORÁRIA TOTAL</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td></tr></tbody></table>										Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação							CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-	CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-	CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-	CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-	CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO										CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-							CARGA HORÁRIA TOTAL	60									Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica																																																																																																																
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva						Atividade Autônoma																																																																																																							
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação					Atividade Integradora de Formação																																																																																																							
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-																																																																																																											
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-																																																																																																											
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-																																																																																																											
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-																																																																																																											
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO																																																																																																																				
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-																																																																																																																	
CARGA HORÁRIA TOTAL	60																																																																																																																			
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-																																																																																																											

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0306	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	Geologia Estrutural I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
A estrutura interna da Terra. Aspectos físicos e químicos da litosfera e astenosfera. As grandes divisões da crosta da Terra e os métodos de estudo. A escala de tempo geológico e as datações radiométricas. Princípios básicos, os principais métodos de datação, exemplos de aplicação. Conceitos geotectônicos clássicos e a evolução de ideias sobre deriva continental e a tectônica de placas. O arcabouço básico da teoria das placas, geometria, cinemática, tipos de limites. O ciclo de Wilson e os diferentes ambientes tectônicos. Faixas orogênicas reinterpretadas na teoria das placas; exemplos fanerozóicos e pré-cambrianos. O Arqueano; padrões geológicos e os modelos de formação da crosta primitiva.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas e assíncronas via internet. Exercícios e questionários guiados remotamente.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FAURE, Gunter; MENSING, Teresa M; FAURE, Gunter. Isotopes: principles and applications. 3rd ed.. Hoboken, N.J.: Wiley, c2005. xxvii, 897 p. ISBN: 0471384372. - Frisch, W., Meschede, M., & Blakey, R. C. (2010). Plate tectonics: continental drift and mountain building. Springer Science & Business Media. - Kearey, P., Klepeis, K. A., & Vine, F. J. (2009). Global tectonics. John Wiley & Sons. - E. Tarbuck, F. Lutgens & D. Tasa 2012 - Earth Science (3a Ed.) (Prentice Hall) - K.M. Olsen – 1995- Continental Riffs: Evolution, Structure, Tectonics. - Artigos diversos (Portal de Periódicos da CAPES)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0355									
NOME: GEOLOGIA E EXPLORAÇÃO DE MINAS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0334 OU GEO0582	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0334 ou	PROSPECÇÃO
GEO0582	PROSPECÇÃO

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0027	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0027	GEOLOGIA DE MINAS

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Introdução. Serviços de mineração. Máquinas e equipamentos de mineração. Explosivos. Métodos de lavra. Ventilação de minas. Transporte. Construções mineiras. Métodos de beneficiamento. Estudos tecnológicos. Segurança e higiene em mineração.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas na modalidade Ensino Remoto com utilização de recursos didáticos como: Meet do Google for Education, Youtube. Apresentação de problemas e casos para discussão e solução. Estudos dirigidos e seminários virtuais farão parte da metodologia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CURI, A. 2014. Minas a céu aberto planejamento de lavra. Rio de Janeiro: Oficina de textos. 223p. CURI, A. 2017. Lavra de Minas. Rio de Janeiro: Oficina de textos. 223p. PRESS, Frank et al. Understanding Earth. 4th ed. New York: W. H. Freeman, 2004. xxi, 567 p. ISBN: 0716796171. YAMAMOTO, J.K. 2001. Avaliação de reservas minerais. São Paulo: editora universidade de
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABZALOV, M. Applied Mining Geology. 2016. Springer International Publishing Switzerland. 443p. LUZ, A. B.; SAMPAIO, J.A; SILVA, C. A. F. 2010. Tratamento de Minérios – 5ª Edição. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 965p. TULCANAZA, E. 2015. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Tradução: Floresta, C.S.L. São Paulo: Oficina de textos. 302p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0359									
NOME: ECONOMIA E POLÍTICA MINERAL (Disciplina Teórico Remoto)									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
(X) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

*A ser ministrada em módulo à parte quando as condições sanitárias permitirem.

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0447) OU (GEO0446)	
ÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
GEO0446	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0028)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0028	ECONOMIA MINERAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução. Código de mineração e legislação correlata. Conceitos econômico-financeiros. Parâmetros técnicos econômicos. Investimentos. Custos operacionais. Tributação. Análise técnico-econômica de um projeto mineral. Fluxo de caixa. Análise de sensibilidade e risco.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Serão utilizados recursos digitais <i>online</i> .

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Serão indicados livros e artigos (endereços eletrônicos para acesso) pelo professor. Os livros têm <i>copyright</i> e não poderão ser passados pelo professor para os alunos, por via eletrônica. Solicita-se a UFRN que disponibilize para os alunos uma biblioteca virtual durante o período de pandemia.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 29 de julho de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0363									
NOME: SISTEMAS DEPOSICIONAIS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO312 OU GEO0057 OU GEO0320)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0057	ESTRATIGRAFIA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0029	SEDIMENTOLOGIA AVANÇADA

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceituação de sistemas. Sistemas deposicionais atuantes em ambientes continental, transicional e marinho. Aplicação em bacias sedimentares brasileiras.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO	
A carga horária do componente curricular será ministrada 100% remotamente, nos formatos síncrono e assíncrono. As aulas no formato síncrono utilizarão as plataformas de ensino remoto (Google Meet, Zoom, Skype, além de e-mail e Whatsapp) e as turmas virtuais do SIGAA. As dúvidas e/ou atividades (exercícios e seminários) serão debatidas nos momentos dos encontros síncronos. O material para aulas assíncronas será disponibilizado no formato de slides com e sem narração, via turma virtual no SIGAA. Exercícios serão lançados conforme o avanço do conteúdo programado. As avaliações serão individuais ou em grupo e realizadas exclusivamente de forma remota.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. READING, H.G. 1996. <i>Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy</i> . 3ª ed., Blackwell Science, Oxford, 688p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Periódicos: AAPG / Sedimentology / Sedimentary Geology / Journal of Sedimentary Research/ Journal of South American Earth Science / Brazilian Journal of Geology.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOLOGIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar	

Natal, 13 de agosto de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. A. A.', is centered above a horizontal line.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0365									
NOME: ANÁLISE DE BACIAS									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0306) E (GEO0312)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
GEO0312	ESTRATIGRAFIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0029	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0029	SEDIMENTOLOGIA AVANÇADA

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Modelos de origem das bacias sedimentares. Classificação de bacias sedimentares à luz da Teoria Global de Tectônica de Placas. Sedimentação, subsidência, variação do nível do mar e preenchimento sedimentar. Estratigrafia de seqüências. Ciclos e eventos estratigráficos. Métodos de mapeamento de bacias.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas serão ofertadas tanto sob a forma síncrona como assíncrona. Os conteúdos essenciais serão fornecidos de forma assíncrona, quer por meio de aulas gravadas pelo(s) docente(s) responsável(veis), quer por meio de arquivos eletrônicos de apresentações e disponibilizadas via turmas virtuais do SIGAA e/ou outras plataformas de ensino remoto. Eventualmente, a depender de demanda da(s) turma(s), conteúdos essenciais também poderão ser ministrados de forma síncrona. Materiais e recursos auxiliares (recomendação de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, vídeos etc.) também poderão ser utilizados visando a complementar os conteúdos das aulas remotas. Os conteúdos práticos serão ofertados sob a forma de atividades extraclasses individuais ou em grupo, que também substituirão conteúdos práticos de laboratório. Aulas síncronas serão ministradas regularmente, para eventual complementação dos conteúdos apresentados nas aulas assíncronas, esclarecimento de dúvidas quanto às aulas e discussão de atividades. As avaliações serão individuais e realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALLEN, Philip A.; ALLEN, John R. Basin analysis: principles and applications. 2. ed. Osney Mead: Blackwell Science, 2006. 549 p. ISBN: 9780632052073. KEAREY, P; KLEPEIS, Keith A; VINE, Frederick J. Global tectonics. 3rd ed. Oxford: J. Wiley & Sons, 2009. 482 p. ISBN: 9781405107778.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET / GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0366**

NOME: **GEOLOGIA DO QUATERNÁRIO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **30 h**

PRÉ-REQUISITOS

GEO0311

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	Geomorfologia

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".

Nomenclatura e divisão do Quaternário. Estratigrafia, cronologia e correlação do Quaternário. Glaciações quaternárias e sua origem. Métodos e técnicas de datação aplicados ao Quaternário. Variações do nível do mar. Reconstrução de antigas linhas de costa. Neotectônica no Brasil.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO

As aulas devem ocorrer de forma síncrona (exposição) e assíncrona (atividade de estudo), nos horários pré-existentes, revisão do conteúdo já ministrado (primeira unidade), para permitir adaptação dos alunos a nova situação. Prosseguimento com o conteúdo programada da disciplina. Realização de enquete, questionários, exercícios com imagens de estudo de casos. Será utilizado o SIGAA com sala de aula e o meet será utilizado para as aulas síncronas.

BIBLIOGRAFIA

DAVIDSON-ARNOTT, Robin. **Introduction to coastal processes and geomorphology**. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715.

GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774.

SUGUIO, K. **Geologia do Quaternário e mudanças ambientais**. São Paulo. Oficina de Textos, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BITT-MONTEIRO, M. Teoria dos Universos Circundantes Percepção, espaço e fotografia : uma proposta metodológica. *Rev. Bibliotecon. e Comun. da UFRGS* **8**, 261–71 (2000).

MONTEIRO, JULIANA C.; CRUZ, L. B.; CORTÊS, ARTHUR TAVARES; MALTA, JÚLIA VARELA; AMARAL, RICARDO FARIAS DO. A escola nas trilhas do litoral: conhecendo e valorizando os elementos formadores do ambiente. In: V Congresso Nacional de Educação, 2018, Recife. Anais V CONEDU, 2018. v. 1. p. 1-8.

... além de Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **CURSO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **05**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **3**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

[illegible]

PRÉ-REQUISITOS	
((GEO0046) OU (GEO0405)) E (GEO0320)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	Sedimentologia
GEO0046	Petrografia
GEO0405	Petrografia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos básicos e técnicas de estudo. Textura das rochas sedimentares. Constituintes e classificações de rochas siliciclásticas e carbonáticas. Proveniência. Diagênese das rochas siliciclásticas e das rochas carbonáticas.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Todas as aulas, de forma a contemplar a carga horária total do componente curricular, serão ministradas 100% remotamente, nos formatos síncrono e assíncrono. As aulas no formato síncrono serão ministradas com o auxílio das plataformas Zoom e/ou Google Meet. Todo material relativo aos assuntos que serão abordados nas aulas síncronas, como o programa da disciplina, referências bibliográficas, cronograma de atividades, textos, recomendações de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, de consultas a atlas, vídeos e sites especializados, e etc. serão fornecidos anteriormente a cada aula síncrona, de forma assíncrona, via sigaa e/ou outras plataformas de ensino remoto. Aulas gravadas com ou sem narração poderão eventualmente ser fornecidas. Nas aulas síncronas serão discutidos os assuntos essenciais da disciplina, sanadas dúvidas da leitura do material encaminhado de forma assíncrona e realizadas atividades práticas, as quais contarão com o auxílio de fotomicrografias de lâminas delgadas, visando a fixação do conteúdo. As avaliações, como provas e exercícios (individuais) e/ou seminários (em grupo) serão realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DAPPLES, E. C. 1979. Diagenesis of sandstones. In: LARSEN, G. & CHILINGAR, G. V. (eds.). Diagenesis in sediments and sedimentary rocks. New York, Elsevier, p. 31-97.

McILREATH, I. A. & MORROW, D. W. 1990. Diagenesis. Ottawa, Ontário, Geoscience Association of Canada, 338p.

MOORE, C.H. 1989. Carbonate diagenesis and porosity. Amsterdam. Elsevier Science Publishers B.V., 338p. (Developments in Sedimentology, 46).

SCOFFIN, T.P. 1987. An introduction to carbonate sediments and rocks. New York, Blackie & Son Limited, 273p.

TUCKER M. E. 2001. Sedimentary Petrology: An Introduction to the Origin of Sedimentary Rocks, 3rd Edition. Wiley-Blackwell, 272p.

TUCKER, M. E. & BATHURST, R.G.C. 2009. Carbonate diagenesis. Wiley-Blackwell, 320p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Periódicos:

AAPG / Sedimentology / Sedimentary Geology / Journal of Sedimentary Research/ Journal of South American Earth Science / Brazilian Journal of Geology / etc.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Curso de Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **5**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0371									
NOME: PETROLOGIA ÍGNEA II									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0325	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA IGNEA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0030) OU (GEO0035)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0030	PETROLOGIA IGNEA AVANÇADA
GEO0035	PETROLOGIA AVANÇADA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Teoria: Caracterização química de associações magmáticas em diagramas discriminantes; isótopos e elementos traços e suas aplicações na discussão da origem de rochas ígneas; geotermometria e geobarometria. Prática: Cálculos petroquímicos; exercícios interpretativos a partir de dados de análises químicas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas correrão de forma síncronas com assiduidade controlada pela presença nas aulas ao vivo e de forma assíncronas com assiduidade controlada pelo retorno em prazo estipulado de tarefas/exercícios disponibilizados via SIGAA. Serão utilizadas plataformas como Conferenciaweb RNP, Google Meet, Zoom, Skype, StreamYard e o próprio SIGAA, além de e-mail e Whatsapp. Materiais e outros recursos como livros, capítulos de livros, além de artigos científicos, vídeos, entre outros serão usados com a finalidade de complementar os conteúdos das aulas remotas. Os procedimentos de avaliação da aprendizagem serão por meio de (a) relatórios escritos com resultados e discussões provenientes de exercícios e/ou seminários e (b) avaliação escrita em casa. As avaliações poderão ser entregues, pelo aluno, via SIGAA e/ou por e-mail.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Best, M.G. 2003. Igneous and Metamorphic Petrology, 2nd ed. Oxford Blackwell Science. xxi+729pp. Frost, B.R.; Frost, C.D. 2013. Essentials of Igneous and Metamorphic Petrology. Cambridge University Press, U.K., 314p. Gill, R.G. 2014. Rochas e processos ígneos. um guia prático. Bookman, 427p. Hibbard, M.J. 1995. Petrography to petrogenesis. Prentice Hall, 608p. Wernick, E. 2004. Rochas Magmáticas. Editora UNESP, 655p. Winter, J.D. 2009. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Prentice Hall, 2ª Edition, 720p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. A. A.', written in a cursive style.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0372									
NOME: Petrologia Metamórfica II									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)					☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	10			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0326	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0326	Petrologia Metamórfica I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0061) OU (GEO0035)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0061 OU GEO0035	Petrologia Metamórfica avançada OU Petrologia avançada

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Termodinâmica aplicada a sistemas metamórficos. Equilíbrio de minerais e repartição de elementos químicos entre fases. Equilíbrio de reações. Granitogênese no contexto metamórfico. O contador de pontos: teórica e prática. Seminários.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas e assíncronas via Google Meet ou disponibilização de conteúdo gravado no SIGAA. Exercícios e questionários. Análise de bancos de dados e cálculos termobarométricos através de softwares específicos (de licença aberta). Leituras complementares.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CANDIA, Maria Angela Fornoni; SZABÓ, Gergely Andres Julio; DEL LAMA, Eliane Aparecida. Petrologia metamórfica: fundamentos para interpretação de diagramas de fase.. São Paulo: Edusp, 2003. 190 p. ISBN: 8531407230. WINTER, John D. An introduction to igneous and metamorphic petrology. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001. xx, 697 p. ISBN: 0132403420. BUCHER, Kurt; FREY, Martin. Petrogenesis of metamorphic rocks: with 93 figures and 28 tables. 6th. ed. / complete revision of Winkler's textbook. Berlin: Springer-Verlag, 1994. xiv, 318p. ISBN: 3540575677. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Weinberg, R. F., & Hasalová, P. (2015). Water-fluxed melting of the continental crust: A review. Lithos, 212, 158-188.

Powell, R., & Holland, T. (1994). Optimal geothermometry and geobarometry. American Mineralogist, 79(1-2), 120-133.

Powell, R., Guiraud, M., & White, R. W. (2005). Truth and beauty in metamorphic phase-equilibria: conjugate variables and phase diagrams. The Canadian Mineralogist, 43(1), 21-33.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA - NATAL - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0382									
NOME: GEOLOGIA DE ENGENHARIA I									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0311	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0033	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0033	GEOTECNICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Solos e sedimentos: formação, classificação, propriedades geológicas, pedológicas e geotécnicas. Investigação Geológico-Geotécnica. Ensaio geotécnicos. Água superficial e subterrânea. Balanço Hídrico do solo. Estabilidade de Taludes e obras de contenção. Geologia e Obras de Engenharia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas Aulas Assíncronas Aplicação de questionários remotos, Vídeo conferências Outros recursos necessários e possíveis.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de engenharia. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 424 p. ISBN: 9788579750830. GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013, 738 p. ISBN: 9788565837774. GUSMÃO FILHO, Jaime de Azevedo. Solos: da formação geológica ao uso na engenharia. 2. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2008. x, 185 p. ISBN: 8573154825. PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, c2006. 355p. ISBN: 9788586238512 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABGE. GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL. 1ª. ED. 2018. ABGE. 3 VOLUMES. AMADO, Cláudia; VEIGA, Anabela; FERREIRA, Mário Quinta; VELHO, José; A geologia de engenharia e os

recursos geológicos. Vol. I: Geologia de Engenharia. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003. 381 p. ISBN: 9789892603216.

BRITO, Sergio Nertan Alves de. ed; OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos. ed; Geologia de Engenharia. Sao Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p. ISBN:8572700021.

ROGÉRIO, Paulo R.G. e AUMOND, Juarês José. O Manual de Deslizamento - Um Guia Para a Compreensão de Deslizamentos - 2ª Ed. 2011. EDIFURB 166p.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0401									
NOME: INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS SÍSMICOS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0306) E (GEO0321) E (GEO0410)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I
GEO0312	ESTRATIGRAFIA
GEO0410	GEOFÍSICA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Fundamentos dos métodos sísmicos: reflexão e refração. Aquisição, tratamento e aplicação à prospecção de petróleo, engenharia civil e meio ambiente.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas serão ofertadas tanto sob a forma síncrona como assíncrona. Os conteúdos essenciais serão fornecidos de forma assíncrona, quer por meio de aulas gravadas pelo(s) docente(s) responsável(veis), quer por meio de arquivos eletrônicos de apresentações e disponibilizadas via turmas virtuais do SIGAA e/ou outras plataformas de ensino remoto. Eventualmente, a depender de demanda da(s) turma(s), conteúdos essenciais também poderão ser ministrados de forma síncrona. Materiais e recursos auxiliares (recomendação de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, vídeos etc.) também poderão ser utilizados visando a complementar os conteúdos das aulas remotas. Os conteúdos práticos serão ofertados sob a forma de atividades extraclasse individuais ou em grupo, que também substituirão conteúdos práticos de laboratório. Aulas síncronas serão ministradas regularmente, para eventual complementação dos conteúdos apresentados nas aulas assíncronas, esclarecimento de dúvidas quanto às aulas e discussão de atividades. As avaliações serão individuais e realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HERRON, Donald A.; LATIMER, Rebecca B. First steps in seismic interpretation. Tulsa, Okla.: Society of Exploration Geophysicists, c2011. ix, 203 p. (Geophysical monograph series, no. 16) ISBN: 9781560802808, 9780931830563. KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. BURGER, Henry Robert et al. Introduction to applied geophysics: exploring the shallow subsurface. New York: W.W. Norton, c2006. xxii, 554, 46 p. ISBN: 0393926370. SHERIFF, Robert E.. Exploration seismology. Cambridge: Cambridge Univ., 1995. 592 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, Alistair R. **Interpretation of three-dimensional seismic data**. 6. ed. Tulsa/Okalahoma: AAPG/SEG, 2004. xiv, 514 p. (AAPG memoir seg investigations in geophysics 9, 42) ISBN: 0891813640.
FOWLER, C. M. R. **The solid earth**: an introduction to global geophysics. 2nd ed. Cambridge, UK New York: Cambridge University Press, 2005. xviii, 685 p. ISBN: 0521893070, 0521584094.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0407									
NOME: Geoquímica (Disciplina Teórica Remota)									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

*A ser ministrada em módulo à parte quando as condições sanitárias permitirem.

PRÉ-REQUISITOS	
((MAT0318) E (GEO0443) E (GEO0404) E (GEO0320)) OU ((GEO0520 E GEO0510 E QUI0111))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0318	CALCULO BASICO I
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
GEO0404	MINERALOGIA
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II
GEO0510	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA
QUI0111	QUIMICA ANALITICA APLICADA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0303)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0303	GEOQUIMICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Princípios de Cosmoquímica: o universo e o sistema solar. Geoquímica Endógena: diferenciação geoquímica da Terra - núcleo, manto e crosta; diferenciação magmática – estabilidade de minerais, cristaloquímica, processos de fusão e cristalização, tratamento geoquímico de diagramas de fases; isótopos instáveis – geocronologia e marcadores petrogenéticos; processos metamórficos – reações metamórficas, geotermômetros e geobarômetros. Geoquímica Exógena: propriedades físico-químicas da água, química de soluções, isótopos estáveis, intemperismo - estabilidade de minerais, diagramas Eh-pH, reações intempéricas, formação de solos; rios e estuários – composição química, processos biológicos, gradientes de salinidade, impactos ambientais; oceanos e sedimentos – composição química, tempo de residência, sedimentos carbonáticos, ricos em matéria orgânica, silicosos, ferrosos e manganíferos, evaporitos e fosforitos; atmosfera – composição química, tempo de residência, impactos ambientais OBS.: Essa parte teórica da disciplina foi desmembrada da parte prática que envolve discussão de casos práticos e aplicação de exercícios numéricos

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A apresentação das aulas expositivas teóricas é feita a partir de sessões remotas síncronas de arquivos/tópicos em Power Point (ou em outro software similar), mediante o uso de plataformas na internet que permitam a comunicação remota síncrona entre o professor e os alunos. Exemplo dessa plataforma: Google Meet. Os procedimentos de avaliação da aprendizagem consistem na aplicação de provas escritas. As questões da prova (isto é, do professor para os alunos) e as respostas da prova (isto é, dos alunos para o professor) transitam a partir de plataformas na internet que permitem a comunicação remota síncrona entre as partes. Exemplo dessa plataforma: Google Meet

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Os materiais para estudo têm como base uma apostilha informal (textos referentes aos

conteúdos da disciplina), preparada pelo professor, a qual é disponibilizada para os alunos via SIGAA ou via arquivo anexado em mensagem de e-mail. Adicionalmente, o professor indica sites na internet, onde os alunos podem encontrar uma grande quantidade de conteúdos ligados ao tema da disciplina. Se possível, durante o período de pandemia, a UFRN pode também disponibilizar uma biblioteca virtual a respeito dos assuntos da disciplina.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 29 de julho de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0420									
NOME: Projeto em Geologia									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(GEO0419) OU (GEO0344)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0419	Geologia de Campo V
GEO0344	Geologia de Campo 05

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0591	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0591	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Desenvolvimento de um projeto integrado teórico-prático em uma área do conhecimento geológico: Fundamentação – Justificativas – Metodologias – Desenvolvimento de pesquisa básica ou aplicada – Aquisição e tratamento de dados – Resultados preliminares – Síntese.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Os encontros/aulas poderão serem realizados usando as plataformas do Google Meet ou Skype ou WhatsApp, usando o recurso de vídeo conferência.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Variável, em função da abordagem a ser especificada.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA - NATAL - BACHARELADO - Presencial - MT
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. A. A.', written in a cursive style.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0442									
NOME: GEOLOGIA GERAL I									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>
Introdução às ciências da Terra. Origem do Universo, do Sistema Solar e do Planeta Terra. Composição e estrutura interna da Terra. O tempo geológico. O ciclo das rochas. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Minerais formadores de rochas. Magmatismo e rochas ígneas. Formas de ocorrência de corpos ígneos. Metamorfismo e rochas metamórficas. Tipos de metamorfismos. Processos de denudação. Processos intempéricos. Sedimentos e rochas sedimentares. Estruturas sedimentares. Sistemas deposicionais. Conceitos estratigráficos. A deformação das rochas. Deformações dúctil e rúptil. Mensuração e representação de estruturas. Mapas geológicos. Conceitos básicos de processos globais e de tectônica de placas. Recursos minerais, energéticos e água subterrânea. A disciplina inclui aulas práticas de descrição de amostras de mão, leitura e interpretação de mapas geológicos, manuseio de instrumentos de uso no campo (bússola, GPS, etc).

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas devem ocorrer de forma síncrona (exposição) e assíncrona (atividade de estudo), com os horários pré-existent, revisão do conteúdo já ministrado (primeira unidade), para permitir adaptação dos alunos a nova situação. Prosseguimento com o conteúdo programada da disciplina. Realização de enquete, questionários, exercícios com imagens de rochas. Será utilizado o SIGAA com sala de aula e o "Meet" será utilizado para as aulas síncronas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. TEIXEIRA, Wilson (Org). Decifrando a Terra. 2.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CURSO DE GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0446									
NOME: RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(QUI0070) E (GEO0320)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA
QUI0070	QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0331	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0331	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Introdução: indústria, economia e tecnologia de minerais industriais. Geologia e mineralogia dos depósitos de minerais industriais. Processos e aplicações industriais dos minerais industriais. Granulados para construção (areia e cascalho e rochas para brita). Argilas industriais (caolim, argila de grau e bentonita). Indústrias agrícola e química (carbonato de sódio, halita, sais de potássio, boratos, fosfatos, enxofre, zeólitas). Indústria do vidro (areia silicosa, trona, carbonatos e minerais de Li). Indústria de cimento e gesso (carbonatos, argilas, sulfatos). Argilas para cerâmica (processos de queima, mineralogia de tijolos). Indústria de refratários (sílica, magnésia, alumino-silicatos, outros refratários). Outros minerais industriais. Conceitos básicos, nomenclatura e tipos de jazidas de gemas e de rochas ornamentais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas e seminários por vídeo conferência; materiais didáticos e atividades via SIGAA.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Introduction to Industrial Minerals. D. Manning, <i>Chapman and Hall</i>, 1995 An Introduction to Economic Geology and its Environmental Impact. A. Evans, <i>Blackwell Science</i>, 1997 Industrial Minerals and Rocks. D. Carr, <i>Society for Mining, Metallurgy, and Exploration</i>, 1994 Industrial Minerals: A Global Geology. P. Harben and M. Kuzvart, <i>Metal Bulletin</i>, 1996 <i>Produção mundial de minerais industriais - estatística</i> http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html http://www.minerals.usgs.gov/products/index.html www.dnpm.gov.br/
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0447									
NOME: RECURSOS MINERAIS METÁLICOS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0325 E GEO0326	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	Petrologia Ígnea I
GEO0326	Petrologia Metamórfica I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Introdução à economia mineral. Conceito de minério. Processos geológicos e formação de depósitos minerais metálicos. Classificação dos depósitos minerais metálicos. Morfologia, estrutura e textura de depósitos. Noções de inclusões fluidas e isótopos estáveis e suas aplicações à metalogênese. Geologia, aspectos genéticos e principais aplicações industriais dos metais. Tectônica global e metalogênese. Províncias e épocas metalogenéticas. Principais impactos ambientais relacionados ao beneficiamento de metais.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Serão utilizadas aulas síncronas, utilizando-se o Meet, incluindo a revisão do conteúdo já ministrado na forma presencia. Para as aulas assíncrona (atividade de estudo) será utilizada a plataforma SIGAA. Realização de enquete, questionários, exercícios com imagens de rochas. Será utilizado o SIGAA com sala de aula e o Meet será utilizado para as aulas síncronas. A cada um terço do curso se fará uma computação de uma nota. Assim, a primeira avaliação envolverá o primeiro terço, A segunda avaliação será após o segundo terço do curso e a terceira avaliação com o terceiro conteúdo. A avaliação de reposição deverá envolver todo o conteúdo e será na forma de questionário.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Biond, J.C. 2003. Processos Metalogenéticos e os Depósitos Minerais Brasileiros. Ed. Oficina de Textos. 1ª. Ed. 528p. Evans, A.M., 1993, Ore Geology and Industrial Minerals. Blakwell Scientific Pub. 3a. edição. London, 396p.

Guilbert, J.M. and Park, C.F., 1986, **The geology of ore deposits**. W.H. Freeman and Co. San Francisco, California, USA,. 522p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Mineralogia Geral: <http://web.wt.net/~daba/mineral/>

Atlas de minerais de minério e opacos: <http://www.smenet.org/opaque-ore/>

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Curso de Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **7**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0523									
NOME: PRODUÇÃO AUDIOVISUAL PARA GEOCIÊNCIAS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0442	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Fotografia e vídeos: equipamentos e fundamentos. Narrativa audiovisual em geociências. Roteiro para vídeos geológicos. Imagem: enquadramentos, movimentos, fotografias e vídeos com luz natural e em ambiente controlado. Áudio: a geometria sonora, técnicas de gravação de áudio e ADR (<i>Automated Dialog Replacement</i>). Edição: organização cortes e transições. Cartelas e animações. Produção de Vídeos em ambiente controlado, em campo e produção de vídeos abstracts (resumos científicos em vídeo). Atividade de extensão.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida no formato remoto, com aulas síncronas e assíncronas. Serão aplicados exercícios práticos remotos como elaboração de gráficos, mapas e leitura de material didático além de questionários remotos. Será incentivada a elaboração de “webinars”.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CASTRO, Maria Lília Dias de; DUARTE, Elizabeth Bastos. Comunicação audiovisual: gêneros e formatos. Porto Alegre: Sulina, 2007. 203 p. (Estudos sobre audiovisual) ISBN: 9788520504666. COGO, Rodrigo. Storytelling: as narrativas da memória na estratégia da comunicação. São Paulo: ABERJE, 2016. 173 p. ISBN: 9788564506145. DANCYGER, Ken. Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 522 p. ISBN: 9788535224078. GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013., 738 p. ISBN: 9788565837774. RODRÍGUEZ, Ángel. A dimensão sonora da linguagem audiovisual. São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 344 p. ISBN: 8573595000.

WATTS, Harris. **Direção de câmera**: um manual de técnicas de vídeo e cinema. São Paulo: Summus, 1999. 107 p. ISBN: 8532306845.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

McKEE, R. Story: **Substância, estrutura, estilo e os princípios da escrita de roteiros**. Curitiba: Editora Arte e Letra, 2006.

MOREIRA SALLES, J. **Um documentarista se dirige a cientistas: arte ciência e desenvolvimento**. Folha de S. Paulo, São Paulo, 6. jun. 2010. Acessado em 27 maio 2011, Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/il0606201005.htm/>

PRETTO, Nelson De Luca. Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia. 286 p. 2013. ISBN. 978-85-232-1081-6.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0525									
NOME: SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS I									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco() Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual)() Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0442	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	Geologia Geral I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0391	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0391	Sistema de Informações Geográficas I

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Estrutura de um SIG. Elaboração e organização de um sistema de banco de dados espaciais (SBDE). Forma de representação do mundo real. Fundamentos de Cartografia. Aquisição de dados espaciais. Componentes e funcionalidades de um SIG. Técnicas de vetorização, relações topológicas. Consulta espacial. Fundamentos de Sensoriamento remoto e processamento digital de imagens. Classificação de imagens; Análise de Terreno. <i>Layout</i> de mapas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas Aulas Assíncronas Aplicação de questionários remotos, Vídeo conferências Outros recursos necessários e possíveis.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2. ed. rev. e atual. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010. 433 p. ISBN: 9788573834819. RAMIREZ, Ivete Maria Soares Ramirez. Estudos cartográficos Sistema SIG, GPS, Aerofotos. São Paulo: Editora Sol, 2014. 152p. SILVA, Ardemirio de Barros; Sistemas de informações geo-referenciadas. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. 232 p. ISBN: 8526806491. SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org). Geoprocessamento & meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 328 p. ISBN: 9788528614893. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem Complicação. 2008. Oficina de Textos. LEITE, Marcos Esdras (org); Geotecnologias Aplicadas aos Estudos Geográficos. Montes Claros: Unimontes, 2013.

326 p. ISBN: 9788577394241.

LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michael F.; MAGUIRE, David J.; RHIND, David W.; Sistemas e ciência da informação geográfica. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013. 560 p. ISBN: 9788565837651.

SILVA, Jorge Xavier da e Zaidan, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e Meio Ambiente. 2011.**Bertrand Brasil.

SMITH, James R.; Introduction to Geodesy – The History and Concepts of Modern Geodesy. New York: John Wiley & Sons, 1996. 224 p. ISBN: 047116660X.

TEUNISSEN, Peter. J. G.; KLEUSBERG, Alfred. GPS for Geodesy. 2. ed. Berlin: Springer Science & Business Media, 2012. 650 p. ISBN: 9783642720116.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0536									
NOME: GESTÃO AMBIENTAL									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

CORREQUISITOS	
GEO0308	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0308	Geologia Ambiental I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0394	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0394	Gestão Ambiental

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos básicos de Gestão Ambiental. Normas ISO 14000 para gestão ambiental: finalidades; especificações e diretrizes básicas; aspectos correlatos nas normas ISO 9000 (Sistema de Qualidade). Sistema de Gestão Ambiental (SGA): princípios e elementos de um SGA; requisitos, implementação e operação de um SGA; verificações e ações corretivas dentro de um SGA; auditoria ambiental e critérios de qualificação para auditorias ambientais. Políticas ambientais: análise crítica do conteúdo das leis, portarias e resoluções pertinentes. Avaliação de Impacto Ambiental: procedimentos técnicos para a execução de um estudo de Impacto Ambiental (RIMA), como requerido pela legislação vigente.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas devem ocorrer de forma síncrona (exposição) e assíncrona (atividade de estudo), nos horários pré-existentis, revisão do conteúdo já ministrado (primeira unidade), para permitir adaptação dos alunos a nova situação. Prosseguimento com o conteúdo programada da disciplina. Realização de enquete, questionários, exercícios com imagens de estudo de casos. Será utilizado o SIGAA com sala de aula e o meet será utilizado para as aulas síncronas.

BIBLIOGRAFIA
BRASIL Ministério Do Desenvolvimento Urbano E Meio Ambiente;. Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente SINIMA: bibliografia de poluição da água. Brasília: SEMA, 1985. 239 p. PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed). Curso de gestão ambiental. 2. ed. atual. amp. Barueri, SP: Manole, 2014. xx, 1245 p. (Ambiental, 13) ISBN: 9788520433416. SILVA, Gabriella Cynara Minora da. Diagnóstico da degradação ambiental no município de Areia Branca-RN por geotecnologias. Natal, RN: 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Biociências. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ZUQUETTE, Lázaro V; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN: 8586238384.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CURSO DE GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0554									
NOME: GEOLOGIA AMBIENTAL II									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (☒) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (☒) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0308	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0308	Geologia Ambiental I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0381	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0381	Geologia Ambiental II

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Fundamentos de cartografia geoambiental e geotécnica. Formas de representação do mundo real. Mapas e cartas: conceitos e layouts. A questão da escala. Determinação de atributos para os documentos cartográficos. Análise de Terreno. Exemplos de mapeamento geoambiental e geotécnico, de laudos técnicos, pareceres e relatórios ambientais.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas Aulas Assíncronas Aplicação de questionários remotos, Vídeo conferências Outros recursos necessários e possíveis.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BITAR, Omar Yazbek. Meio ambiente & geologia. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. 161 p. (Meio Ambiente, 3) ISBN: 8573594063 CAVALCANTI, Lucas Costa de Souza. Cartografia de paisagem: fundamentos. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 95 p. ISBN: 9788579751295. KELLER, EDWARD A., Environmental Geology, 9th ed. Pearson Prentice Hall, 2011. 596p. ISBN: 9780321643759 (enc.). Número de Chamada: 551:504 K29e 9.ed. ZUQUETTE, Lázaro V; GANDOLFI, Nilson. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 190 p. ISBN: 8586238384. CULSHAW, M. G; PRICE, S.J. A contribuição da geologia urbana ao desenvolvimento, recuperação e conservação de cidades. 1. ed. São Paulo: ABGE, 2013. xiv, 138 p. ISBN: 9788572700641.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CANTER 1997. Environmental impact assessment. New York: McGraw-Hill.

EVANS, Anthony M. An introduction to economic geology and its environmental impact. 1997.

FELL, Robin; COROMINAS, Jordi; BONNARD, Christophe; CASCINI, Leandro; LEROI, Eric; SAVAGE, William. *Diretrizes para o Zoneamento da Suscetibilidade, Perigo e Risco de Deslizamento para Planejamento do Uso do Solo*. ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental, 2013. 88p. ISBN: 978-85-7270-063-4

IBRAHIN, Francini Imene Dias. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. 2014. Editora Érica.

KLEE 1999. The Coastal Environment. Prentice Hall.

MERRITTS, Dorothy J. Environmental geology : an earth system science approach 1998

OLIVEIRA & BRITO 1998. Geologia de Engenharia, São Paulo, ABGE, Oficina de Textos.

REICHARD, James S; SPENCER, Edgar W. *Environmental Geology*. 2 ed. McGraw-Hill Education – Europe, 2013. 608p. ISBN: 9780078096075

SCHOLLE, P. e Ulmer-Scholle D. 1997. Environmental Science. SEPM Photo-CD. Collection of 5 CD.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

[illegible]

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0320	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos básicos. Introdução ao método GPR. Propriedades elétricas dos materiais. Aplicabilidades e limites de detecção do método GPR. Parâmetros de aquisição de dados. Penetração versus resolução. Aplicação do GPR na caracterização e interpretação de Sistemas Depositionais. Técnicas de processamento. Planejamento de aquisição (critérios de escolha de métodos, intervalo de amostragem e espaçamento entre linhas). Avaliação da qualidade dos dados e interpretação. O objetivo desta disciplina é fornecer os fundamentos teóricos e práticos do método Radar de Penetração no Solo (GPR), necessários para a aquisição de dados em rochas sedimentares e sedimentos. Com as informações disponibilizadas e com base nas atividades práticas de campo e dos exercícios, teóricos e práticos, espera-se que os estudantes no final do curso estejam preparados para fazer a aquisição de dados GPR, realizar um processamento básico e estejam aptos a fazer interpretação (radargramas) de diferentes cenários geológicos.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas devem ocorrer de forma síncrona (exposição) e assíncrona (atividade de estudo), com os horários pré-existent, revisão do conteúdo já ministrado, para permitir adaptação dos alunos a nova situação. Prosseguimento com o conteúdo programada da disciplina. Realização de enquete, questionários e exercícios. Será utilizado o SIGAA com sala de aula e o "Meet" será utilizado para as aulas síncronas. A parte prática será substituída por vídeos, exercícios e Estudos de Casos evidenciados principalmente os aspectos envolvidos na aquisição GPR.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANNAN, A. P. 1992. <i>Uses and techniques of ground penetrating radar in near-surface geophysics</i>. Society of Exploration Geophysicists. Workshop Notes, Sensor & Software Inc., 110p. ANNAN, A. P. 1993. Proceedings of the Second Government Workshop on Ground Penetrating Radar, 1993, Columbus, Ohio. Sensor & Software Inc. 22p. BRISTOW, C.S. & JOL, H.M. (eds) 2003. <i>Ground Penetrating Radar in Sediments</i>. Geological Society, London, Special

Publication 211.

GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774.

TEIXEIRA, Wilson (Org). **Decifrando a Terra**. 2.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Walker, R. 1980. Facies models. Canada, Department of Geology, McMaster University.

Reading, H. G. 1981. Sedimentary Environments and Facies, Blackwell Scientific Publications.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CURSO DE GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 29 de julho de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0580									
NOME: GEOLOGIA MARINHA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0442) OU (GEO0042)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos introdutórios. Métodos diretos e indiretos de investigação marinha. Desenvolvimento, origem e evolução dos oceanos. Água do mar: composição, propriedades e comportamento. Noções sobre ondas, correntes e marés. Variações do nível do mar. Sedimentação oceânica. Ambientes deposicionais transicionais e marinhos. Recursos provenientes do fundo oceânico. Origem e evolução da margem continental brasileira.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Apresentações síncronas (pelo docente e pelos discentes) por videoconferência (Google Meet, Skype, Zoom), RNP; apresentação de vídeos síncrona e assíncrona. Sistema de reuniões Google Meet e Turma Virtual do SIGAA

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. BAPTISTA NETO, José Antônio; PONZI, Vera Regina Abelin; SICHEL, Susanna Eleonora. Introdução à geologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 279 p. ISBN: 8571930988. SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. Quaternário do Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2005. 378 p. ISBN: 8586699470 KENNETT, James P. Marine geology. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1982. Artigos científicos fornecidos pelo docente, quando não disponibilizados gratuitamente por portais de periódicos. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0583									
NOME: TÓPICOS AVANÇADOS EM TERRENOS CRISTALINOS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DEPRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DEORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0325) E (GEO0326)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0325	PETROLOGIA IGNEA I
GEO0326	PETROLOGIA METAMORFICA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Geologia, mapas geológicos e mapas geofísicos com caracterização de modelos de compartimentação geológica, estratigráficos e de magmatismo. Uso de ferramentas e interpretação de dados geológicos e geofísicos. Técnicas de sondagem, descrição de furos e análises metalogenéticas. metalogenia e depósitos minerais no RN com ênfase em gemas, metais, materiais de construção civil, industriais e energéticos.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO	
As aulas correrão de forma síncronas com assiduidade controlada pela presença nas aulas ao vivo e de forma assíncronas com assiduidade controlada pelo retorno em prazo estipulado de tarefas/exercícios disponibilizados via SIGAA. Serão utilizadas plataformas como Conferenciaweb RNP, Google Meet, Zoom, Skype, StreamYard e o próprio SIGAA, além de e-mail e Whatsapp. Materiais e outros recursos como livros, capítulos de livros, além de artigos científicos, vídeos, entre outros serão usados com a finalidade de complementar os conteúdos das aulas remotas. Os procedimentos de avaliação da aprendizagem será por meio de (a) relatórios escritos com resultados e discussões provenientes de exercícios e/ou seminários e (b) avaliação escrita em casa. As avaliações poderão ser entregues, pelo aluno, via SIGAA e/ou por e-mail.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Angelim L.A.A., Nesi J.R., Torres H.H.F., Medeiros V.C., Santos C.A., Veiga Junior. J.P., et al. 2006. Geologia e recursos minerais do Estado do Rio Grande do Norte — Escala 1:500.000. Recife, CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 119 p.	
Cavalcante, R., Cunha, A.L.C., Oliveira, R.G., Medeiros, V.C., Dantas, A.R., Costa, A. P., Lins, C.A.C., Larizzatti, J.H. 2016. Metalogenia das Províncias Minerais do Brasil: área Seridó leste, extremo NE da Província Borborema (RN-PB). Serviço Geológico do Brasil, 103 p. Available at: http://www.cprm.gov.br .	
Cavalcante, R., Medeiros, V.C., Costa, A.P., Sá, J.M., Santos, R.V., Rodrigues, J.B., Dantas, A.R., Nascimento, M.A.L., Cunha, A.L.C. 2018. Neoproterozoic units of the Saquinho region, eastern Rio Piranhas-Seridó domain, Borborema Province (northeastern Brazil): implications for the stratigraphic model. <i>Journal of the Geological Survey of Brazil</i> . Brasília, v. 1, n. 1, p. 11-29. Disponível em https://doi.org/10.29396/jgsb.2018.v1.n1.2 .	
Medeiros V.C, Cavalcante R., Cunha A.L.C., Dantas A.R., Costa A.P., Brito A.A., Rodrigues J.B., Silva M.A. 2017. O furo estratigráfico de Riacho Fechado (Currais Novos/RN), domínio Rio Piranhas-Seridó (província Borborema, NE Brasil): Procedimentos e Resultados. <i>Estudos Geológicos</i> , 27(3), 3-44.	
Nascimento, M.A.L., Galindo, A.C., Medeiros, V.C. 2015. Ediacaran to Cambrian magmatic suites in the Rio Grande do Norte domain, extreme Northeastern Borborema Province (NE of Brazil): Current knowledge. <i>Journal of South America Earth Sciences</i> , 58:281-299.	
Oliveira, R.G. e Medeiros, V.C. 2014. Aplicação de Dados Aerogamaespectrométricos e Aeromagnetométricos no Mapeamento da Faixa Dobrada Seridó (RN/PB) e de seu Embasamento. <i>Boletim da Sociedade Brasileira de Geofísica</i> , vol. 88, p. 20-23.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020



 (Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0595									
NOME: Hidroquímica e Qualidade das Águas									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (☒) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0573) OU (GEO0415)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0573	Hidrogeologia
GEO0415	Hidrogeologia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Introdução. Parâmetros físico-químicos fundamentais. Os processos hidrogeoquímicos: dissolução e precipitação; reações redox; troca iônica. A influência do clima na salinização das águas. Composição química das águas. Técnicas de coleta, preservação e armazenamento de amostras. Fontes e mecanismos de salinização. Interpretação de resultados de análises químicas. Balanço de massa. Águas para uso humano; irrigação, outros usos. Contaminação de águas subterrâneas. Monitoramento hidroquímico.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas e assíncronas dadas usando teleconferência e materiais fornecidos pelo SIGAA.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOLOGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de agosto de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. A. A.', written in a cursive style.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



Emitido em 14/08/2020

PLANO DE CURSO Nº 782/2020 - CCG/CCET (12.18)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/08/2020 12:54)

MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CCG/CCET (12.18)

Matrícula: 1882375

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
782, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **14/08/2020** e o código de verificação: **ac147be9e7**

DESPACHO

ASSUNTO: Apensação de planos de cursos adaptados ao formato remoto no Projeto Pedagógico do Curso

CONSIDERANDO a Portaria MEC Nº 544/2020, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – COVID-19, e revoga as Portarias MEC Nº 343 de 17 de março de 2020, Nº 345, de 19 de março de 2020, e Nº 473, de 12 de maio de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução Nº 031/2020 – CONSEPE, de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a Portaria Nº 8 – PROGRAD, de 27 de julho de 2020, que regulamenta os procedimentos necessários à retomada das aulas do Período Letivo Regular 2020.1 (2020.6), em função da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a decisão do Colegiado do Curso de Graduação em Geologia do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, de 27 de julho de 2020;

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.059197/2020-57;

Apensamos ao Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Geologia na modalidade presencial vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET os planos de curso adaptados ao formato remoto de componentes curriculares com carga horária integralmente prática ou parte prática de componentes com carga horária teórico-prática ofertados de forma remota no período letivo 2020.1(2020.6).



Emitido em 28/09/2020

DESPACHO Nº 193/2020 - DAC/DDPED (11.03.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/09/2020 17:04)

JOSE CARLOS DE FARIAS TORRES

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

DDPed/PROGRAD (11.03.05)

Matrícula: 1967393

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
193, ano: **2020**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **28/09/2020** e o código de verificação: **98bee2d51e**



Processo disponível para recebimento com código de barras/QR Code

...

[illegible]

[Visualizar no Portal Público](#)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOLOGIA**

ATA Nº 6 / 2020 - CCG/CCET (12.18)

Nº do Protocolo: 23077.090065/2020-01

Natal-RN , 17 de novembro de 2020.

**ATA DA TERCEIRA REUNIÃO
EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO
DO CURSO DE GEOLOGIA
REALIZADA NO EXERCÍCIO DE
2020**

Aos treze dias do mês de novembro do ano de 2020, às 13:00 horas, em vídeo conferência realizada na internet por meio do Google Meet, reuniu-se em sua terceira reunião extraordinária do ano de 2020, o Colegiado do curso de graduação em Geologia da UFRN, para discutir um ponto de pauta: a análise dos formulários que tratam das componentes curriculares para o semestre 2020.2 serem desmembradas em módulos teórico e prático ou adaptadas ao formato remoto. Estiveram presentes à reunião todos os membros titulares: professores Michael Vandesteem Silva Souto (Coordenador do Curso), Vanildo Pereira da Fonseca (Vice Coordenador do Curso), Heitor Neves Maia, Debora do Carmo Sousa, Marcos Antonio Leite do Nascimento, Ricardo Farias do Amaral, Germano Melo Júnior e Alex Francisco Antunes. Além desses, participou da reunião a representação estudantil, composta pelo aluno Mercio John Pereira N. Segundo. Iniciada a reunião, o Prof. Michael, Coordenador do Curso, explicou para todos os membros a forma de como a reunião seria conduzida e logo foi direto ao ponto de pauta, explanando sobre o rito do processo que trata o ponto de pauta para as componentes curriculares que serão oferecidas no semestre 2020.2, tendo a necessidade da aprovação para serem apensados no PPC de Geologia. O Prof. Marcos informou que num dos formulários propostos para desmembramento da componente Petrologia Ígnea I havia no módulo prático a proposta de atividade de campo junto com a atividade laboratorial (sugerida por um dos docentes que ministram a componente) e por isso foi preparado um segundo formulário (alternativo) que trata a parte prática exclusivamente como atividade laboratorial. Logo, após breve discussão entre os

membros, foi sugerido pelo coordenador para pôr em votação o assunto levantado. Votação 1: 1) a favor do formulário do módulo prático para Petrologia Ígnea I que tivesse incluso a prática de campo; 2) a favor do formulário do módulo prático para Petrologia Ígnea I que tivesse somente a prática laboratorial; e 3) abstenção. O segundo item de votação foi aprovado com 7 (sete) votos a favor e 2 (duas) abstenções. Depois o coordenador explicou aos membros do Colegiado que a componente Petrografia necessitaria de ter o pré-requisito de Ótica Cristalina quebrado para que os discentes da turma regular, mesmo que não tivessem cumprido com a parte prática de Ótica Cristalina (suspensa no semestre 2020.6) pudessem avançar no Curso, mas alertou dos riscos que isso poderia causar para a estrutura curricular do Curso de Geologia, abrindo precedentes para ocorrência com outras componentes futuras e que o PPC não vislumbra este tipo de situação. Além disso, o coordenador lembrou da carta aberta feita pelos estudantes na última reunião extraordinária em que pediam para manter o que estava determinado no PPC. Após breve discussão foi posto em votação. Votação 2: 1) permitir a quebra de pré-requisito para Petrografia; 2) não permitir a quebra de pré-requisito para Petrografia; e 3) abstenção. O segundo item de votação ganhou por unanimidade com 9 (nove) votos válidos a favor. E por último o coordenador explicou aos membros do Colegiado que havia recebido da chefia do Departamento de Geologia os formulários para desmembramento de Petrologia Metamórfica I (GEO0326), Petrologia Ígnea I (GEO0325), Petrografia (GEO0405), Geologia de Campo I (GEO0408) e Geologia de Campo II (GEO0444) e que recebeu dos professores os formulários que precisam ser adaptados para remoto para serem apensados ao PPC de Geologia (Geodiversidade e Geoconservação, Desenho Geológico, Geologia do Brasil, Processamento Digital de Imagens, Sedimentologia, Técnicas de Geologia e Geofísica Marinha, Geomorfologia, Geologia Ambiental I, Prospeção, Hidrogeologia, Geofísica, e Tópicos Especiais em Geologia II - Geologia do Risco). O coordenador propôs votar tudo num único bloco, tendo sido aceito por todos os membros. Votação 3: 1) aprovação dos formulários para desmembramento e dos formulários adaptados para remoto; 2) a não aprovação dos formulários para desmembramento e dos formulários adaptados para remoto; e 3) abstenção. O primeiro item foi aprovado com 8 (oito) votos a favor e 1 (uma) abstenção. Encerrada a reunião, eu, Michael Vandesteem Silva Souto, Coordenador do Curso de Geologia, lavrei a presente ata que, se achada conforme, será assinada pelos membros presentes.

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 12:24)

ALEX FRANCISCO ANTUNES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 2490483

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 11:13)

DEBORA DO CARMO SOUSA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - SUBSTITUTO
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1884342

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 13:31)

GERMANO MELO JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 347608

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 13:22)

HEITOR NEVES MAIA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 349690

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 10:52)

MARCOS ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 1513243

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 10:44)

MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCG/CCET (12.18)
Matrícula: 1882375

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 12:09)

RICARDO FARIAS DO AMARAL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350827

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 11:21)

VANILDO PEREIRA DA FONSECA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 350649

(Assinado digitalmente em 17/11/2020 10:49)

MERCIO JOHN PEREIRA NUNES SEGUNDO
DISCENTE
Matrícula: 20160133255

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **6**, ano: **2020**,
tipo: **ATA**, data de emissão: **17/11/2020** e o código de verificação: **75e40c8ca2**



Emitido em 13/11/2020

ATA N° 6/2020 - CCG/CCET (12.18)
(N° do Documento: 8)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/01/2021 10:50)
MICHAEL VANDESTEEEN SILVA SOUTO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCG/CCET (12.18)
Matrícula: 1882375

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 8,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 12/01/2021 e o código de verificação: a688fbe2cc

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0021									
NOME: GEOLOGIA DO BRASIL									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0327	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0327	Geotectônica e Geocronologia

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O arcabouço tectônico do Brasil no continente sul-americano. Divisão do tempo geológico. Os grandes ciclos orogênicos e as províncias estruturais precambrianas. Bacias sedimentares e províncias magmáticas fanerozóicas. As províncias Tocantis e Mantiqueira; Resumo do quadro estratigráfico e evolução tectônica. As províncias São Francisco e Borborema, subdivisões, estratigrafia, estruturas, mineralizações e evolução tectônica. Discussão sobre a faixa Seridó e regiões adjacentes na província Borborema. As bacias paleozóicas e meso-cenozóicas, estratigrafia, magmatismo e evolução tectônica. A bacia potiguar e as bacias interiores do Nordeste. O Cenozóico do Brasil.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas remotas através de plataformas do tipo Google meet ou assemelhadas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Geologia do Brasil. Y. Hasui et al. 2013 - Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil. L.A. Bizzi et al., 2003. CPRM BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Revista Brasileira de Geologia - Revista de Geologia da USP - Boletim de Geologia da Petrobrás

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0024

NOME: Introdução à Micropaleontologia

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0320 E GEO0310	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	Sedimentologia
GEO0310	Paleontologia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Definições. Aplicações da micropaleontologia e principais grupos de microfósseis. Métodos de preparação de amostras de microfósseis. Foraminíferos Bentônicos e Planctônicos. Radiolários. Ostracóides. Nanofósseis. Palinologia. Conodontes. Conchostráceos. Briozoários. Microfósseis do Pré-Cambriano. Fragmentos de macrofósseis.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida por meio de aulas síncronas e assíncronas. Serão utilizados para as aulas síncronas, as plataformas Conferência Web e Google Meet, e para as aulas assíncronas, a plataforma Google Classroom. Como suporte didático para a distribuição de materiais de leitura, vídeos e aplicação de avaliações, serão utilizadas as ferramentas Google Classroom, Google Drive e Google Forms. A frequência será avaliada por meio do comparecimento simultâneo às aulas síncronas e por meio do preenchimento de formulários nas aulas assíncronas. A avaliação será feita por meio do preenchimento de formulários (avaliação continuada aplicada ao longo da disciplina), produção de textos e aplicação de provas. As aulas práticas constituir-se-ão de exercícios simulados.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARMSTRONG H, BRASIER M. Microfossils. John Wiley & Sons; 2013 May 21. CARVALHO, Ismar de Souza (Editor). Paleontologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 3v. ISBN: 9788571932241, 9788571932552, 97885719325623. SARASWATI PK, SRINIVASAN MS. Micropaleontology: Principles and applications. Springer; 2015 Dec 17.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BENTON, M. J.; HARPER, D. A. T.. Introduction to paleobiology and the fossil record. . John Wiley & Sons. 2013 HAG BU, BOERSMA A, editors. Introduction to marine micropaleontology. Elsevier; 1998 Mar 12.

HESS H, MESSING C, AUSICH W. Treatise on invertebrate paleontology. University of Kansas Paleontological Institute; 2011.
MCALESTER, A. Lee. História geológica da vida. São Paulo: E. Blucher, 1971. 173 p. (Série de textos básicos de geociência)
SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. História ecológica da Terra. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, c1994. 307 p. ISBN: 8521200900.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0045									
NOME: Tópicos Especiais em Geologia (Paleoicnologia)									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0561 E GEO0442	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0561	Mapeamento Geológico de Terrenos Sedimentares
GEO0442	Geologia Geral I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Visa atender assuntos especiais relacionados com o ciclo profissional do curso tais como: a) os materiais constituintes da crosta; b) a estrutura e evolução da Terra; c) a geologia regional; d) os métodos e aplicações da geologia; e) os recursos minerais da Terra. Introdução à Icnologia. Conceitos Gerais e Definições. As Estruturas Biogênicas como Respostas Comportamentais. Os Icnofósseis. Reconhecimento de paleoambientes deposicionais e Paleoecologia. Preservação e Classificação. Icnofácies e Icnocenoses. Outras aplicações.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida por meio de aulas síncronas e assíncronas. Serão utilizados para as aulas síncronas, as plataformas Conferência Web e Google Meet, e para as aulas assíncronas, a plataforma Google Classroom. Como suporte didático para a distribuição de materiais de leitura, vídeos e aplicação de avaliações, serão utilizadas as ferramentas Google Classroom, Google Drive e Google Forms. A frequência será avaliada por meio do comparecimento simultâneo às aulas síncronas e por meio do preenchimento de formulários nas aulas assíncronas. A avaliação será feita por meio do preenchimento de formulários (avaliação continuada aplicada ao longo da disciplina), produção de textos ou apresentação de seminários e aplicação de provas. As aulas práticas constituir-se-ão de observação e descrição de modelos tridimensionais e/ou de exercícios simulados/estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Buatois LA, Mángano MG. Ichnology: Organism-substrate interactions in space and time. Cambridge University Press; 2011 Aug 11. Carvalho, Ismar de Souza (Editor). Paleontologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 3v. ISBN: 97885719322411, 97885719325552, 97885719325623. Carvalho, I. S., & Fernandes, A. C. S.. Icnologia. . Sociedade Brasileira de Geologia. 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Bromley RG. Trace fossils: biology, taxonomy and applications. Routledge; 2012 Oct 12.
Falkingham PL, Marty D, Richter A. Dinosaur tracks: the next steps. Indiana University Press; 2016.
Fernandes AC. Guia dos icnofósseis de invertebrados do Brasil. Editora Interciência; 2002.
Figueiredo-Souto PR, Fernandes MA, Martins CM. Icnologia de Paleovertebrados. Letra Capital Editora LTDA; 2017 Aug 29.
Genise JF. Ichnoentomology: insect traces in soils and paleosols. Springer; 2016 Oct 31.
Gillette DD, Lockley MG, editors. Dinosaur tracks and traces. Cambridge University Press; 1989.
Knaust D. Atlas of trace fossils in well core: appearance, taxonomy and interpretation. Springer; 2017 Mar 15.
Knaust D, Bromley RG, editors. Trace fossils as indicators of sedimentary environments. Newnes; 2012 Dec 31.
Miller III W, editor. Trace fossils: concepts, problems, prospects. elsevier; 2011 Oct 13.
Seilacher A. Trace fossil analysis. Springer Science & Business Media; 2007 Apr 29.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

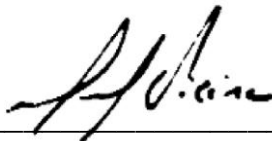
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **6º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0320									
NOME: SEDIMENTOLOGIA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0443	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos básicos. Histórico e aplicações da sedimentologia. Classificação dos sedimentos. Processos e produtos físicos, químicos e biológicos envolvidos no transporte e deposição dos sedimentos. Tipos e gênese de rochas sedimentares. Sistemas deposicionais.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas serão ministradas usando as plataformas do Google Meet ou Skype ou WhatsApp, com recurso de vídeo conferência e exposição do material usando PowerPoint ou no formato arquivo PDF, realizadas no modo de aulas síncronas, mas com algumas atividades assíncronas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AIGNER, T. 1985. Storm depositional systems: dynamic stratigraphy in modern and ancient shallow marine sequences. Springer-Verlag, Berlim, 74p. (Lectures Notes in Earth Science, 3). COE A., BOSENCE D. W. J., CHURCH K. D., FLINT S. S., HOWELL J. A. , WILSON R. C. L. 2003. The sedimentary record of sea-level change. Cambridge University Press, Cambridge, 288p. FRIEDMAN, G. M.; SANDERS, J. E. & KOPASKA-MERKEL, D. C. 1992. Principles of sedimentary deposits – stratigraphy and sedimentology. Macmillan Publishing Company, New York, 711p. LISLE, R. J.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. 2014. Mapeamento Geológico Básico - Guia Geológico de Campo. 5ª edição. Editora Bookman. 248p. MIALL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis. 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p. PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L; ARAGÃO, M.A.N.F; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. POMEROL C.; LAGABRIELLE Y.; RENARD M.; GUILLOT S. 2013. Princípios de geologia – técnicas, modelos e teorias. 14ª edição. Bookman. 1052p.

PROTHERO, D.R., SCHWAB, F. 1996. An introduction to sedimentary rocks and stratigraphy-sedimentary geology. New York, Freeman.

SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher.

SCOFFIN, T.P. 1987. An introduction to carbonate sediments and rocks. New York, Blackie & Son Limited, 273p.

SHUKLA, V. 7 BAKER, P.A. 1988. Sedimentology and geochemistry of dolostones. SEPM Special Publication 43, 266p.

READING, H.G. 1980. Sedimentary environments and facies. 2 ed. London, Blackwell Scientific Publications, 557p.

READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3a ed., Blackwell Science, Oxford, 688p.

TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336p

WALKER, R. 1980. Facies models. Canada, Department of Geology, McMaster University.

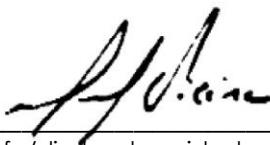
WALKER, R. 1984. Facies Models. 2a ed. Kitchener, Ontário, 317p.

WALKER, R. G. & JAMES, P. N. 1992. Facies models – response to sea level changes. Geological Association of Canada, Ontário, 409p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0334									
NOME: Prospecção									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	75			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0407 E GEO0410 E GEO0415	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0407	Geoquímica
GEO0410	Geofísica
GEO0415	Hidrogeologia

CORREQUISITOS	
GEO0447 E GEO0446	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0447	Recursos Minerais Metálicos
GEO0446	Recursos Minerais Industriais

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Introdução. Economia Mineral. Fatores estratégicos na exploração mineral. Controles de mineralizações. Prospecção Geoquímica. Prospecção Geofísica. Mapeamento geológico de superfície e subsolo. Sondagem. Avaliação geológica de depósitos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas na modalidade Ensino Remoto com utilização de recursos didáticos como: Conferência Web (RNP), Meet do Google for Education, Youtube. Apresentação de problemas e casos para discussão e solução. Estudos dirigidos e seminários virtuais farão parte da metodologia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BASICA: DENTIH, M. & MUDGE, T.S. 2014. Geophysics for mineral exploration geoscientist – 1a. Edição. New York: Cambridge University, 438 p. LICHIT, O.A.B. ET AL. 1998. Prospecção Geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. Serviço Geológico do Brasil, CPRM, Rio de Janeiro/RJ, pp- 216. PEREIRA, R.M. 2012. Fundamentos de prospecção mineral. 2A ed. Rio de Janeiro, Interciência. 348p. PRESS, Frank et al. Understanding Earth. 4th ed. New York: W. H. Freeman, 2004. xxi, 567 p. SAWKINS, F.J.1984. Metal deposits in Relation to Plate Tectonics. New York, Springer-Verlag. 325p. TEIXEIRA, W; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. - 2000 - Decifrando a Terra. 1ª Ed. Editora Oficina de Texto, 558p. SUGUIO, K. 1994. Rochas Sedimentares. Editora Edgard Blücher. São Paulo. 4ª reimpressão. YAMAMOTO, J.K.& LANDIM, P.M.B. 2013. GEOESTATÍSTICA. CONCEITOS E APLICAÇÕES. Oficina de textos. 215p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: YAMAMOTO, J.K. 2001. Avaliação de reservas minerais. São Paulo: EdUSP, Editora da Universidade de São Paulo.

TULCANAZA, E. 2015. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Tradução: Floresta, C.S.L. São Paulo: Oficina de textos. 302p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0351									
NOME: Processamento Digital de Imagens									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0550 OU GEO0304)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0304	Sensoriamento Remoto
GEO0550	Sensoriamento Remoto Geológico

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos elementares de imagem digital. Componentes de um sistema digital. Pré-processamento de imagens digitais. Seleção de bandas. Técnicas de realce de imagens. Aplicações de sensoriamento remoto.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

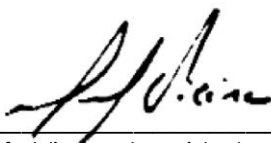
RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Os encontros/aulas serão realizados usando as plataformas do Google Meet ou Skype ou WhatsApp, usando o recurso de vídeo conferência e exposição do material usando PowerPoint ou no formato arquivo PDF, para realização das aulas síncronas e tendo algumas atividades assíncronas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Drury, S.A. Image interpretation in Geology, 1987. Drury, S.A. Images of the Earth: A guide to Remote Sensing, 1997. Castelman, K.R. Digital image processing, 1997. Gonzalez, R.C.; Wintz, P. Digital image processing, 1997. Gupta, R.P. Remote Sensing Geology, 1991. Guyot, G.; Phulpin, T. Physical measurements and signatures in remote sensing, 1997. Richards, J.A. Remote sensing digital analysis, 1995. Sabins, F.F. Remote Sensing: Principles and interpretation, 1987.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Periódicos: Photogr. Eng. e Remote Sensing, Remote Sensing Environment, International Journal of Remote Sensing, Geophysical Research Letters, Journal of Climate and Applied Meteorology, Journal of Geophysical Research, Economic Geology.

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0362

NOME: Geoquímica Sedimentar

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0303 OU GEO407) E (GEO0320)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0303	Geoquímica
GEO407	Geoquímica
GEO0320	Sedimentologia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0578	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0578	Geoquímica Sedimentar

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Noções fundamentais sobre processos geoquímicos e equilíbrio de minerais e soluções durante o intemperismo, transporte, sedimentação e diagênese de materiais inorgânicos e orgânicos, utilizando-se conceitos básicos de termodinâmica de processos geológicos e fenômenos bioquímicos (Eh, ph, circulação de fluidos, composição químico-mineralógica dos sedimentos, isótopos e distribuição de elementos químicos).	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

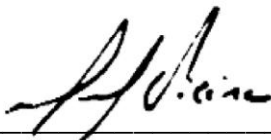
RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Envio de conteúdos didáticos, listas de exercícios e tarefas pelo SIGAA, indicação de vídeos didáticos e links de vídeos, pesquisas de temas em livro e internet. Caso os alunos necessitem, além do e-mail, poderão manter contatos telefônicos direto com o professor, para esclarecimentos/ orientações, e dúvidas, ou WHATSAPP.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Geochemistry of Sediments: A brief Survey. E.G. Degens , Prentice Hall, 1965; Geochemistry – A. Brownlow, Prentice Hall, 1996; Organic Geochemistry – S. Killops & V. Killops, Longman Scientific & Technical, 1993; Sedimentary Petrology – Maurice E. Tucker, Blackwell Science, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Sediments, Diagenesis, and Sedimentary Rocks – Treatise on Geochemistry, H.D. Holland & K.K. Turekian, Elsevier, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 15 de dezembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:	CCET / Departamento de Geologia								
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0364									
NOME: Geologia das Argilas									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial ☒ Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (☒) Disciplina (☐) Módulo (☐) Bloco (☐) Estágio (Atividade de Orientação Individual) (☐) Estágio (Atividade Coletiva) (☐) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) (☐) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) (☐) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) (☐) Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplína	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0320)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	Sedimentologia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Mineralogia, feições cristalográficas, natureza química, origem e identificação de argilominerais e de argilas, visando a delinear sua importância na geologia e na indústria.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Envio de conteúdos didáticos, listas de exercícios e tarefas pelo SIGAA, indicação de vídeos didáticos e links de vídeos, pesquisas de temas em livro e internet. Caso os alunos necessitem, além do e-mail, poderão manter contatos telefônicos direto com o professor, para esclarecimentos/ orientações, e dúvidas, ou WHATSAPP.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SGARB G.N.C. 2012. Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Ed. UFMG. PERKINS D. & HENKE K.R. 2003. Minerals in thin section. Ed. 2, Editora Pearson.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - SUGUIO, K. 1980. Rochas sedimentares: propriedades; gênese; importância econômica. - SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

Natal, 15 de dezembro de 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. D. Azevedo', written in a cursive style.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0370

NOME: GEOLOGIA ESTRUTURAL II

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0306	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO 0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Revisar, complementar e aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos necessários à reconstituição geométrica e cinemática de estruturas em diferentes escalas, incluindo sua evolução cronológica, bem como feições típicas dos principais tipos de terrenos geológicos, cristalinos e sedimentares.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

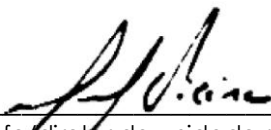
RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas teóricas utilizarão recursos como a plataforma Google Meet. A parte prática consiste na elaboração de exercícios, explicados e discutidos com o mesmo tipo de recurso. Seminários serão realizados para compor ou complementar as avaliações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Davis, Reynolds & Kluth - 2012 - Structural geology of rocks and regions. J. Wiley. Fossen – 2016, 2010 – Structural geology. Cambridge Univ. Press (ou a tradução em português). Jardim de Sá & Hackspacher - 1982 - Curso de análise estrutural, partes I e II. Rev. Ciências da Terra, n°s 2 e 5. Marshak & Mitra - 1988 - Basic methods of structural geology. Prentice-Hall. Nicolas - 1984 - Principes de tectonique. Masson. Passchier, Myers & Kroner - 1993 - Geologia de campo de terrenos gnáissicos de alto grau. Ed. USP. Ragan – 2009 – Structural geology: an introduction to geometrical techniques. Cambridge Univ. Press. Rowland, Duebendorfer & Schiefelbein - 2007 - Structural analysis and synthesis. Laboratory course in structural geology. Blackwell. Twiss & Moores - 1992 - Structural geology. Unwin Hyman. van der Pluijm & Marshak - 2004 - Earth structure. An introduction to structural geology and tectonics. McGraw-Hill.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Hatcher Jr. - 1995 - Structural geology. Principles, concepts and problems. Prentice-Hall.

Hobbs, Means & Williams - 1976 - An outline of structural geology. J. Wiley.
Lisle - 2004 - Geological structures and maps. Elsevier.
Lisle & Leyshon - 2004 - Stereographic projection techniques for geologists and engineers. Cambridge Univ. Press.
Weijermaars - 2011 - Structural geology and map interpretation. Alboran Sci. Publ.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0380									
NOME: GEOLOGIA MARINHA									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0320	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0320	SEDIMENTOLOGIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos introdutórios. Métodos diretos e indiretos de investigação marinha. Desenvolvimento, origem e evolução dos oceanos. Água do mar: composição, propriedades e comportamento. Noções sobre ondas, correntes e marés. Variações do nível do mar. Sedimentação oceânica. Ambientes deposicionais transicionais e marinhos. Recursos provenientes do fundo oceânico. Origem e evolução da margem continental brasileira.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

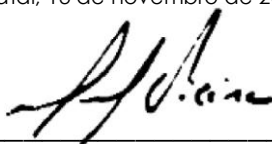
RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Apresentações síncronas (pelo docente e pelos discentes) por videoconferência (Google Meet, Classroom), apresentação de vídeos síncrona e assíncrona.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Baptista <i>et al</i> (2004) Introdução à Geologia Marinha. Editora Interciência. - Kennett (1982) Marine Geology. Prentice Hall. - Souza, Celia Regina de Gouveia et al. ed.; Quaternário do Brasil. Holos Editora, 2005. 378 p. ISBN: 9788586699474. - Thurman e Trujillo (2008) Essentials of oceanography. 9ª edição. Prentice hall.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Carter (1988) Coastal Environments. An introduction to the Physical, Ecological and Cultural systems of coastlines. Academic Press.

- Davis Jr. e Fitzgerald (2004) **Beaches and Coasts**. Blackwell Publishing.
- Dillemburg S. e Hesp, P. (2009). **Geology of Brazilian Holocene Coastal Barriers**. Springer.
- Hampson G., Dalrymple, R. e Steel, R (2008). **Recent Advances in Models of Siliciclastic Shallow-Marine Stratigraphy**. Society for Sedimentary Geology SEPM, SP90
- Harris P.T. e Baker, E.K. (2011, 2020). **Seafloor geomorphology as benthic habitat**. Elsevier
- Lurton X. (2002). **An introduction to underwater acoustics, principles and applications**. Springer-Verlag, 347p.
- Open University Course (2001) **Oceanography** Series, Volume 7. Pergamon Press.
- Seibold e Berger (1996) **The Sea Floor-An introduction to Marine Geology**. Springer-Verlag.
- Summerhayes e Thorpe (1996) **Oceanography**, an illustrated guide. Manson Publishing.
- Wille P.C. (2005). **Sound Images of the ocean in Research and Monitoring**. Springer Verlag. 471p.
- Philippe Blondel, 2009, The Handbook of Sidescan Sonar. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 316 pp.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0382									
NOME: GEOLOGIA DE ENGENHARIA I									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0311	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
GEO0033	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0033	Geotecnia

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Histórico, fundamentos e evolução dos conceitos. Solos e sedimentos: formação, classificação, propriedades geológicas, pedológicas e geotécnicas. Investigação Geológico-Geotécnica. Ensaaios geotécnicos. Água superficial e subterrânea. Balanço Hídrico do solo. Estabilidade de Taludes e obras de contenção. Geologia e Obras de Engenharia.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida no formato remoto, com aulas síncronas e assíncronas. Serão aplicados exercícios práticos remotos como elaboração de gráficos, mapas e leitura de material didático além de questionários remotos. Será incentivada a elaboração de “webinars”.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de engenharia. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 424 p. ISBN: 9788579750830. GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013, 738 p. ISBN: 9788565837774. GUSMÃO FILHO, Jaime de Azevedo. Solos: da formação geológica ao uso na engenharia. 2. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2008. x, 185 p. ISBN: 8573154825. PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, c2006. 355p. ISBN: 9788586238512. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABGE. GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL. 1ª. ED. 2018. ABGE. 3 VOLUMES.

AMADO, Cláudia; VEIGA, Anabela; FERREIRA, Mário Quinta; VELHO, Jóse; A geologia de engenharia e os recursos geológicos. Vol. I: Geologia de Engenharia. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003. 381 p. ISBN: 9789892603216.

BRITO, Sergio Nertan Alves de. ed; OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos. ed; Geologia de Engenharia. Sao Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p. ISBN:8572700021.

ROGÉRIO, Paulo R.G. e AUMOND, Juarês José. O Manual de Deslizamento - Um Guia Para a Compreensão de Deslizamentos - 2ª Ed. 2011. EDIFURB 166p.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

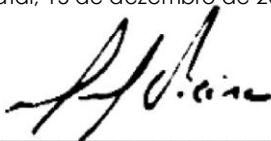
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **8º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

Natal, 15 de dezembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0390									
NOME: TÉCNICAS DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0380	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0380	-GEOLOGIA MARINHA

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Aplicação de técnicas de geologia e geofísica marinha rasa e profunda para o Quaternário. Mapeamento geofísico de áreas submersas, planejamento e execução. Princípios e métodos hidroacústicos e instrumentação. Aquisição e processamento de dados de batimetria monofeixe e multifeixe, sonografia e interferometria, e sísmica de alta resolução para ambientes submersos. Amostragem geológica de superfície e subsuperfície. Tratamento de amostras superficiais e testemunhos, descrição e análise. Prática com instrumentos geológicos e geofísicos, laboratório, e atividades de campo compreendendo embarques e/ou zona costeira.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Apresentações síncronas (pelo docente e pelos discentes) por videoconferência (Google Meet, Classroom), apresentação de vídeos síncrona e assíncrona..

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Lurton, X., 2010, An Introduction to Underwater Acoustics: Principles and Applications (Springer Praxis Publishing, London, UK), second edition. 680 pp. Mudroch, A. and S.D. MacKnight., 1994, CRC Handbook of Techniques for Aquatic Sediment Sampling, 2nd Ed., CRC Press, Boca Raton, FL, 210 pp. Mudroch, A. and J.M. Azcue, 1995, Manual of Aquatic Sediment Sampling. CRC/Lewis, Boca Raton, FL, 230 pp.

Peter Wille, 2005, Sound Images of the Ocean in Research and Monitoring. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 471pp.

Philippe Blondel, 2009, The Handbook of Sidescan Sonar. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 316 pp.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Artigos periódicos a serem indicados no decorrer do curso.

Harris P.T. e Baker, E.K. (2011, 2020). **Seafloor geomorphology as benthic habitat**. Elsevier

Open University Course (2001) **Oceanography** Series, Volume 7. Pergamon Press.

Seilbold e Berger (1996) **The Sea Floor-An introduction to Marine Geology**. Springer-Verlag.

Summerhayes e Thorpe (1996) **Oceanography**, an illustrated guide. Manson Publishing.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0399

NOME: ROCHAS ORNAMENTAIS

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0331	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0331	RECURSOS MINERAIS INDUSTRIAIS
	(GEO0446 OU GEO0562)

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Disciplina destinada a cobrir assuntos relacionados com o aproveitamento econômico de rochas ornamentais, incluindo metodologias de prospecção, tecnologias de extração, beneficiamento, ensaios tecnológicos, política nacional e análise mercadológica.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aula remotas, síncronas e assíncronas por meio da plataforma Google Meet.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BRASIL Secretaria De Educação Profissional E Tecnológica. Rochas ornamentais. Brasília, DF: MEC, 2007. 27 p. - CHIODI FILHO, Cid. Aspectos técnicos e econômicos do setor de rochas ornamentais. Brasília Rio de Janeiro: CNPq CETEM, 1995. 75 p. (Estudos e documentos, n.28). - FIGUEIREDO, Edgar Romeo Herrera; GALINDO, Antônio Carlos. Condutividade térmica de rochas: uma aplicação para granitos ornamentais. Natal, RN: 2006. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica. - MAIA, Soraia Maria Carlos. Estudo integrado geológico/tecnológico de rochas ornamentais: os granitos flores e jacarandá, RN. Natal, RN: 2004. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica. - VALE, Eduardo. Aspectos legais e institucionais do setor de rochas ornamentais. Fortaleza: Instituto Euvaldo Lodi, 1997. 112p. (Estudo Econômico Sobre Rochas Ornamentais; V.1). - VIDAL, Francisco W. H.; AZEVEDO, Hélio C. A.; CASTRO, Núria F. Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Rio de Janeiro: CETEM, 2014. 678 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Artigos científicos sobre temas relacionados com rochas ornamentais.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

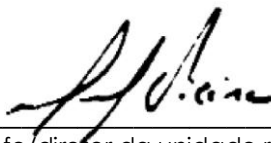
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **05**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **8º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0403									
NOME: ESTRATIGRAFIA DE SEQUÊNCIAS									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0312	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	Estratigrafia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Conceitos e princípios da Estratigrafia de Sequências. Blocos construtores: lâmina e conjunto de lâminas, camada e conjunto de camadas, parassequência e conjunto de parassequência e sequência deposicional. Tipos de sequência deposicionais: limites, mecanismos de deposição e tratos de sistemas. Modelos alternativos à Estratigrafia de Sequências. Ferramentas de análise estratigráfica. Aplicação da Estratigrafia de Sequências aos sistemas deposicionais.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas serão ministradas 100% remotamente, nos formatos síncrono, pelas plataformas Zoom ou Google Meet, e assíncrono. Todo material relativo aos assuntos que serão abordados nas aulas síncronas, como o programa da disciplina, referências bibliográficas, cronograma de atividades, textos, recomendações de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, de vídeos, de consultas a sites especializados, e etc. serão fornecidos anteriormente a cada aula síncrona, de forma assíncrona, via sigaa e/ou outras plataformas de ensino remoto. Aulas gravadas com ou sem narração poderão eventualmente ser fornecidas. Nas aulas síncronas serão discutidos os assuntos essenciais da disciplina, sanadas dúvidas da leitura do material encaminhado de forma assíncrono e realizadas atividades práticas e avaliativas para fixação do conteúdo. Outras avaliações, como provas (individuais) e/ou seminários (em grupo) poderão complementar a avaliação e serão realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CATUNEANU, Octavian. Principles of sequence stratigraphy. Amsterdam Boston: Elsevier, 2006. MENDES, Josué Camargo. Elementos de estratigrafia. São Paulo: T. A. Queiroz Ed. da USP, 1984. 566p. HOLZ, Michael. Estratigrafia de sequências: histórico, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 258 p. DELLA FÁVERA, Jorge Carlos. Fundamentos de estratigrafia moderna. Rio de Janeiro: EdUERJ, 200. 264 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Periódicos:

AAPG / Sedimentology / Sedimentary Geology / Journal of Sedimentary Research/ Journal of South American Earth Science / Brazilian Journal of Geology / etc.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

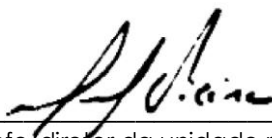
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **8º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0406

NOME: DESENHO GEOLÓGICO

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual). () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0311) E (GEO0520 OU GEO0443) E (CIV0106)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0311	GEOMORFOLOGIA
GEO0502	GEOLOGIA GERAL II
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
CIV0106	TOPOGRAFIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-
-	-
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-
-	-
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceituação básica da Cartografia. Escala e generalização. O simbolismo cartográfico. Estudo da geometria dos corpos rochosos e na sua cartografia. Técnicas de elaboração de mapas geológicos e afins, bem como a prática de leitura e interpretação bi- e tridimensional desses mapas, perfis e blocos diagramas. Softwares aplicativos a dados de levantamentos cartográficos geológicos

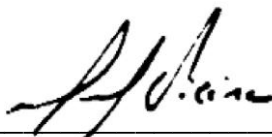
RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas serão ofertadas tanto sob a forma síncrona como assíncrona. Os conteúdos essenciais serão fornecidos de forma assíncrona, quer por meio de aulas gravadas pelo docente responsável, quer por meio de arquivos eletrônicos de apresentações e disponibilizadas via turmas virtuais do SIGAA e/ou outras plataformas de ensino remoto. Materiais e recursos auxiliares (recomendação de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, vídeos etc.) também poderão ser utilizados visando a complementar os conteúdos das aulas remotas. Os conteúdos práticos serão ofertados sob a forma de atividades extraclasse individuais ou em grupo e servirão como substituição de conteúdos práticos de laboratório. Aulas síncronas serão ministradas em datas pré-estabelecidas, para eventual complementação dos conteúdos apresentados nas aulas assíncronas, esclarecimento de dúvidas quanto às aulas e discussão de atividades. As avaliações serão individuais e realizadas exclusivamente de forma remota.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARNES, J. W; LISLE, Richard J. Basic geological mapping. 4th ed. Chichester: J. Wiley, c2004. xi, 184 p. (The Geological field guide series) ISBN: 9780470849866. BENNISON, George Mills. An introduction to geological structures and maps. 3. ed. London: E. Arnold, 1975. 64 p. ISBN: 0713125136. BENNISON, George Mills. An introduction to geological structures and maps. 5. ed. London: Edward Arnold, 1990. 69 p. ISBN: 0340517603. COE, Angela L. Geological field techniques. Chichester, West Sussex, U.K. Milton Keynes, U.K.: Wiley-Blackwell The Open University, 2010. xi, 323 p. ISBN: 9781444330625. GROSHONG, Richard H. 3-D structural geology: a practical guide to surface and subsurface map interpretation. New York: Springer, 1999. xv, 324 p. ISBN: 3540654224. GROSHONG, Richard H. 3-D structural geology: a practical guide to quantitative surface and subsurface map interpretation. New York: Springer, 2006. xvi, 400 p. ISBN: 9783540310549. RAGAN, Donald M. Structural geology: an introduction to geometrical techniques. 2. ed. New York; Chichester: J. Wiley, c1973. 208 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0410									
NOME: Geofísica									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0442) E (FIS0312) E (FIS0313)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	Geologia Geral I
FIS0312	Eletricidade e Magnetismo
FIS0313	Ondas e Física Moderna

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> Introdução à Geofísica e princípios dos diversos métodos geofísicos. Propriedades físicas das rochas e minerais. Gravimetria e noções de Geodésia e equilíbrio isostático. Magnetometria e campo geomagnético. Paleomagnetismo. Tratamento e interpretação de dados de métodos potenciais. Métodos elétricos e eletromagnéticos, potencial espontâneo e polarização induzida. Métodos de reflexão e refração sísmica. Sismologia e terremotos. Radioatividade e métodos radiométricos. Perfilagem geofísica de poços. Instrumentação. Técnicas de aquisição e tratamento dos dados geofísicos. Aulas práticas com equipamentos disponíveis e uso de softwares aplicativos.

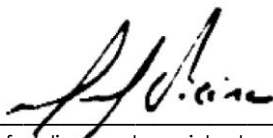
Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Uso da plataforma digital de vídeo conferência pública CONFERÊNCIA WEB para apresentação de slides, resolução de exercícios e discussões com os alunos sobre os tópicos apresentados. Uso da Turma Virtual (SIGAA) para envio de material didático, exercícios e exemplos e para desenvolvimento de atividades assíncronas (questionários e enquetes).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Dentith, M., Mudge, S., 2014, Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist. Cambridge University Press, New York, 516p. Keary, P., Brooks, M., Hill, I., 2010, Geofísica de Exploração. Oficina de Textos, 439p. Moon, C.J., Whateley, M.K.G. & Evans, A.M. 2006, Introduction to Mineral Exploration. 2 ed, Blackwell Publishing, 499p. Reynolds, J.M., 1997, An introduction to applied and environmental geophysics, John Wiley & Sons, 796p. Telford, W.M., Geldart, L.P., Sheriff, R.E. & Keys, D.A. 1998, Applied Geophysics. 5º ed, Cambridge University Press, 860p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0415									
NOME: Hidrogeologia									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 75h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	75								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0312	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0312	Estratigrafia

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Introdução. Ciclo hidrológico. Balanço hidroclimático. Ocorrência e distribuição das águas subterrâneas: zona insaturada e zona saturada. Unidades hidrogeológicas fundamentais (Aquíferos, aquíferos, aquíferos e aquíferos). Movimento das águas subterrâneas: parâmetros hidrodinâmicos (T, K, S e μ); equações fundamentais; mapas potenciométricos. Captação das Águas subterrâneas: tipo de poços e características gerais. Fluxo subterrâneo em direção a poços de captação: testes de aquífero e métodos básicos de interpretação. Qualidade das águas: parâmetros fundamentais e classificação quanto ao uso. Reservas, recarga e recursos exploráveis.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Envio de conteúdos didáticos, listas de exercícios e tarefas pelo SIGAA, indicação de vídeos didáticos e links de vídeos, pesquisas de temas em livro e internet. Caso os alunos necessitem, além do e-mail, poderão manter contatos telefônicos direto com o professor, para esclarecimentos/ orientações, e dúvidas, ou WHATSAPP.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Fetter, C. W., 1994. Applied hydrogeology. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458, CPRM, 2014. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações (3ª edição revisada e ampliada). Anderson, Mary P., 1992. Applied groundwater modeling. San Diego NY, Academic Press.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CUSTÓDIO, E & LLAMMAS, M., 2001. Hidrologia Subterrânea. Barcelona, Ed. Omega, 2v. il. TODY, D. K.; MAYS, L. W., 2005. Groundwater Hydrology. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc. RAGHUNAT, H. M., 1982. Ground Water. John Wiley & Sons, Inc., New York. LERNER, D., ISSAR, A. S., SIMMERS, I., 1990. Groundwater Recharge. IAH. Verlag Heinz Heise. GOLDSCHIEDER, N. G. & DREW, D., 2007. Methods in Karst Hydrogeology. Taylor & Francis.

PYNE, R. D., 1995. Groundwater Recharge and Wells. A Lewis Publishers, London.
SIMMERS, I., 1997. Recharge of Phreatic Aquifers in (Semi-) Arid Areas. International Association of Hydrogeologists. A. A. Balkema, Rotterdam.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

[illegible]

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0442	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0442	GEOLOGIA GERAL I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é preciso listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i>	
Visa atender assuntos especiais relacionados com o ciclo profissional do curso tais como: a) os materiais constituintes da crosta; b) a estrutura e evolução da terra; c) a geologia regional; d) os métodos e aplicações da geologia; e) os recursos minerais da terra.	

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
A disciplina será oferecida no formato remoto, com aulas síncronas e assíncronas. Serão aplicados exercícios práticos remotos como elaboração de gráficos, mapas e leitura de material didático além de questionários remotos. Será incentivada a elaboração de "webinars".

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DAVIDSON-ARNOTT, Robin. Introduction to coastal processes and geomorphology. Reino Unido: Cambridge University Press, c2010. 442 p. ISBN: 9780521696715. FLORENZANO, Teresa Gallotti (Org). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 318 p. ISBN: 9788586238659 GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. GUERRA, Antônio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 472 p. ISBN: 9788528603262. GUERRA, Antônio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 189 p. ISBN: 9788528611922.

RAMIREZ, Ivete Maria Soares Ramirez; MARTINS, Claudia Maria. **Geologia, geomorfologia, relevo terrestre e do Brasil**. São Paulo: Editora Sol, 2014. 152p
TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MARQUES NETO, Roberto; MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Introdução à geomorfologia**. 13. ed. São Paulo: Cengage, 2013. 322p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1980. 188 p. [[Links](#)]

CHRISTOFOLETTI, A. Morfologia de bacias de drenagem. **Notícia Geomorfológica**, n. 18, p. 130-132, 1978. [[Links](#)]

GUERRA, Antônio José Teixeira. **Geomorfologia urbana**. Bertrand Brasil, 2011. 280p. ISBN: 9788528614909

LINDSAY, J.B., Whitebox GAT: A case study in geomorphometric analysis, Computers & Geosciences, Volume 95, 2016, Pages 75-84, ISSN 0098-3004, <https://doi.org/10.1016/j.cageo.2016.07.003>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098300416301820>)

MEDEIROS, Paulo César. **Geomorfologia - fundamentos e métodos para o estudo do relevo**. Intersaberes, 2016. 395p. ISBN: 978855972012.

PECKHAM, S., 2008. **Geomorfometria e modelagem hidrológica espacial**. T. Hengl, H. Reuter (Eds.), Geomorphometry: Conceitos, Software, Aplicativos, Elsevier, Amsterdam (2008), pp. 579 - 602

POLITANO, W.; PISSARRA, T.C.T.; FERRAUDO, A. S. Avaliação de características morfométricas na relação solo-superfície da bacia hidrográfica do córrego rico, Jaboticabal (SP). **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 28, p. 297-305, 2004. [[Links](#)]

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org). **Geoprocessamento & meio ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 328 p. ISBN: 9788528614893.

STRAHLER, A.N. Hypsometric (area-altitude) analysis and erosional topography. **Geological Society of America Bulletin**, v. 63, p. 1117-1142, 1952. [[Links](#)]

STRAHLER, A.N. Quantitative analysis of watershed geomorphology. **Transaction of American Geophysical Union**, p. 913-920, 1957. [[Links](#)]

TOLENTINO, M.; GANDOLFI, N.; PARAGUASSU, A.B. Estudo morfométrico das bacias hidrográficas do Planalto de São Carlos - SP. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 30, n. 4, p. 42-50, 1968. [[Links](#)]

TORRES, T.G.; PARANHOS FILHO, A.C.; RONDON, M.A.C.; LASTORIA, G.; SOUZA, A. Comparação do divisor de bacia obtido de diferentes modos: o caso de estudo da bacia do córrego Guariroba -MS. **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau, v.7, n.1. p. 39-56, 2005. [[Links](#)]

TUCCI, C.E.M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: UFRGS/Edusp/ABRH, 2001. 943p. [[Links](#)]

Anais de Simpósios e Congressos Nacionais, Internacionais e artigos selecionados, de áreas afins.

Sites de instituições governamentais e educacionais de áreas afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geologia**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **4º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 15 de dezembro de 2020.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

[illegible]

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0443) E (GEO0520)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0443	GEOLOGIA GERAL II
GEO0520	GEOLOGIA GERAL II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Geodiversidade: conceitos, valores e ameaças. Definição de geossítios e de patrimônio geológico. Os vários tipos de patrimônio geológico. Usos do patrimônio geológico. Valores e ameaças do patrimônio geológico como justificativa para a necessidade de conservação. Estratégias de geoconservação. O patrimônio geológico e as políticas de conservação da Natureza e de Ordenamento do Território.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
As aulas correrão de forma síncronas com assiduidade controlada pela presença nas aulas ao vivo e de forma assíncronas com assiduidade controlada pelo retorno em prazo estipulado de tarefas/exercícios disponibilizados via SIGAA. Serão utilizadas plataformas como Conferenciaweb RNP, Google Meet, Zoom, Skype, StreamYard e o próprio SIGAA, além de e-mail e Whatsapp. Materiais e outros recursos como livros, capítulos de livros, além de artigos científicos, vídeos, entre outros serão usados com a finalidade de complementar os conteúdos das aulas remotas. Os procedimentos de avaliação da aprendizagem serão por meio de (a) avaliações lançando mão do SIGAA e MultiProvas; (b) relatórios escritos com resultados e discussões provenientes de exercícios e/ou seminários e (c) avaliação escrita em casa. As avaliações poderão ser entregues, pelo aluno, via SIGAA e/ou por e-mail.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Brilha, J. 2005. Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. Palimage Editores, 190p. Dowling, R. & Newsome, D. 2006. Geotourism: Sustainability, Impacts and Management. Elsevier, 352p. Farsani, N.T.; Coelho, C.; Costa, C.; Carvalho, C.N. 2011. Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century. Brown Walker Press, 208p. Gray, M. 2004. Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons Ltd., England, 434p. Gray, M. 2013. Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature. Wiley-Blackwell Ltd., 2nd Edition, England, 508p. Moreira, J.C. 2011. Geoturismo e Interpretação Ambiental. Editora UEPG, 157p. Nascimento, M.A.L.; Rucklys, Ú.A.; Mantesso Neto, V. 2008. Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo: trinômio importante para proteção do patrimônio geológico. Sociedade Brasileira de Geologia, 82p. Pfaltzgraff, P.A.S. & Torres, F.S.M. 2010. Geodiversidade do estado do Rio Grande do Norte. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 227p. Reynard, E.; Coratza, P.; Regolini-Bissig, G. 2009. Geomorphosites. Editora Verlag Dr. Friedrich Pfeil, 240p. Reynard, E. & Brilha, J. 2018. Geoheritage: assessment, protection, and management. Elsevier Inc., 450p. Schobbenhaus, C.; Campos, D.A.; Queiroz, E.T.; Winge, M.; Berbert-Born, M.L.C. 2002. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. 1a Ed., Brasília. DNPM/CPRM. Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), v. 01, 554p. Schobbenhaus, C. & Silva, C.R. 2012. Geoparques do Brasil: propostas. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 745p. Silva, C.R. 2008. Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 264p + CD-Rom.

Winge, M.; Schobbenhaus, C.; Souza, C.R.G.; Fernandes, A.C.S.; Queiroz, E.T.; Berbert-Born, M.L.C.; Campos, D.A. 2009. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. 1a Ed., Brasília. CPRM. Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), v. 02, 515p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOLOGIA**

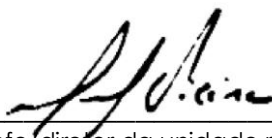
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **05**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **8º**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(☐) Obrigatório (☐) Optativo (☒) Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-
---	--	--	--	--	--	---

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0306	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	Geologia Estrutural I

CORREQUISITOS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
<i>Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes.</i> <i>(Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)</i>	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
<i>Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".</i> A disciplina será focada no Controle estrutural de mineralizações. Abrangerá inicialmente os aspectos conceituais e a seguir será concentrada em estudo de casos. Observação: Considerando-se o cenário atual, a disciplina terá apenas uma avaliação, sendo essa individual.

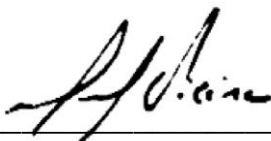
Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas síncronas (eventualmente assíncronas), expositiva com utilização de programas do tipo powerpoint ou similares. As aulas serão feitas na plataforma google meet ou assemelhadas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Artigos publicados em revistas científicas tipo Mineralium Deposita, Jour. Strutural Geology e congêneres. Esse material pode ser baixado pelos alunos a partir da plataforma Periódicos da CAPES.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Natal, 15 de dezembro de 2020.



(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / Departamento de Geologia									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0585									
NOME: TÓPICOS AVANÇADOS EM GEOLOGIA ECONÔMICA E DEPÓSITOS MINERAIS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
GEO0447 OU GEO0572	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0447	RECURSOS MINERAIS METÁLICOS
GEO0572	TÓPICOS AVANÇADOS EM MINERALOGIA, PETROLOGIA E GEOQUÍMICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Disciplina destinada a cobrir assuntos relevantes nas áreas de geologia econômica, depósitos e prospecção: cadastramento de ocorrências minerais; trabalhos de prospecção de jazidas; trabalhos mineiros; administração da atividade de mineração. Temas relevantes ou emergentes para a área de Geologia Econômica e Depósitos Minerais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Aulas na modalidade Ensino Remoto com utilização de recursos didáticos como: Meet do Google for Education, Youtube. Apresentação de problemas e casos para discussão e solução. Estudos dirigidos e seminários virtuais farão parte da metodologia.

BIBLIOGRAFIA
ABZALOV, M. Applied Mining Geology. 2016. Springer International Publishing Switzerland. 443p. DENTIH, M. & MUDGE, T.S. 2014. Geophysics for mineral exploration geoscientist – 1a. Edição. New York: Cambridge University, 438 p. Huston, D. L.; Mernagh, T. P.; Hagemann, S. G.; Doublier, M. P.; Fiorentini, M.; d Champion, D. C.; Jaques, A. L.; Czarnota, K.; Cayley, R.; Skirrow, R.; Bastrakov E. 2016. Tectono-metallogenic systems — The place of mineral systems within tectonic evolution, with an emphasis on Australian examples. Ore Geology Reviews 76 (2016) 168–210. LICHIT, O.A.B. ET AL. 1998. Prospecção Geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. Serviço Geológico do Brasil, CPRM, Rio de Janeiro/RJ, pp- 216. MARJORIBANKS, R. 2010. Geological Methods in Mineral Exploration and Mining. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 248p. Robb, L.J. 2005. Introduction to ore-forming processes. Blackwell Science Ltd. 373p. SAWKINS, F.J.I. 1984. Metal deposits in Relation to Plate Tectonics. New York, Springer-Verlag. 325p. TULCANAZA, E. 2015. Avaliação de empreendimentos e recursos minerais. Tradução: Floresta, C.S.L. São Paulo: Oficina de textos. 302p. YAMAMOTO, J.K. & LANDIM, P.M.B. 2013. GEOESTATÍSTICA. CONCEITOS E APLICAÇÕES. Oficina de textos. 215p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 13 de novembro de 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. A. A.', written above a horizontal line.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



Emitido em 12/01/2021

PLANO DE CURSO Nº 16/2021 - CCG/CCET (12.18)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/01/2021 10:50)

MICHAEL VANDESTEEN SILVA SOUTO

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CCG/CCET (12.18)

Matrícula: 1882375

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
16, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **12/01/2021** e o código de verificação: **bf498c3bce**

DESPACHO

ASSUNTO: Apensação de planos de cursos adaptados ao formato remoto no Projeto Pedagógico do Curso

CONSIDERANDO a Portaria MEC Nº 544/2020, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – COVID-19, e revoga as Portarias MEC Nº 343 de 17 de março de 2020, Nº 345, de 19 de março de 2020, e Nº 473, de 12 de maio de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução Nº 031/2020 – CONSEPE, de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a Portaria Nº 8 – PROGRAD, de 27 de julho de 2020, que regulamenta os procedimentos necessários à retomada das aulas do Período Letivo Regular 2020.1 (2020.6), em função da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a decisão do Colegiado do Curso de Graduação em Geologia do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, de 13 de novembro de 2020;

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.003093/2021-79;

Apensamos ao Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Geologia na modalidade presencial vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCS os planos de curso adaptados ao formato remoto de componentes curriculares com carga horária integralmente prática ou parte prática de componentes com carga horária teórico-prática ofertados de forma remota no período letivo 2020.1(2020.6).



Emitido em 13/01/2021

DESPACHO Nº 14/2021 - DAC/DDPED (11.03.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/01/2021 09:37)

JOSE CARLOS DE FARIAS TORRES

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

DDPed/PROGRAD (11.03.05)

Matrícula: 1967393

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:

14, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **13/01/2021** e o código de verificação: **4857c1f1eb**

DESPACHO

ASSUNTO: Apensação de planos de cursos adaptados ao formato remoto no Projeto Pedagógico do Curso

CONSIDERANDO a Portaria MEC Nº 544/2020, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – COVID-19, e revoga as Portarias MEC Nº 343 de 17 de março de 2020, Nº 345, de 19 de março de 2020, e Nº 473, de 12 de maio de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução Nº 031/2020 – CONSEPE, de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a Portaria Nº 8 – PROGRAD, de 27 de julho de 2020, que regulamenta os procedimentos necessários à retomada das aulas do Período Letivo Regular 2020.2, em função da pandemia da COVID-19;

CONSIDERANDO a decisão do Colegiado do Curso de Graduação em Geologia do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, de 08 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.014132/2021-63;

Apensamos ao Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Geologia na modalidade presencial vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET os planos de curso adaptados ao formato remoto de componentes curriculares com carga horária integralmente prática ou parte prática de componentes com carga horária teórico-prática ofertados de forma remota no período letivo 2020.2.