



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE ENGENHARIA, LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS DO SERIDO
CAMPUS DE CURRAIS NOVOS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
na modalidade presencial

CURRAIS NOVOS, RN
2020

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
na modalidade presencial



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

CHEFE DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Anne Cristine da Silva Dantas

DIRETOR DA FACULDADE DE ENGENHARIA, LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS DO SERIDÓ

Alexandro Teixeira Gomes

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Alexandro Teixeira Gomes

Carolina Todesco

Pio Marinheiro de Souza Neto

ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Rita Rodrigues dos Santos

Anne Cristine da Silva Dantas

José Carlos de Farias Torres

Neyjmme de Fátima Medeiros

Raiane dos Santos Martins

Víctor Varela Ferreira Medeiros de Oliveira

SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Luana Albuquerque Serafim

Marconi César Catão de Sá Leitão

COLABORADORES

Fernanda Cristina Barbosa Pereira Queiroz

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 HISTÓRICO	9
2.1 DA INSTITUIÇÃO	9
2.2 DO CAMPUS CURRAIS NOVOS	11
2.3 DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	14
2.4 ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, CAMPUS CURRAIS NOVOS – MISSÃO, VISÃO E PRINCÍPIOS	17
3 OBJETIVOS DO CURSO	20
3.1 GERAL	20
3.2 ESPECÍFICOS	20
4 JUSTIFICATIVA	22
4.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL	22
4.2 PESQUISA DE DEMANDA	24
4.3 JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS	30
5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL	32
5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA	32
5.1.1 Laboratórios Específicos do Curso	36
5.1.2 Biblioteca	40
5.2 ESTRUTURA DE PESSOAL	41
5.2.1 Perfil do Corpo Docente	41
5.2.2 Pessoal Técnico-Administrativo	44
6 FORMAÇÃO CONTINUADA	45
7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	48
7.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO	48
7.2 PERFIL DO EGRESSO	48
7.2.1 Competências e Habilidades	49
7.2.2 Acompanhamento de Egressos	53
7.3 METODOLOGIA	54
7.3.1 Atividades Complementares	64
7.3.2 Estágio Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório	65
7.3.3 Trabalho de Conclusão de Curso	66
7.4.1 Caracterização do Curso de Graduação	70
8 APOIO AO DISCENTE	74
9 AVALIAÇÃO	78
9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	78
9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	80
REFERÊNCIA	86
APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	92
APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	240
APÊNDICE IV – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE ESTÁGIO	349
APÊNDICE V – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE AACC	351

ANEXO I – Acordo CERES/DCSH x SEDIS	355
ANEXO II - ATAS.....	359



1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade apresentar o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó (FELCS/UFRN), campus Currais Novos, contemplando o conjunto das atividades de aprendizagem que assegurarão o desenvolvimento das competências almejadas no perfil do egresso do referido curso.

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção apresenta uma organização curricular em conformidade com:

- as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996);
- as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019);
- o Parecer CNE/CES nº 948/2019, que altera a Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019;
- a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- as Referências Curriculares da Engenharia de Produção elaborado pela Comissão de Diretrizes Curriculares da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO);
- as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004);
- as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012);
- a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que define que o componente de Libras deve ser inserido como componente curricular;
- a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 que define que os conteúdos relacionados ao meio ambiente devem ser abordados

transversalmente em componentes curriculares de todos os cursos de graduação;

- o Regimento Geral da UFRN (atualizado pela Resolução nº 009/2018-CONSUNI, de 13 de agosto de 2018)
- o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Resolução nº 171/2013 - CONSEPE, de 5 de novembro de 2013);
- o Plano de Desenvolvimento Institucional - 2020-2029 da UFRN (PDI) (Resolução nº 005/2020 - CONSUNI, de 27 de novembro de 2020).

Para a elaboração do PPC de Engenharia de Produção foi formada uma Comissão composta pelo então vice-diretor do CERES e por docentes do então Departamento de Ciências Sociais e Humanas (DCSH) do campus Currais Novos. O desenvolvimento do projeto contou também com a colaboração de docente do Curso de Engenharia de Produção da UFRN, campus Natal. Cabe destacar que parte dos docentes lotados no então DCSH, farão parte do corpo docente do curso de Engenharia de Produção.

O documento, inicialmente, expõe um breve histórico da UFRN, do Campus de Currais Novos e do Curso de Engenharia de Produção no Brasil e na UFRN. Nas seções subsequentes, o presente Projeto Pedagógico apresenta os objetivos geral e específicos do curso e a justificativa de sua criação no *campus* da UFRN em Currais Novos, subsidiada por uma pesquisa de demanda realizada com alunos do ensino médio de escolas públicas e privadas da região do Seridó e do Agreste-Trairi e por uma pesquisa com o setor empresarial regional.

Na seção Infraestrutura Física e de Pessoal, apresenta-se a infraestrutura física do *campus* Currais Novos e o quadro de pessoal disponível e necessário para a plena execução do curso de Engenharia de Produção.

Na seção Organização Curricular, constam informações sobre a modalidade do curso, o grau concedido, o turno de funcionamento e a carga horária total e percentual de cada componente da matriz curricular. Posteriormente, apresenta-se o perfil do egresso desejado, as

competências e habilidades a serem desenvolvidas no discente e o acompanhamento do egresso.

Além disso, na mesma seção, apresenta-se a metodologia que subsidia a composição da matriz curricular, como também as atividades complementares, o estágio supervisionado e o trabalho de conclusão de curso. Ao final da seção, consta a estrutura curricular, com a distribuição dos componentes curriculares obrigatórios por período e a lista de componentes curriculares optativos (a caracterização dos componentes curriculares obrigatórios e optativos seguem em apêndice).

Na seção Apoio ao Discente, detalha-se o suporte dado ao aluno pelas instâncias institucionais, como também pelo Colegiado do Curso, NDE e orientador acadêmico. Por fim, na última seção, constam as formas de avaliação do processo de ensino-aprendizagem e do próprio Projeto Pedagógico do Curso.



2 HISTÓRICO

2.1 DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte foi instituída por meio da Lei nº 2.307, de 25 de junho de 1958, assinada por Dinarte Mariz, então governador do Estado do Rio Grande do Norte, a partir do agrupamento da Escola de Serviço Social (1945), da Faculdade de Farmácia e Odontologia (1947), da Faculdade de Direito (1949), da Faculdade de Medicina (1955), da Faculdade de Filosofia (1955) e da Escola de Engenharia (1957). Estas faculdades funcionavam isoladamente, ou seja, tinham regimento, quadro de funcionários e sede própria.

A princípio, recebe o nome de Universidade do Rio Grande do Norte e tem suas despesas custeadas pelo governo do estado. A federalização ocorre com a Lei nº 3.849, 18 de dezembro de 1960, assinada pelo presidente Juscelino Kubitschek. No ano de 1965, a Lei nº 4.759/65 uniformizava os nomes das universidades ligadas à União, estabelecendo a incorporação da palavra “federal”. Desde então, a Universidade do Rio Grande do Norte passa a ser Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A constituição da UFRN seguiu o caminho trilhado por outras universidades no Brasil. De acordo com Cunha (2007), até o ano de 1964, fim da República Populista (1946-1964), a maioria das universidades foi formada a partir da junção de escolas de nível superior isoladas. A formação da UFRN a partir da junção de escolas isoladas deu o mote para a frase de seu brasão “**ACCIPIT UT DET**” (Recebe para dar).

A UFRN tem como missão educar, produzir e disseminar o saber universal, preservar e difundir as artes e a cultura e contribuir para o desenvolvimento humano, comprometendo-se com a justiça social, a sustentabilidade socioambiental, a democracia e a cidadania. Seus objetivos institucionais são: assegurar a igualdade de oportunidades e a formação cidadã de estudantes engajados nos desafios locais, regionais, nacionais e globais; elevar a qualidade acadêmica em busca da excelência no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão, da inovação e da gestão; contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Rio

Grande do Norte, da região e do país, respondendo às necessidades da sociedade brasileira (PDI 2020-2029).

Ao longo de sua trajetória, a UFRN vem atendendo as demandas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental, especialmente do estado do Rio Grande do Norte.

A UFRN adota uma política de forte relacionamento com setores organizados da sociedade, ampliando desse modo os laços de cooperação e parceria com a sociedade civil e as diversas instâncias do setor público e do sistema produtivo.

No que se refere às políticas de inclusão, a Secretaria de Inclusão e Acessibilidade – SIA e o Comitê UFRN com Diversidade desenvolvem inúmeras ações cujo intuito é propiciar oportunidades iguais de acesso e permanência ao ensino superior público.

Em relação ao suporte dado ao setor empresarial, a UFRN abriga a maior incubadora de empresas do Rio Grande do Norte, a Inova Metrópole, que se expandiu com o surgimento do Parque Tecnológico Metrópole Digital, em 2017, responsável pela atração anual de milhões de reais em investimentos no Estado. O relacionamento da Universidade com o setor produtivo, além da formação de profissionais altamente qualificados, também contribui para fomentar o empreendedorismo por meio das 5 incubadoras e 30 empresas juniores ligadas à Universidade.

Dentre a gama de programas e projetos desenvolvidos pela Universidade, pode-se destacar o Programa de Residência Pedagógica, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, o Escola de Base e a rede óptica de acesso à internet “Giga Metrópole” - beneficiando quase 400 escolas públicas no Estado, influem diretamente no nível da qualificação dos professores e nos indicadores da Educação Básica; a implantação de um Projeto Piloto na área de energia eólica offshore no Brasil, a rede de pesquisas em energias renováveis e a capacitação de técnicos e gestores para elaboração de projetos de saneamento em mais da metade dos municípios do Rio Grande do Norte contribuem para mudanças na infraestrutura da região onde está inserida a Instituição. Ademais, com uma rede de três hospitais universitários com serviços oferecidos através do Sistema Único de Saúde (SUS) e quase três milhões de atendimentos anuais; a criação da Escola Multicampi de

Ciências Médicas no interior; o atendimento através da clínica integrada na cidade de Santa Cruz beneficiando a população de mais de 30 municípios e serviços de nutrição, fisioterapia, medicina, enfermagem e psicologia, e com a unidade clínica do Instituto de Medicina Tropical, a UFRN contribui na rede pública de saúde, assistindo usuários do SUS e, por conseguinte, colaborando para melhorar as condições da Saúde Pública no Estado. O Programa Trilhas Potiguaras que promove efetiva interação entre a Universidade e as comunidades de pequenos municípios do Rio Grande do Norte com até 15 mil habitantes. Decorridos 25 anos de sua realização, mais da metade desses municípios (do total de 132) já foi atendida com o aporte de conhecimentos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população (PDI 2020-2029).

2.2 DO CAMPUS CURRAIS NOVOS

No dia 21 de dezembro de 1977, o Conselho Superior de Ensino (CONSUNI) publicou a Resolução CONSUNI-UFRN nº 59/77 autorizando a criação do Centro Regional de Ensino Superior de Macau e do Centro Regional de Ensino Superior do Seridó que incluía os *campi* de Caicó e de Currais Novos. De acordo com a resolução, o *campus* Currais Novos foi criado com o objetivo de atender as “exigências do mercado de trabalho regional”.

No entanto, as discussões e movimentações em torno do ensino superior em Currais Novos antecedem a esse momento. No ano de 1974, o diretor da Mineração Tomaz Salustino, o desembargador Mário Moacyr Porto, inaugurou a Fundação Tereza Bezerra Salustino com o propósito de criar os cursos de graduação em Engenharia de Minas e Geologia. Os cursos seriam criados e sustentados por meio de uma parceria entre a fundação, a prefeitura de Currais Novos e a UFRN. A criação dos dois cursos tinha como principal argumento o fato de a cidade de Currais Novos ser uma das maiores produtoras de scheelita do mundo e a região ser rica em outros minérios que poderiam ser melhor explorados, caso tivesse profissionais qualificados disponíveis.

Como o pleito não foi alcançado, os prefeitos das cidades de Currais Novos, Florânia, Acari, Cerro Corá, Lagoa Nova, São Vicente,

Cruzeta e Carnaúba dos Dantas reuniram-se e enviaram ao então Reitor da UFRN, Prof. Domingos Gomes de Lima, um ofício solicitando a criação de um *campus* em Currais Novos.

Em resposta ao ofício, o Reitor criou o Grupo de Trabalho para verificar a viabilidade de criação de um *campus* em Currais Novos. O grupo era composto por professores dos departamentos de Geologia, Engenharia de Minas, Educação e Letras. No dia 12 de setembro de 1977, a Comissão visita pela primeira vez a cidade de Currais Novos e participa de reunião com representantes das cidades solicitantes. No dia 6 de outubro de 1977, a Comissão apresenta ao Reitor o relatório favorável a criação do *campus*.

Desta forma, entre os dias 9 e 12 de julho de 1978 é realizado o primeiro vestibular para os cursos de Letras e de Pedagogia do *campus* Currais Novos. A princípio, foram ofertadas 30 vagas para o curso de Pedagogia, no turno noturno, e 30 vagas para o curso de Letras, no turno vespertino. Os cursos de Administração e de Estudos Sociais foram instituídos no ano de 1979.

O curso de Engenharia de Minas foi criado no dia 4 de novembro de 1980 através da Resolução CONSUNI-UFRN nº 131/1980. O vestibular para o preenchimento das 20 vagas oferecidas aconteceu no primeiro semestre de 1981. As aulas começaram no segundo semestre de 1981 com 19 alunos. A criação do curso de Engenharia de Minas era vista pelo então Reitor da UFRN, Prof. Domingos Gomes de Lima, como uma forma de repensar o processo de interiorização da Universidade, pois, até aquela data, a abertura de *campus* no interior tinha como foco os cursos na área humanística. No entanto, o curso, já nos seus anos iniciais, passou por entraves que conduziram ao seu fechamento, como a falta de residência universitária e a falta de laboratórios adequados. Visando avaliar o curso, bem como a viabilidade para manutenção dos *campi* do interior, o Prof. Genivaldo Barros, então Reitor da UFRN, criou uma comissão para estudar as possibilidades existentes.

Após a apresentação do relatório da comissão, o CONSEPE, no dia 18 de janeiro de 1984, institui a Resolução nº 11/84 modificando o currículo do curso de Engenharia de Minas, estabelecendo que as disciplinas de primeiro ciclo deveriam ser ofertadas no *campus* Central, em Natal, e as

disciplinas profissionalizantes no *campus* Currais Novos, quando estivesse em condições de assim fazê-lo, enquanto isso, seriam cursadas em Campina Grande por meio do convênio firmado entre a UFRN e a UFPB. A Resolução ainda definia que o Departamento de Administração Escolar (DAE) tinha autorização para remanejar os alunos que desejassem ser transferidos para cursos de Centro de Tecnologia ou Centro de Ciências Exatas do *campus* Central. E os alunos que desejassem permanecer em Currais Novos poderiam migrar para quaisquer cursos existentes no *campus*. Os alunos que decidiram concluir o curso de Engenharia de Minas tiveram sua manutenção em Campina Grande assegurada pela UFRN. Após 1984, não foram mais oferecidas novas vagas para o curso de Engenharia de Minas.

No final dos anos de 1980 e início dos anos de 1990, os *campi* do interior começam a enfrentar novamente dificuldades, a UFRN decide por fechar os *campi* de Macau, Nova Cruz e Santa Cruz. Como forma de contornar as dificuldades, a Resolução CONSUNI-UFRN nº 04, de 28 de abril de 1995, cria o Centro Regional de Ensino Superior do Seridó (CERES), composto pelos *campi* de Caicó e de Currais Novos.

Com a junção, os dois *campi* precisaram entrar em acordo a respeito dos cursos duplicados. Tanto o *campus* de Caicó quanto o de Currais Novos ofertavam os cursos de Administração, Letras e Pedagogia. Após muitas reuniões, decidiu-se que o *campus* de Caicó ofertaria Pedagogia e o *campus* de Currais Novos ofertaria os cursos de Administração e de Letras. Sendo assim, a partir de 1995, o *campus* de Currais Novos passa a ofertar somente dois cursos, situação que só será alterada com a Resolução CONSEPE-UFRN nº 058/2006, de 30 de maio de 2006, a qual cria o curso de bacharelado em Turismo, e com a Resolução CONSEPE-UFRN nº 065, de 27 de maio de 2008, que aprova a criação da habilitação de Língua Espanhola e Literaturas do curso de Letras.

Até 2020, o *campus* de Currais Novos possuía dois departamentos, Departamento de Letras do CERES (DLC) e o Departamento de Ciências Sociais e Humanas (DCSH) que abrigavam 04 cursos, todos no turno vespertino-noturno, sendo eles: Administração, Turismo, Letras Português e Letras Espanhol. Os cursos permaneceram, mas os departamentos foram extintos com a criação da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências

Sociais do Seridó por meio da Resolução Nº 006/2020-CONSUNI, de 27 de novembro de 2020.

Além desses cursos, o *campus* de Currais Novos sedia o Polo de Ensino a Distância que oferta 09 cursos de licenciatura (Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Geografia, História, Letras, Matemática, Química e Pedagogia) e 01 curso de bacharelado (Administração Pública). Cabe destacar que os cursos de Ciências Biológicas, Física e Química dispõem de Laboratório no *campus* de Currais Novos (Laboratório SEDIS – Secretaria de Educação a Distância).

Desta forma, visando ampliar a oferta de cursos de graduação no *campus* de Currais Novos, ao mesmo tempo em que se busca definir uma identidade ao *campus* capaz de o distinguir dos demais *campi* da UFRN, considerando sua história e sua relevância regional, é que se propõe a criação do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, no turno matutino-vespertino, utilizando-se em grande medida da infraestrutura e dos recursos humanos já disponíveis.

2.3 DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

As origens históricas da engenharia remontam à época da Revolução Industrial, período em que, surgiram os cursos de diversos ramos da Engenharia, na expectativa de prover o conhecimento necessário à produção em larga escala e níveis cada vez maiores de produtividade. Especificamente, a Engenharia de Produção desenvolveu-se, ao longo do século XX, em resposta às necessidades de desenvolvimento de métodos e técnicas de gestão dos meios produtivos demandada pela evolução tecnológica e mercadológica (CUNHA, 2002).

No Brasil, de acordo com Dalcol (2016), o surgimento do curso de Engenharia de Produção está relacionado com a expansão das indústrias, a especialização das atividades, o aumento da relação homem máquina e a necessidade de produzir mais com menos recursos. Além disso, durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), o país vivenciou a abertura do mercado nacional para o ingresso de multinacionais, principalmente as estadunidenses, que trouxeram outra forma de gerir a produção e novos profissionais, a exemplo do Engenheiro Industrial.

Nesse contexto, a Politécnica da USP, em 1955, ofertou o curso de Engenharia de Produção, mas ainda não se tratava de um curso de graduação, mas sim de um curso de extensão. Em 1958, a mesma instituição reformulou o projeto do curso criando as ênfases em Projeto e em Engenharia de Produção, como opção do Curso de Engenharia Mecânica, para atender à necessidade da indústria por um engenheiro com o perfil de gestor (SANTOS; SIMON, 2018). Em 1970, a Politécnica da USP desmembra de fato o curso de Engenharia de Produção do curso de Engenharia Mecânica, tendo sido reconhecido pelo Decreto nº 78.319, de 26 de agosto de 1976.

Em 1976, o Ministério da Educação do Brasil (MEC), fundamentou o curso por meio das Resoluções 48/76 e 10/77 do Conselho Federal de Educação (CFE), transformando-o em uma formação secundária, vinculada a seis áreas básicas da engenharia: Civil, Elétrica, Mecânica, Materiais, Metalurgia e Minas. A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei 9394 de 1996), que revogou, entre outros dispositivos, a Resolução 48/76, a qual estabelecia o currículo mínimo para os cursos de Engenharia, diversos cursos existentes promoveram reformulações no conteúdo curricular em busca da formação plena em produção, e não mais em uma habilitação de outra área tradicional da engenharia (SANTOS; SIMON, 2018).

Somente em março de 2002 o MEC instituiu as novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Engenharia pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, através da resolução CNE/CES 11 de 11 de março de 2002 (BRASIL, 2002). "Com ela, amplo grau de flexibilidade para a confecção do Projeto Pedagógico foi conferido às Instituições de Ensino Superior (IES), uma vez que 'caiam' as grandes áreas definidas pela 48/76" (PIRATELLI, 2005).

Mais recentemente, os cursos de Engenharia de Produção passam por reformulações para atender a DCN do Curso de Graduação em Engenharia dada pela Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019. De acordo com a referida resolução, o perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve: I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica; II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora; III - ser capaz de reconhecer as

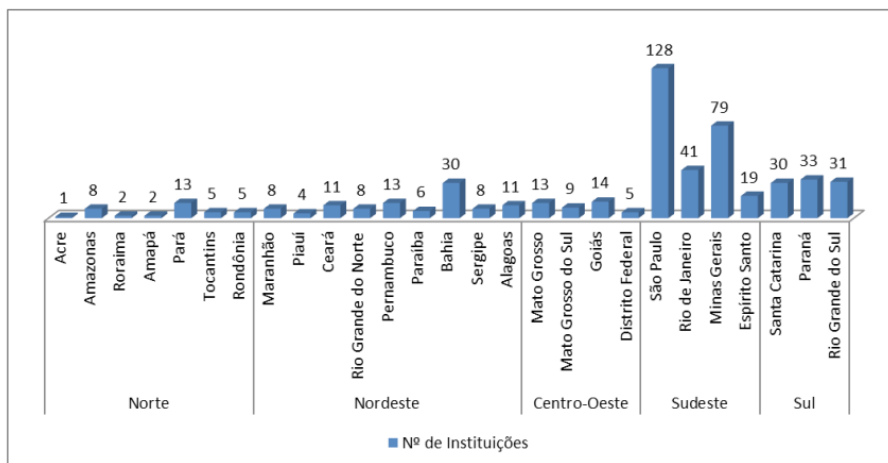
necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia; IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática; V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho; VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

O número de cursos de Engenharia de Produção cresceu de forma significativa no Brasil. Em 1993 existiam, 17 cursos de Engenharia de Produção, no início dos anos 2000 eram ofertados cerca de 65 cursos de graduação e 15 de pós-graduação (CUNHA, 2002), e em 2011, já eram 444 cursos de graduação de Engenharia de Produção em instituições públicas e privadas por todo o país (OLIVEIRA et al., 2013).

O crescimento de cursos, segundo Faé e Ribeiro (2004), deve-se ao fato do Engenheiro de Produção ter se tornado uma peça fundamental para as empresas, quer sejam dos ramos da indústria, comércio ou serviços, pois o cenário atual, de alta competitividade, mercado globalizado, demanda por produtos de alta qualidade e empresas cada vez mais “enxutas”, exige recursos humanos compatíveis com tais atribuições e desafios de gestão.

Desta forma, o número de cursos de Engenharia de Produção se concentra na região Sudeste, onde a atividade econômica é mais intensa, especialmente no Estado de São Paulo, considerado o maior polo econômico e mercado consumidor do país (gráfico 1).

Gráfico 1. Instituições Credenciadas no Sistema E-MEC que oferecem o curso de graduação em Engenharia de Produção em 2013.



Fonte: Santos e Simon (2018).

Entretanto, vários são os estudos sobre a escassez de engenheiros, dada a distribuição desigual desses profissionais pelo território nacional (Santos; Simon, 2018)

No estado do Rio Grande do Norte, em 1996, a partir do desmembramento do Departamento de Engenharia Mecânica, foi criado o Departamento de Engenharia de Produção e Têxtil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). No ano seguinte, foi criado o curso de graduação de Engenharia de Produção. A primeira turma iniciou em 1998 e foram ofertadas 45 vagas. O reconhecimento do curso veio por meio da Portaria MEC nº 1.093, de 29 de abril de 2004.

2.4 ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, CAMPUS CURRAIS NOVOS – MISSÃO, VISÃO E PRINCÍPIOS

A oferta do curso de Engenharia de Produção no *campus* de Currais Novos visa a descentralização da oferta de cursos de engenharia da UFRN, que atualmente se concentram no *campus* Central, em Natal. E como já mencionado antes, a atual direção do Centro de Ensino Superior do Seridó, em conjunto com o corpo docente e servidores técnico-administrativos, vem refletindo sobre os novos rumos para o *campus* de Currais Novos.

O delineamento destes novos rumos passa pelo processo de consolidação de uma identidade norteadora para o *campus*. Nota-se que

os *campi* do interior da UFRN possuem uma identidade específica, como por exemplo o *campus* de Santa Cruz que congrega cursos na área da Saúde, o *campus* de Macaíba direcionado para as Ciências Agrárias e o *campus* de Caicó que oferta em sua maioria cursos na área de Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas. No caso do *campus* de Currais Novos, a criação do curso de Engenharia de Produção contribuirá para iniciar a construção de uma identidade voltada para a área de Engenharia, Ciências e Tecnologia.

Desta forma, o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção tem como *missão* contribuir para o fortalecimento da interiorização do ensino superior no estado do Rio Grande do Norte, ampliar a atuação da Universidade em atendimento às demandas da região do Seridó, e formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento regional, a justiça social, a sustentabilidade socioambiental, a democracia e a cidadania.

Como *visão de futuro*, o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção pretende solidificar a identidade do Campus Currais na oferta de cursos de graduação em Engenharia, tornando-se um centro acadêmico de referência na área por sua atuação na formação de profissionais qualificados, inovadores e empreendedores, com desempenho de destaque em âmbito regional, estadual e nacional.

Em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN, os *princípios* que guiarão o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção são:

- I. da ética;
- II. da gestão democrática;
- III. da natureza pública e gratuita do ensino;
- IV. da liberdade de ensino, pesquisa e extensão, e da difusão e socialização do saber;
- V. da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão;
- VI. da universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade;

- VII. da descentralização administrativa e acadêmica;
- VIII. da democracia social, cultural, política e econômica, com o exercício da justiça e o bem-estar do ser humano;
- IX. da democratização da educação no que concerne à gestão, à igualdade de oportunidade de acesso e à socialização de seus benefícios;
- X. do desenvolvimento cultural, artístico, tecnológico e socioeconômico do Estado, da Região e do País;
- XI. do compromisso com a paz, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente;
- XII. da publicidade dos atos e das informações;
- XIII. do planejamento e da avaliação periódica das atividades;
- XIV. da prestação de contas acadêmica e financeira;
- XV. do quórum mínimo para funcionamento de órgãos colegiados e para eleição de dirigentes e representantes;
- XVI. das condições de manutenção e de perda do direito de representação.

Por fim, cabe destacar que a criação do curso de Engenharia de Produção, no campus Currais Novos, está em consonância com as políticas de ensino, pesquisa e extensão da UFRN, que “tem buscado organizar suas propostas curriculares associando as determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas dos cursos, às demandas da sociedade à qual os formandos se dirigem” (PDI 2020-2029, p. 39). Assim, o curso de Engenharia de Produção apresenta em seus objetivos a preocupação de formar profissionais aptos para contribuir com o desenvolvimento regional, atuando na gestão de sistemas produtivos atentos aos princípios da sustentabilidade social, econômica e ambiental.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 GERAL

Formar engenheiros de produção aptos a atuarem na área da gestão de sistemas produtivos de bens e serviços, capazes de intervir eficientemente e de forma criativa na concepção, escolha, fabricação, otimização e exploração de unidades produtivas, especialmente, nas áreas de Gestão de Energias Renováveis e Sustentabilidade, comprometidos com a transformação e a melhoria da realidade da economia regional, considerando aspectos humanos, tecnológicos, econômicos, políticos e ambientais.

3.2 ESPECÍFICOS

De modo específico, o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó da UFRN objetiva:

- a) Capacitar o egresso do curso para identificar e propor soluções técnicas aos problemas da sociedade, através do domínio e utilização de conhecimentos tecnológicos e de práticas inovadoras aplicados na área da produção;
- b) Estimular o desenvolvimento de pensamento reflexivo do discente, aperfeiçoando sua capacidade investigativa, inventiva e de solução de problemas contemporâneos;
- c) Capacitar o egresso para atuar nas fases de concepção, planejamento, projeto, construção, controle, operação e manutenção de sistemas industriais gerais e/ou voltados para áreas específicas como a de geração de energias alternativas, em atendimento às demandas regionais, considerando seus aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais;

d) Capacitar o egresso a compreender, absorver e desenvolver novas tecnologias, dentro de uma postura de constante busca pela aprendizagem e aprimoramento profissional;

e) Capacitar o egresso para compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para os princípios da sustentabilidade;

f) Tornar o egresso apto a acompanhar as evoluções tecnológicas e as necessidades mercadológicas nacionais e regionais;

g) Incentivar o discente no desenvolvimento de investigação científico-tecnológica, condução de experimentos, análise e interpretação de dados e produção de conhecimento na área de Engenharia de Produção;

h) Estimular no discente, o espírito empreendedor, estimulando-o a participar da geração de soluções inovadoras no âmbito da Engenharia de Produção e a desenvolver visão crítica para percepção de oportunidades de negócios, principalmente na economia regional;

i) Promover uma formação holística, baseada em valores éticos, e no desenvolvimento de posturas de comunicação e capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar, espírito de liderança e cooperação.

4 JUSTIFICATIVA

4.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O Seridó Potiguar, onde se situa o *campus* de Currais Novos da UFRN, é uma região composta por 23 municípios, perfazendo uma área de mais de 9 mil Km², localizada no semiárido, com uma população de cerca de 300 mil hab., correspondendo a 9% da população estadual. Historicamente, sua economia passou por três importantes ciclos: pecuária, algodão e mineração.

A pecuária foi sua primeira grande atividade econômica. O algodão veio bem mais tarde, e se consorciou com as lavouras alimentares, nas terras mais férteis. A mineração, que se expandiu nos anos 30/40, constituiu outra importante fonte de expansão econômica da região. A exploração da Tantalita, do Berilo, da Scheelita e da Cassiterita gerou riquezas e empregos, importou e criou tecnologias, tornou a região conhecida e ampliou sua participação na vida política norte riograndense. Foi esse o tripé básico da estruturação do espaço econômico do Seridó. (ARAÚJO, 2003, s/p)

Com a crise do algodão e da mineração e o processo de urbanização e o crescimento da população urbana deflagrados a partir de 1980, o perfil socioeconômico da região passa de agrário/rural para terciário/urbano, com o setor de serviços tomando a dianteira no processo de reestruturação da economia regional (MORAIS, 2005).

No entanto, conforme Moraes (2005), embora o comércio, a educação, a saúde e a administração pública sejam os segmentos que apresentaram nos últimos anos expressivo crescimento, também na agropecuária e na indústria alguns ramos mostram-se relevantes na região, quanto à produção e à geração de emprego/trabalho e renda.

Assim, podemos destacar no setor agropecuário, a cajucultura de base orgânica - valorizada hoje no mercado mundial – que se expande ao lado da produção de outras frutas. E, no setor industrial, a indústria de cerâmica, confecções, e de processamento de mandioca, couro, café, carne, tintas, leite, entre outras.

Além disso, ressalta-se a importância que a região vem ganhando na produção de energias renováveis. Conforme o Centro de Estratégias em Recursos Naturais & Energia - CERNE¹ (2018), a instalação do Programa Regional de Desenvolvimento das Fontes Renováveis de Energia do Seridó (Seridó Solar), em 2018, visa criar e organizar ambientes favoráveis ao investimento na geração de energia a partir das fontes renováveis, solar e eólica, na região do Seridó.

Em dezembro de 2019, segundo Carvalho (2019), o Rio Grande do Norte possuía 152 parques eólicos em operação, 12 em construção e 54 autorizados, mas ainda sem a construção iniciada, gerando 4,067,96 MW e com potencial de produzir 6.568,18 MW quando todas as obras estiverem concluídas. Atualmente, na região do Seridó, o potencial de geração de energia eólica mais conhecido é o da microrregião da Serra de Santana, na qual foram instaladas algumas dezenas de parques eólicos, com centenas de turbinas (aerogeradores). Quanto à radiação solar, não chega a ser novidade para o seridoense de que se trata de um elemento abundante no seu dia a dia, no entanto, só recentemente é que o desenvolvimento tecnológico e a evolução do cenário energético global e nacional vêm fazendo do recurso solar uma fonte de energia cada vez mais competitiva (CERNE, 2018).

Desta forma, a proposta do presente Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, do *campus* de Currais Novos da UFRN, é direcionar o perfil do egresso para atuar no desenvolvimento econômico regional, principalmente nas áreas de produção e distribuição de energias alternativas, como a energia eólica e a fotovoltaica, produção mineral, agroindustrial e a prestação de serviços públicos e privados. Além disso, se faz pertinente, a formação de profissionais atentos às questões ambientais, capazes de atuar na gestão de resíduos, e em projetos inovadores para o desenvolvimento sistemas produtivos atentos aos princípios da sustentabilidade. Nesse sentido, o Engenheiro de Produção é um profissional fundamental em todos os ramos da atividade econômica e empresarial.

¹ O CERNE é uma entidade civil empresarial que reúne as principais empresas que investem e operam nos setores relacionados a recursos naturais e energia renovável no Nordeste.

4.2 PESQUISA DE DEMANDA

Para a análise da demanda pelo curso de Bacharelado em Engenharia de Produção na região do Seridó, onde se localiza o *campus* de Currais Novos da UFRN, foi realizada ampla pesquisa com alunos do ensino médio de escolas públicas e privadas, como também com o setor empresarial da região, nos meses de março e abril de 2018.

A pesquisa com o setor empresarial foi encaminhada por correio eletrônico para preenchimento, tendo participado 32 empresas. A pesquisa com alunos de ensino médio foi aplicada presencialmente em 16 escolas de 09 municípios, obtendo uma amostra de 1.628 participantes.

Como se pode observar na tabela abaixo, os municípios da região do Seridó abarcados pela pesquisa com os alunos do ensino médio foram: Acari, Caicó, Carnaúba dos Dantas, Cerro Corá, Currais Novos, Florânia e Parelhas. Também foi aplicada a pesquisa em escolas dos municípios de Campo Redondo e Santa Cruz, da região Agreste-Trairi, pela expressividade que possuem na demanda de alunos para o *campus* de Currais Novos.

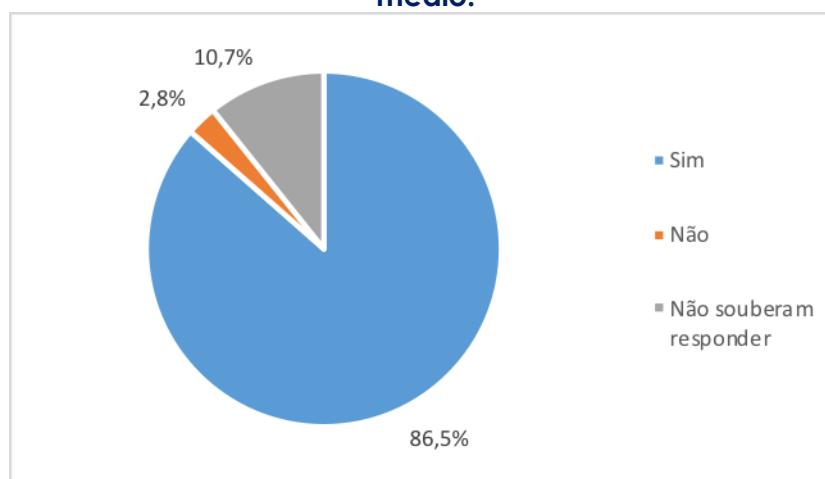
Quadro 1. Amostra da Pesquisa de Demanda.

Instituição de Ensino Médio	Caráter	Município	N. de Entrevistados	(%)
E. E. Dr. José Gonçalves de Medeiros	Pública	Acari	124	7,6%
E. E. Profa. Calpúrnia Caldas de Amorim	Pública	Caicó	218	13,4%
E. E. Maria Arioene de Souza	Pública	Campo Redondo	180	11,1%
E.E. João Henrique Dantas	Pública	Carnaúba dos Dantas	119	7,3%
E.E. Querubina Silveira	Pública	Cerro Corá	145	8,9%
Colégio Camilo Toscano	Privada	Currais Novos	77	32,7%
E. E. Dr. Silvio Bezerra de Melo	Pública	Currais Novos	82	
Educandário Jesus Menino	Privada	Currais Novos	114	
IFRN	Pública	Currais Novos	76	
E. E. Tristão de Barros	Pública	Currais Novos	117	
Única Master	Privada	Currais Novos	66	
E. E. Teônia Amaral	Pública	Florânia	24	1,5%
E. E. Monsenhor Amancio Ramalho	Pública	Parelhas	96	9,2%
Escola Cooperativa de Parelhas	Privada	Parelhas	54	
CEDAP	Privada	Santa Cruz	45	8,4%
IESC	Privada	Santa Cruz	91	
Total			1.628	100%

A amostra de alunos entrevistados foi composta por: 34% de alunos do 1º ano do ensino médio, 25% do 2º ano, 40% do 3º ano e 1% do 4º ano do curso técnico. Destes, 73% são oriundos de escolas públicas e 27% de escolas privadas. 55% são mulheres e 45% homens. Em relação à idade: 27% possuem de 13 a 15 anos, 66% de 16 a 18 anos e 7% acima de 19 anos. 80% não souberam responder a renda mensal familiar e dos 20% que responderam: 41% possuem uma renda mensal familiar de até 1 salário-mínimo, 30% de 1 a 2 salários mínimos, 11% de 2 a 3 salários mínimos e 18% acima de 3 salários mínimos.

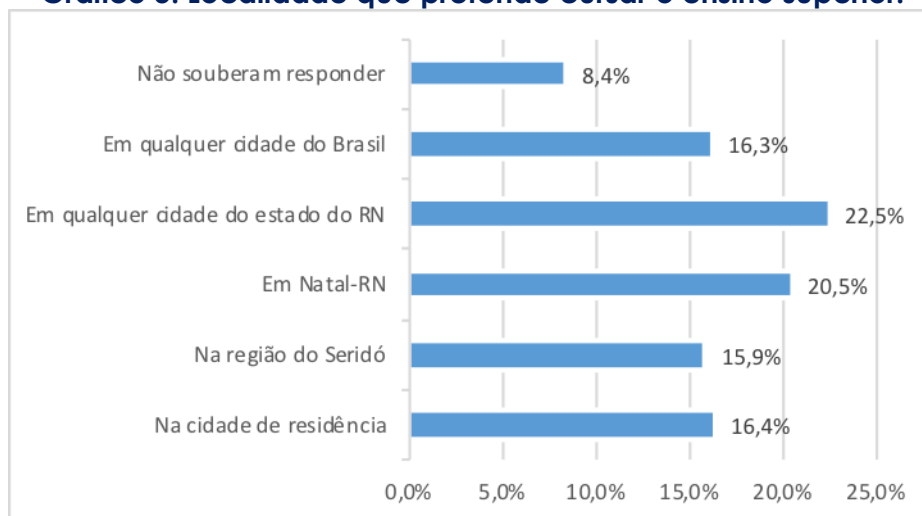
Do total de alunos entrevistados, 86,5% afirmam que pretendem ingressar no ensino superior após o término do ensino médio, somente 2,8% não possuem interesse e 10,7% não souberam responder (gráfico 2).

Gráfico 2. Pretende ingressar no ensino superior logo após o término do ensino médio.

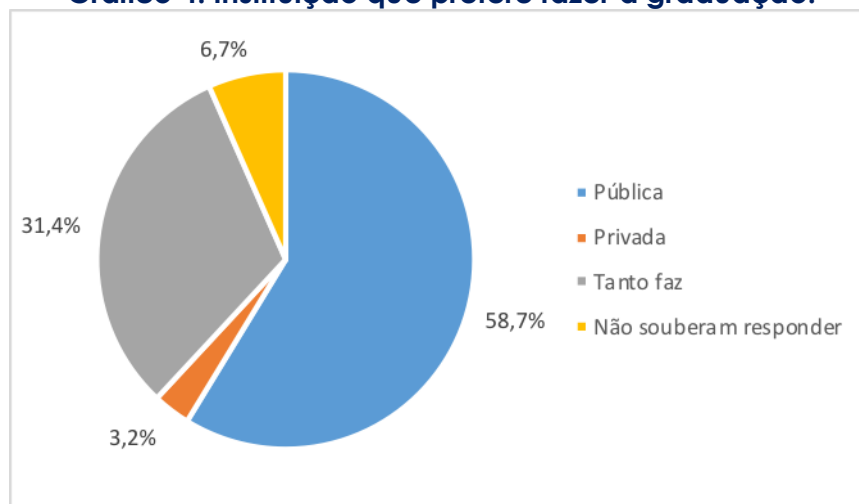


Em relação à localidade em que pretendem cursar o ensino superior, 22,5% afirmam em qualquer cidade do estado do Rio Grande do Norte, 20,5% preferem na cidade de Natal-RN, 16,4% na cidade de residência, 16,3% em qualquer cidade do Brasil e 15,9% na região do Seridó.

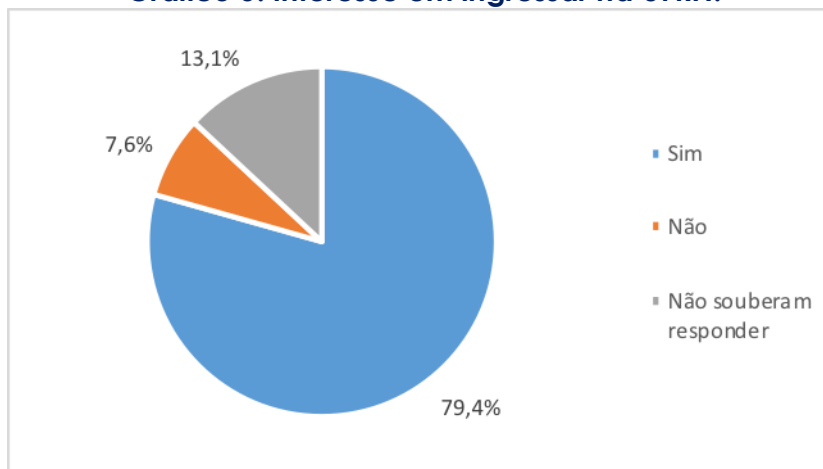
Desta forma, é possível afirmar que são alunos potenciais para ingressar no *campus* de Currais Novos aqueles que afirmaram em qualquer cidade do Brasil, do estado do Rio Grande do Norte e na região do Seridó, totalizando 54,7%, o que corresponde a 879 alunos pesquisados (gráfico 3).

Gráfico 3. Localidade que pretende cursar o ensino superior.

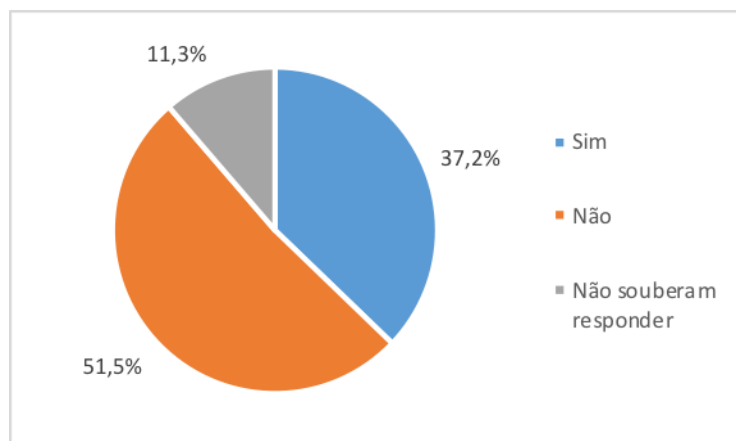
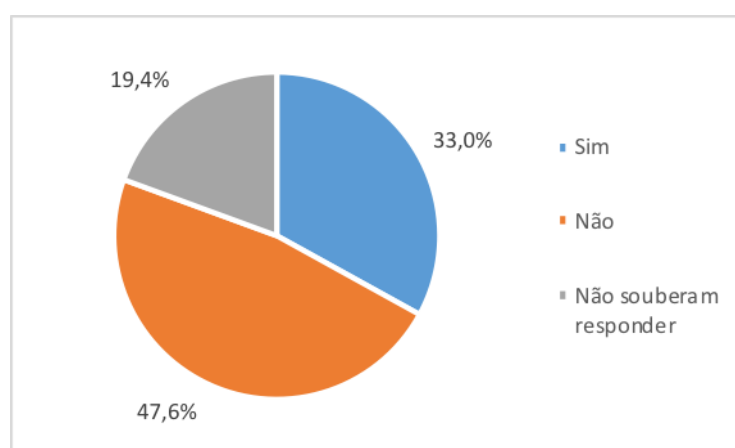
A maioria dos alunos, 58,7%, prefere ingressar numa instituição de ensino superior pública, contra somente 3,2% que preferem ingressar numa instituição privada (gráfico 4).

Gráfico 4. Instituição que prefere fazer a graduação.

Outro ponto de destaque é a alta porcentagem de alunos que possuem interesse em ingressar na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, correspondendo a 79,4% (gráfico 5).

Gráfico 5. Interesse em ingressar na UFRN.

Por fim, ao serem questionados se possuem interesse pela área de Engenharia (gráfico 6) e mais especificamente pelo curso de Engenharia de Produção (gráfico 7), caso esse seja ofertado pela UFRN, no *campus* de Currais Novos, respectivamente 37,2% e 33% afirmaram que sim, correspondendo a 602 e 537 alunos pesquisados.

Gráfico 6. Interesse pela área de Engenharia.**Gráfico 7. Interesse pelo Curso de Engenharia de Produção caso seja ofertado no *campus* de Currais Novos da UFRN.**

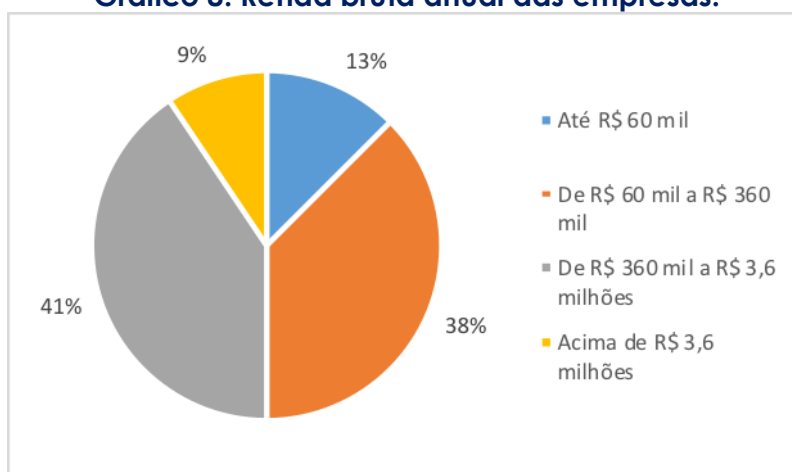
Esses dados apontam para uma demanda latente por parte de alunos do ensino médio da região do Seridó e Agreste Trairi por cursos de Engenharia e demonstram uma aceitação significativa pelo Curso de Engenharia de Produção, a ser criado no *campus* de Currais Novos. O fato de o curso ser ofertado por uma instituição pública, considerando a baixa renda dos alunos da região, e ainda pela UFRN, reconhecida como uma

das melhores universidades da região Norte e Nordeste do Brasil, agrega ainda mais valor e interesse por parte dos estudantes.

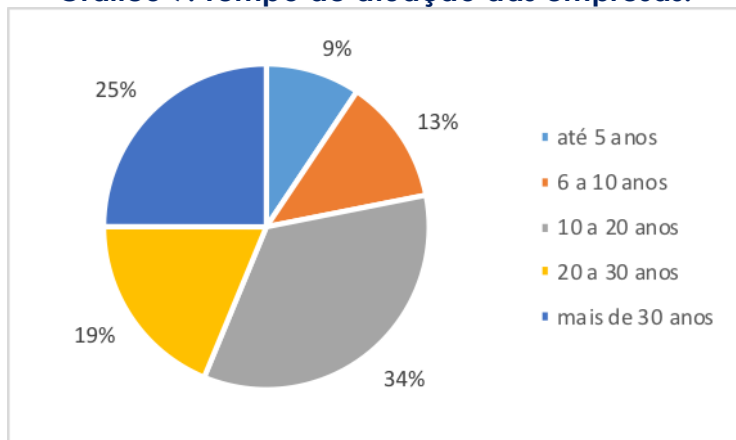
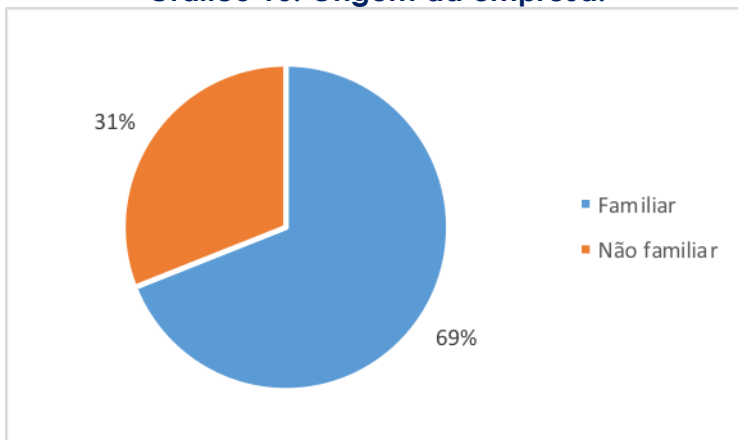
Essa constatação converge para os resultados da pesquisa realizada com o setor empresarial da região do Seridó, que contou com a participação de 32 empresas, sendo 66% do setor comercial, 22% do setor de serviços, 6% do setor industrial e 6% misto.

Das empresas que participaram da pesquisa, 56% possuem até 9 colaboradores, 31% possuem de 10 a 49 colaboradores, 6% de 50 a 99, e 6% possuem 100 ou mais. Em relação à receita bruta anual: 13% tem receita até R\$60 mil, 38% possuem renda de R\$60 mil a R\$360 mil, 41% de R\$360 mil a R\$3,6 milhões e 9% possuem renda anual acima de R\$3,6 milhões (gráfico 8).

Gráfico 8. Renda bruta anual das empresas.



O tempo de atuação dessas empresas na região é entre 10 a 20 anos para 34% e de mais de 30 anos para 25% (gráfico 9), e 69% delas são de origem familiar (gráfico 10).

Gráfico 9. Tempo de atuação das empresas.**Gráfico 10. Origem da empresa.**

Quando questionadas se conhecem o profissional de Engenharia de Produção, 47% afirmam que sim e 53% afirmam que não. Entretanto, ao apresentar as atividades que esse profissional pode exercer, 50% acreditam que ele seria útil em sua empresa e 34,4% ponderam que talvez seja útil, contra apenas 6,3% que não reconhecem a utilidade do profissional (gráfico 11).

Além disso, 60% das empresas demonstram disposição para pagar uma remuneração justa e compatível com a profissão (gráfico 12) e 66% asseguram que se o engenheiro de produção fosse formado pela UFRN, campus de Currais Novos, agregaria valor para sua contratação (gráfico 13).

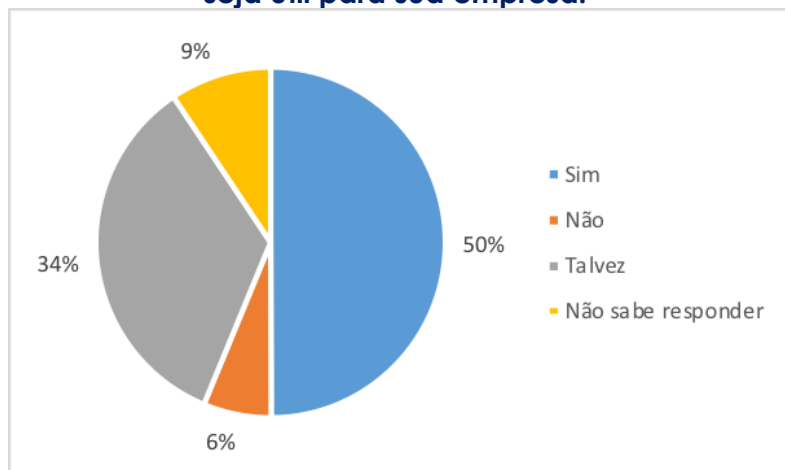
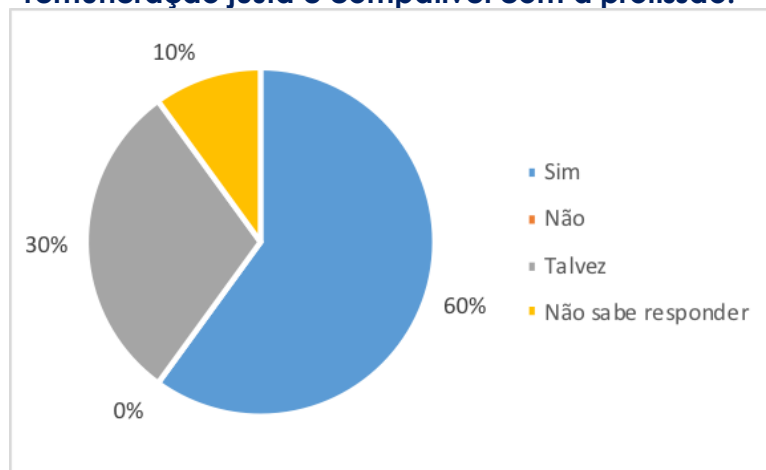
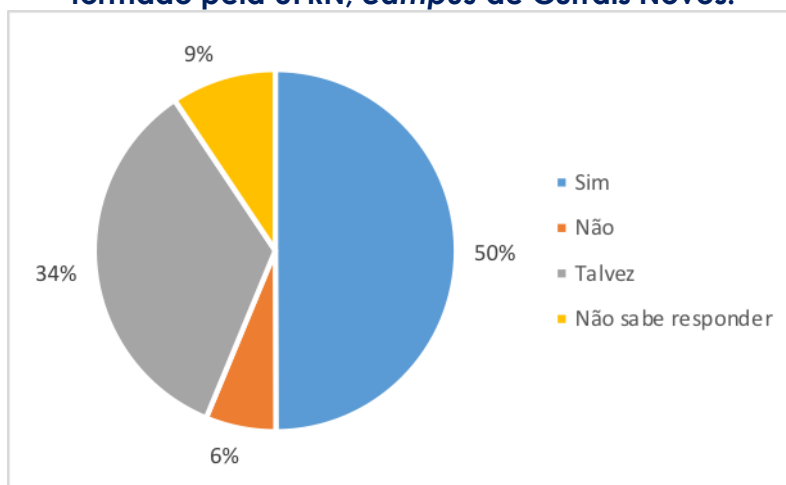
Gráfico 11. Acredita que o Engenheiro de Produção seja útil para sua empresa.**Gráfico 12. Disposição para pagar uma remuneração justa e compatível com a profissão.**

Gráfico 13. Agregaria valor se o profissional fosse formado pela UFRN, campus de Currais Novos.



4.3 JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS

Para a definição do número de vagas a ser ofertado pelo curso de Engenharia de Produção, foi considerada a pesquisa realizada com os alunos do ensino médio das escolas da região do Seridó, público-alvo do curso, que aponta que 33% teriam interesse em ingressar no Curso; como também a pesquisa com as empresas da região do Seridó que demonstra que 50% empregariam um engenheiro de produção.

Entretanto, dois fatores foram preponderantes para estabelecer o número de vagas do curso: as condições físicas do campus de Currais Novos e a capacidade e as características do corpo docente do curso.

Ao todo são 18 docentes lotados nos cursos de Administração e Turismo na FELCS, sendo que desses, 17 possui regime de trabalho 40h dedicação exclusiva e 1 docente tem regime de 20h. Os 18 docentes ministram componentes curriculares tanto no curso de Administração, como no curso de Turismo, além de assumirem cargos administrativos e desenvolverem projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Para a definição dos docentes desse grupo que contribuirão com o curso de Engenharia de Produção foi realizado um estudo da carga horária de ensino de cada docente, além de ser analisado o perfil profissional. Dentre os 18 docentes, os que possuem perfil para atuarem no

curso de Engenharia de Produção são: 6 graduados em Administração, 1 em Economia, 1 em Processamento de Dados, 1 em Direito e 1 em Geografia (conforme apresentado no quadro 4). Ou seja, 10 docentes do referido grupo ministrarão componentes curriculares no curso de Engenharia de Produção, além de continuarem a atender as demandas do curso de Administração e de Turismo.

Além disso, será necessária a contratação de 6 docentes com formação em engenharia para ministrarem disciplinas básicas, específicas e profissionalizantes do Curso (conforme quadro 5).

Ao todo o curso contará com 16 docentes, sendo 6 voltados especialmente para atender as demandas do curso de Engenharia de Produção e 10 docentes que atenderão as demandas do referido curso e continuarão a atender as demandas de componentes curriculares do curso de Administração e de Turismo. A partir da análise da carga horária desse quadro de docentes é possível, portanto, uma única entrada de alunos por ano via SISU.

Somado a esse cenário, a disponibilidade e a capacidade das salas de aula e dos Laboratórios da SEDIS, do campus Currais Novos, onde ocorrerão as aulas práticas de laboratório, detalhados no item 5.0, permite o curso disponibilizar 40 vagas por entrada.

Cabe lembrar que no campus de Currais Novos são ofertados 4 cursos de graduação, todos no período vespertino-noturno, a saber: Administração, Turismo, Letras Português-Inglês e Letras Espanhol. Os componentes obrigatórios dos cursos são ofertados no período noturno e os componentes optativos no período vespertino. Desta forma, à noite todas as salas de aula do campus Currais Novos ficam ocupadas pelos 4 cursos citados. Essa realidade é um fator determinante para que o curso de Engenharia de Produção seja ofertado no período matutino-vespertino, otimizando o uso dos espaços de ensino e pesquisa do campus Currais Novos.

Em síntese, considerando todos os elementos apresentados, foi estabelecido que o curso de Engenharia de Produção, campus Currais Novos, terá uma entrada por SISU ao ano, sendo ofertado 40 vagas, no período matutino-vespertino.

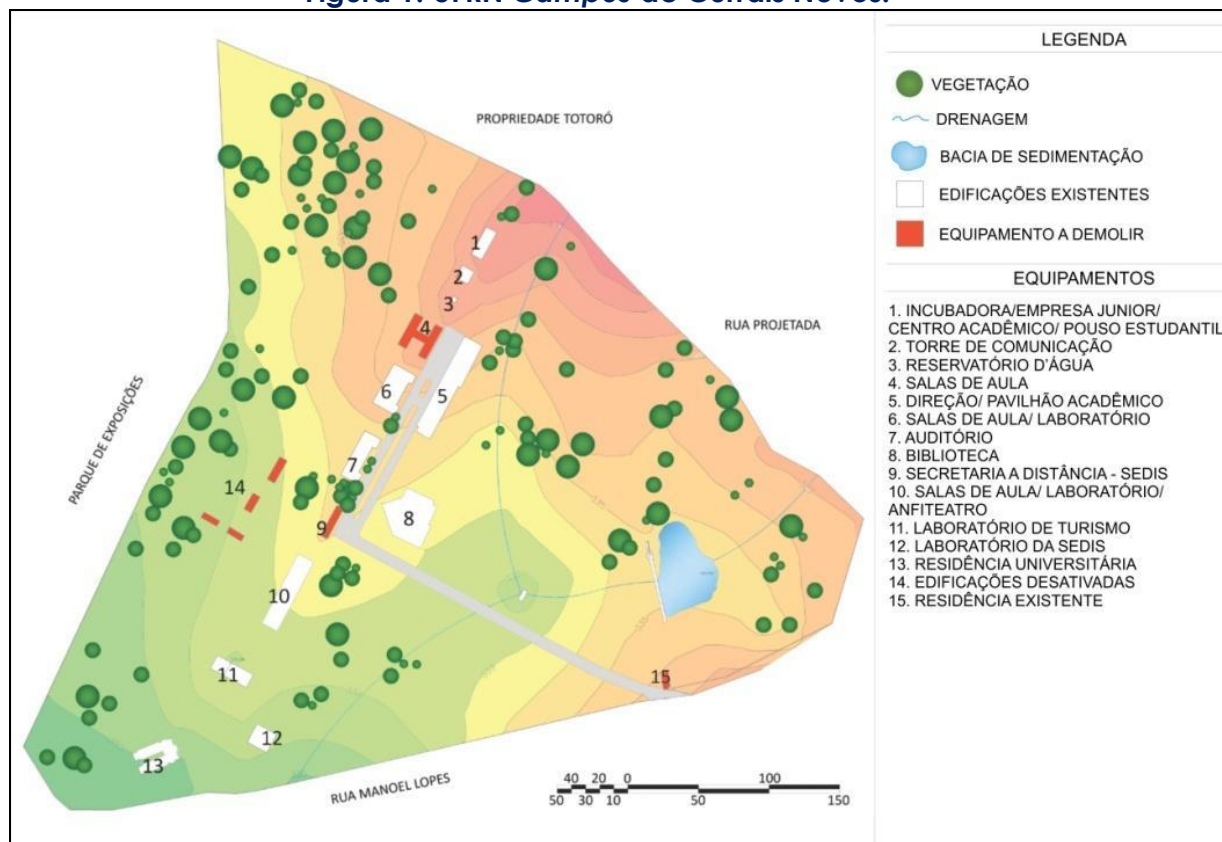
5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL

5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção terá suas atividades desenvolvidas no *campus* de Currais Novos e conta com: uma Biblioteca Setorial; um Auditório (com capacidade para 150 pessoas); um anfiteatro (com capacidade para 90 pessoas); três Laboratórios de Informática; um Laboratório de Física (SEDIS); um Laboratório de Química (SEDIS); e cinco Salas de Aula; identificados, respectivamente, na figura 1 com os números 8, 7, 10, 12, 5 e 6.

Além disso, o Curso também já dispõe de espaços apropriados para o funcionamento da Coordenação de Curso, Secretaria de Curso, gabinetes de professores e sala de reunião, todos disponíveis no bloco E (n. 5 da figura 1).

Figura 1. UFRN Campus de Currais Novos.



O quadro abaixo detalha os espaços físicos que serão utilizados pelo Curso de Engenharia de Produção no *Campus* de Currais Novos para o seu pleno funcionamento.

Quadro 2. Infraestrutura Física do Curso.

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
Sala de Coordenação	01	06	Medindo 30 m ² - Trata-se de uma sala compartilhada com todos os três secretários dos cursos, situada no Bloco Administrativo do <i>Campus</i> , ao lado da sala das coordenações e em frente às salas das antigas chefias de departamento. A sala conta com bureau, armário 02 portas, cadeiras, condicionador de ar e computador em rede e acesso a internet.
Secretaria de Curso	01	06	Medindo 15,98 m ² - Trata-se de uma sala compartilhada com todos os três secretários dos cursos, situada no Bloco Administrativo do <i>Campus</i> , ao lado da sala das coordenações e em frente às salas das antigas chefias de departamento. A sala conta com três computadores completos, três birôs, três armários, 01 frigobar, uma mesa, uma impressora multifuncional, um telefone celular institucional e um telefone voip.
Gabinetes dos professores	15	04/sala	Medindo 12 m ² – Localizado no bloco E dispõe ao todo de 15 compartimentos, com mobília completa (mesa, cadeira e armário), iluminação individualizada, instalação elétrica, ar-condicionado, internet e computadores; cada sala comporta dois professores, sendo possível o atendimento de 2 alunos por sala. Há também, à disposição dos docentes, uma impressora compartilhada e uma sala de reuniões com mesa oval e 15 cadeiras, onde geralmente ocorrem as reuniões do NDE e de Colegiado dos Cursos de Graduação.
Sala de Reunião	01	15	Medindo 40 m ² , com mesa de impressora, mesa de reunião oval, cadeiras e pontos de rede de internet.
Salas de Aula	Bloco C	50	Medindo 58,20m ² , com 48 carteiras de madeira, 01 suporte para retroprojeto, 01 birô de madeira, 01 quadro branco de madeira, 01 ar-condicionado sprinter.
	Bloco C	50	Medindo 52,92m ² , com 48 carteiras de madeira, 01 suporte para retroprojeto, 01 birô de madeira, 01 quadro branco de madeira, 01 ar-condicionado sprinter.

	Bloco E	45	Medindo 47,17m ² , com 01 Ar-condicionado sprinter, 45 carteiras de madeira, 01 birô de madeira, 01 cadeira de madeira, 01 quadro de vidro, 01 suporte para retroprojektor, 01 ventilador.
	Bloco E	45	Medindo 47,17m ² , com 01 Ar-condicionado sprinter, 45 carteiras de madeira, 01 birô de madeira, 01 cadeira de madeira, 01 quadro de vidro, 01 suporte para retroprojektor, 01 ventilador.
	Bloco E	55	Medindo 66,5 m ² , com 2 ar-condicionado sprinter, 50 carteiras, 01 retroprojektor, 01 birô de madeira, 01 cadeira, 01 quadro de vidro, 01 quadro.
Laboratório de Informática	03	22/41/45 respectivamente	Equipados com condicionadores de ar, computadores com seus respectivos monitores, rack de rede com switches, estabilizador, nobreak e projetor de multimídia.
Laboratório de Física da SEDIS	01	40	Descrição detalhada no quadro 3.
Laboratório de Química da SEDIS	01	40	Descrição detalhada no quadro 3.
Auditório	01	150	Medindo 124,6 m ² com 01 computador completo (com monitor); 01 mesa de som; 02 caixas de som; 01 tela interativa; 01 TV de 50"; 01 projetor; 01 switch de rede; 02 aparelhos de ar de 36000btus; 01 mesa; 150 cadeiras.
Biblioteca Setorial	01	80	Medindo 683 m ² , integrada ao sistema de Bibliotecas (SISBI) da UFRN e disponibilizando ambiente para acervo, estudo individual, estudo em grupo, atendimento, processos técnicos e banheiros.

Ainda tratando de infraestrutura, é importante salientar que em 2013, a UFRN realizou uma avaliação da estrutura física do *campus* de Currais Novos, e, a partir dela, uma série de indicações para melhoria do conforto e da acessibilidade dos prédios foi apontada. A instituição assumiu o compromisso de realizar as adequações nesse *campus* em três etapas, das quais duas já foram concluídas. Com a conclusão das duas primeiras etapas, é possível afirmar que a infraestrutura está adequada, no que se refere à acessibilidade, conforme a ABNT NBR 9050 de 2004. A etapa que falta, a de conclusão, refere-se somente à execução de rotas mais curtas que as atuais para acessos de algumas edificações.

As duas primeiras etapas permitiram que a comunidade tenha acesso desde o estacionamento até os blocos administrativos, os blocos de sala de aula e a Biblioteca, através de passarelas no anel viário e entre as edificações, incluindo sinalização com piso tátil.

O bloco F, única edificação verticalizada, apresenta acesso com rampa ao pavimento térreo e plataforma de elevação para o pavimento superior com alternativa à escada.

Há banheiros acessíveis localizados nos blocos de salas de aula C e F e na Biblioteca. Em todos os casos, os acessos aos compartimentos não oferecem barreiras e apresentam portas de entrada com, no mínimo, 0,80m e corredores maiores que 1,20m. Também há vagas exclusivas de estacionamento.

O *campus* conta, também, com uma Assistente Social, um professor efetivo de LIBRAS e estamos em negociação, com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas – PROGESP, sobre a vinda de um intérprete de LIBRAS, um psicólogo e um pedagogo.

Por fim, foi instaurado, em 2019, um Grupo de Trabalho para Inclusão e Acessibilidade - GTA, sob a orientação da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade - SIA da UFRN com o intuito de garantir que ações sejam realizadas de forma contínua no sentido de proporcionar o acesso e a permanência de pessoas com necessidades específicas à/na instituição.

A UFRN também disponibiliza recursos de tecnologia assistiva (impressora de Braille, computador com leitor de tela e sintetizador de voz, teclado alternativo, textos em Braille, textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; lápis, caneta, régua, teclados de computador e mouses adaptados, ponteiras, pranchas de comunicação aumentativa e alternativa, lupa eletrônica, lupa manual, alfabeto em Braille, plano inclinado/suporte para leitura, calculadora sonora, globo terrestre/mapas táteis, guia de assinatura, maquetes etc.) e softwares que atendam a demanda da acessibilidade. Tais recursos serão adquiridos e/ou disponibilizados aos estudantes do curso sempre que houver demanda.

Existe ainda a política de acesso universal à internet na UFRN com a disponibilização de acesso a computadores por parte dos estudantes, para uso exclusivo e geral, bem como wi-fi em todos os espaços do *campus* com acesso livre para docentes discentes e técnicos.

Por meio da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) e da Superintendência de Informática (SINFO) será oferecido o Sistema de Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas com os recursos do módulo de acessibilidade e o acesso a plataforma SUCUPIRA.

A avaliação da infraestrutura física referente à sua adequação, qualidade e pertinência, será realizada periodicamente como parte do

processo de elaboração do Plano Ação Trienal do Curso de Graduação (PTCG), instituído no âmbito da Política de Melhoria da Qualidade dos Cursos de Graduação da UFRN.

O PATCG contempla uma análise situacional composta por 5 dimensões, dentre elas a dimensão Infraestrutura, que diz respeito a aspectos quantitativos e qualitativos dos espaços do curso (como espaços de aula, sala da coordenação, gabinetes dos docentes, laboratórios, cantinas, banheiros), de equipamentos e materiais para aulas práticas, do acervo bibliográfico disponível, do acesso dos alunos a equipamentos de informática e à rede sem fio (acessibilidade digital), de servidores para atividades administrativas e acadêmicas e de garantias de acessibilidade física e instrumental a discentes e servidores.

Os dados levantados serão analisados pelo NDE do curso que apresentarão de maneira sintética os principais pontos fortes e fracos da infraestrutura disponível, a partir dos quais serão propostos no PATCG, diretrizes, ações e metas a serem executadas, visando a melhoria permanente do curso.

5.1.1 Laboratórios Específicos do Curso

Para o desenvolvimento do ensino de conteúdos básicos do curso de Engenharia de Produção serão utilizados os Laboratórios de Física e de Química da Secretaria de Educação a Distância da UFRN (SEDIS). Em ambos os laboratórios serão realizadas as atividades práticas das disciplinas de Física Básica, Química Básica, Ciência dos Materiais, Mecânica Clássica, Termodinâmica, Eletricidade e Magnetismo, Mecânica dos Flúídos e Mecânica dos Sólidos. A utilização dos laboratórios será viabilizada por meio de um acordo realizado entre o CERES² e a SEDIS e mediado pela Reitoria da UFRN, conforme anexo 01.

Para as aulas práticas das disciplinas de Expressão Gráfica e Lógica e Construção de Algoritmo serão utilizados os Laboratórios de Informática disponíveis no Bloco F, com capacidade para 41 alunos, equipada com mesas, cadeiras, quadro branco, computadores e internet.

² Importante mencionar que o referido acordo ocorreu quando o *Campus* de Currais Novos ainda fazia parte do CERES, por isso, aqui, manteremos a denominação CERES e não FELCS.

Quadro 3. Infraestrutura dos Laboratórios.

Bloco	Descrição	Área Total	Capacidade	Equipamentos
B	Laboratório de Informática	36 m ²	22	02 condicionadores de ar, 22 computadores com seus respectivos monitores, 01 rack de rede com 02 switches, 01 estabilizador, 01 nobreak e 01 projetor de multimídia.
B	Laboratório de Informática	51 m ²	45	02 condicionadores de ar, 45 computadores com seus respectivos monitores, 01 projetor interativo, 01 rack de rede com 01 switch.
F	Laboratório de Informática	72 m ²	41	Trata-se de um laboratório de línguas, que também é utilizado como laboratório de informática, contendo 41 computadores com seus respectivos monitores, 01 rack de rede com 02 switches, 12 nobreaks, 02 estabilizadores e 01 projetor de multimídia.
SEDIS	Laboratório de Física e Matemática	31,2 m ²	40	Estantes de ferro – 2, Conjunto Efeito Fotoelétrico; Conjunto p/ análise espectral projetável; Física moderna (EQ180); Lanterna 3 fachos Santana; Tubo de Geissler com suporte e válvulas (EQ162) obs:(não tem a bomba de vácuo); Conjunto p/ interferometria Nunes (EQ073); Eletricidade capacitor variável de placas paralelas; Eletricidade-Painel para leis de Ohm; Eletromagnetismo-Conjunto para leis de Lenz, corrente de Foucault, freio magnético; Eletromagnetismo Transformador desmontável; Óptica-Eletroscopio manual simples; Óptica disco de Newton; Óptica refratômetro com cuba p/ ar x líquido e laser duplo; Óptica-Banco óptico máster Santana; Termologia-Conjunto demonstrativo dos meios de propagação do calor; Conjunto para termometria termoeletrica (EQ163); Mecânica – Travessão p/ momento; Mecânica – Plano inclinado (EQ001A); Mecânica dos fluidos -PRENSAS HIDRÁULICAS ELY (EQ115); Mecânica e Eletromagnetismo-Balança de Torção (EQ090); Conjunto Hidrostático (EQ033); Aparelho gaseológico com câmara lacrada (EQ037B); Conjunto disparador Aspach (EQ145B). - EXPERIMENTOS-AZEHEB Cuba de ondas- ondas mecânicas em um meio líquido; Experimento para determinar a reflexão e refração da luz; Experimentos p/ determinar a velocidade

				de propagação do som em tubos abertos; Gerador de onda estacionária na mola helicoidal; Experimentos com diapasões; Conjunto de Acústica; Ressonância (oscilador massa mola); Gerador de Van de Graaff; Campo magnético; Motor elétrico de corrente contínua; Força magnética; Campo magnético no interior de um solenoide; Campo magnético de uma bobina circular; Dilatômetro linear; Dinâmica das rotações; Corpos em queda livre; Movimento harmônico simples; Pêndulo simples; Lei de Hooke; Tração em cordas e cabos; Equilíbrio de um corpo rígido; Momento resultante; Peso de um objeto; Roldanas; Propagação do som em tubos fechados; Placa fotovoltaica. - MATERIAIS AVULSOS Bancadas (Madeira): 2 (3m² cada uma); Bancada(Mármore): 1 (4,7m²); Plataforma Giratória: 01; Multímetro alicate: 8; Termômetro digital: 1; Paquímetro metálico: 5; Multímetro digital: 12; Multímetro analógico: 8; Caixa de solda: 1; Semente de grama; Pó de madeira: 10g; Ferro em pó: 25g; Óleo de rícino; Fonte: 2; Bateria Panasonic: 7; Pilha: 4; Nível de madeira 2 bolhas:1; Nível de ferro 3 bolhas: 1; Cronometro: 7; Dinamômetro: 2
SEDIS	Laboratório de Química	63,6 m ²	40	Quadro branco: 1; Geladeira: 1; Cadeiras: 4; Computador: 1; Mesa para computador: 1; Armário: 4; Bancada Central: 4,5m²; Bancada Parede: 4,5m²; Bancada Parede: 5,7m²; Almofariz Ágata com pistilo 100ml; Agitador magnético com aquecimento; Fogareiro; Balança Analítica; Balança de Prato; Balão volumétrico de fundo chato 1000ml; Balão volumétrico de fundo chato 250ml; Balão volumétrico de fundo chato 500ml; Balão volumétrico de fundo chato 50ml; Balão volumétrico de fundo chato 100ml; Picnômetros 25ml; Bastão de vidro; Béquer de 1000ml; Béquer de 100ml; Béquer de 100ml (PP translúcido); Béquer de 10ml,150ml, 25ml,250ml,500ml, 50ml, 600ml; Bico de Bunsen com registro e base em inox; Bambona 20 l; Bureta de 25ml e 50ml; Cadinho (pequeno);

				Capela; Capsula para evaporação 100ml; Churrasqueira; Condutivímetro; Cronômetro; Cubetas; Destilador; Digital Storage Oscilloscope; Erlenmeyer de 50ml, 125ml e 250ml; Espátula com cabo de madeira, lâmina em chapa de aço inox; Espátula canaleta em chapa de aço inoxidável; Estante para tubo de ensaio; Fonte de alimentação odelo FA-3005; Funil de diâmetro 10cm, 15cm, 8cm e 5cm; Garras para suporte universal; Kit didático para ligações químicas; Mangueira de látex; Mufla; Multímetro digital portátil; Papel filtro 12,5Ø, 11,5 Ø, 15,5Ø, 25,5 Ø, 8,5; Pinça de Madeira; Pinça tipo tesoura; Pêras; Phmetro portátil; Pinça de metal; Pipeta graduada de 10ml, 1ml, 20ml, 25ml e 5ml; Pipeta volumétrica de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml; Pipetas Pauster; Frasco lavador 250ml; Frasco lavador 500ml; Placa de petri (pequena); Proveta de 100ml, 10ml, 50ml, 500ml e 25ml; Spectofotometro; Suporte para filtração (de madeira); Suporte universal; Tela de Amianto; Termômetro de mercúrio; Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 20ml); Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 7ml); Condensadores; Vidro relógio (grande); Vidro relógio (pequeno); Lupas: 1; Microscópio: 13; Placa de Petri: 20; Corantes: Lugol – 1/Fucsina – 1/Cristal Violeta – 1/Azul De Metileno – 1; Lamínulas:1 Caixa De 50; Pipeta: 10; Funil: 15; Bequer: 10; Tubo De Ensaio: 50; Armários: 3.
--	--	--	--	--

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção, em sua proposta de “Laboratórios Recomendados para o Curso de Engenharia de Produção”, documento revisado em 2016 e aprovado no ENEGEP 2016, salienta que existe e deve-se considerar as diversas formas de Atividades Práticas e/ou Laboratórios, conforme definições a seguir:

1. Laboratório e/ou Atividades Práticas Presenciais: Laboratórios físicos convencionais e atividades práticas realizadas in loco na IES em local apropriado para as mesmas.

2. Laboratório e/ou Atividades Práticas Virtuais: Atividades Práticas realizadas por meio de softwares especializados em simulação de atividades de laboratório.

3. Laboratório e/ou Atividades Práticas Remotos: Atividades Práticas realizadas, não por simulação, mas em tempo real em laboratórios especializados, de forma remota.

4. Laboratório e/ou Atividades Práticas Itinerantes: Laboratórios com a possibilidade de mobilidade de seus equipamentos que podem ser utilizados em locais diferentes (diversos campi).

5. Laboratório e/ou Atividades Práticas em Instituições públicas ou privadas parceiras: Parcerias com instituições que cedem seus locais e equipamentos para realização de atividades práticas (não somente visitas).

Desta forma, para o desenvolvimento do ensino de conteúdo básico serão utilizados, sobretudo, os laboratórios físicos convencionais, entretanto, para o desenvolvimento das competências específicas, conforme definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia dada pela Resolução CNE/CES n. 2/2019, serão utilizadas, especialmente, os laboratórios e/ou atividades práticas virtuais, remotas, itinerantes e em instituições parceiras (empresas e órgãos públicos).

5.1.2 Biblioteca

Em 20 de março de 2015, foi inaugurada a Biblioteca Setorial do *campus* de Currais Novos em uma área física de 683 m², com ambientes destinados ao acervo, estudo individual, estudo em grupo, sala de multimeios, reprografia, atendimento, processos técnicos, banheiros, depósito, entre outros.

A Biblioteca disponibiliza diversos serviços para satisfazer as necessidades informacionais de seus usuários, como atendimento ao público; processamento técnico dos materiais; orientação e normalização de trabalhos acadêmicos; elaboração de fichas catalográficas, consulta ao acervo; empréstimo domiciliar; levantamento bibliográfico e orientação em fontes impressas e eletrônicas.

A Biblioteca conta com um sistema de acervo informatizado, que controla empréstimos, reservas, devoluções, e ainda disponibiliza aos alunos todas estas informações via internet. A aquisição, expansão e atualização do acervo são realizadas considerando a bibliografia básica e complementar indicada para os componentes curriculares que integram a matriz curricular dos cursos do *campus* de Currais Novos. São consideradas também as indicações apresentadas pelas Coordenações de Curso.

A aquisição do material bibliográfico ocorre de forma contínua e de acordo com o provimento de recursos financeiros da UFRN. Ao ser criado o curso de Engenharia de Produção será necessária a aquisição da bibliografia básica e complementar dos componentes obrigatórios e optativos do referido curso.

5.2 ESTRUTURA DE PESSOAL

5.2.1 Perfil do Corpo Docente

O corpo docente do curso de Engenharia de Produção será constituído por profissionais com formação específica e titulação compatível aos conteúdos curriculares ministrados e com a natureza das atividades acadêmicas que desenvolvem.

Cabe destacar que o corpo docente do curso de Engenharia de Produção será provido por docentes do quadro de docentes efetivos dos cursos de Administração e Turismo, como também com a contratação de docentes para viabilizar a implementação do curso.

No quadro abaixo consta o perfil do corpo docente disponível nos cursos de Administração e Turismo, que ministrará componentes curriculares no curso de Engenharia de Produção. Os referidos docentes, listados no quadro, ministram disciplinas no curso de Administração do *Campus* de Currais Novos e, portanto, tem o perfil desejado para ministrar as disciplinas elencadas.

Quadro 4. Corpo Docente dos Cursos de Administração e Turismo.

NOME	GRADUAÇÃO - IES	TITULAÇÃO – ÁREA - IES	COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	CARGA HORÁRIA	REGIME DE TRABALHO
ANDREA CRISTINA SANTOS DE JESUS	Administração de Empresas - UNAMA	Doutorado em Políticas Públicas – UFMA Mestrado em Administração de Empresas – UFPB	- Contabilidade Empresarial - Contabilidade de Custos	40	DE
KELSIANE DE MEDEIROS LIMA	Direito - UFCG	Mestrado em Direito - UFRN (Doutoranda em Filosofia– UFRN)	- Metodologia do Trabalho Científico - Sociologia do Trabalho	40	DE
MARCELO HENRIQUE NEVES PEREIRA	Administração - UFRN	Doutorado em Ciências Sociais – UFRN Mestrado em Administração de Empresas – UFRN	Marketing	40	DE
MARCOS ADLLER DE ALMEIDA NASCIMENTO	Administração - UFRN	Mestrado em UFRN Administração de Empresas – UFRN (Doutorando em Estudos Urbanos e Regionais – UFRN)	Gestão de Serviços	40	DE
MARILENE BIZERRA DA COSTA	Economia - UFCG	Mestrado em Economia - UFCG (Doutoranda em Ciências Sociais – UFRN)	- Economia - Engenharia Econômica - Gestão de Projetos	40	DE
MAX LEANDRO DE ARAÚJO BRITO	Administração - UFRN	Doutorado em Energias - UFABC Mestrado em Administração - UFRN	- Empreendedorismo - Projeto de Empreendimentos	40	DE
PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO	Administração - Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN	Mestrado em Engenharia de Produção - UFRN	- Gestão da Qualidade - Logística e Cadeia de Suprimentos	40	DE
ROSANA SILVA DE FRANÇA	Geografia - UFRN	Doutorado em Ciências Sociais - UFRN Mestrado em Geografia - UFRN	- Gestão Ambiental e Sustentabilidade - Gestão de Resíduos	40	DE
SÉRGIO RAMIRO RIVERO GUARDIA	Processamento de Dados – UFCG	Doutorado em Turismo – UFRN Mestrado em Sistemas e Computação - UFRN	- Sistemas de Informação Gerencial - Gestão da Tecnologia	20	
SILVIA PIRES BASTOS COSTA	Administração de Empresas - UFCE	Doutorado em Administração – UFRN Mestrado em Administração - UEC	Gestão Estratégica	40	DE

No entanto, para o pleno funcionamento do curso de Engenharia de Produção **é necessária a contratação de 6 (seis) docentes** qualificados, sobretudo, na **área de engenharia**, com regime de trabalho de dedicação exclusiva, conforme detalha o quadro a seguir.

Quadro 5. Corpo Docente a Contratar.

PERFIL	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO – ÁREA	COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	CARGA HORÁRIA	REGIME DE TRABALHO
A CONTRATAR PERFIL 1	Engenharia de Produção	Doutorado em Engenharia	• Engenharia do Trabalho • Introdução a Engenharia de Produção • Engenharia da Qualidade • Engenharia do Produto • Engenharia de Operações I	40	DE
A CONTRATAR PERFIL 2	Engenharia de Produção	Doutorado em Engenharia	• Engenharia de Operações II • Engenharia de Operações III • Sistemas Integrados de Gestão • Gestão da Manutenção • Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	40	DE
A CONTRATAR PERFIL 3	Engenharia	Doutorado em Engenharia	• Álgebra Linear • Lógica e Construção de Algoritmo • Pesquisa Operacional I • Pesquisa Operacional II	40	DE
A CONTRATAR PERFIL 4	Engenharia	Doutorado em Engenharia	• Expressão Gráfica • Mecânica dos Fluidos • Mecânica dos Sólidos • Estatística Básica • Estatística Aplicada	40	DE
A CONTRATAR PERFIL 5	Engenharia Elétrica	Doutorado em Engenharia	• Eletricidade e Magnetismo • Termodinâmica • Física Básica • Mecânica Clássica • Sistemas de Energias Renováveis	40	DE
A CONTRATAR PERFIL 6	Engenharia Química	Doutorado em Engenharia	• Química Básica • Ciência dos Materiais • Cálculo I • Cálculo II	40	DE

Ao incluir o corpo docente a contratar (06 docentes) ao corpo docente do grupo de Administração e Turismo (10), o Curso de Engenharia de Produção contará, ao total, com 16 docentes. O quadro 6 sintetiza o perfil docente do Curso.

Quadro 6. Pessoal Docente do Curso.

ÁREA DE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	QTD.	VÍNCULO INSTITUCIONAL	SITUAÇÃO
Engenharia de Produção	Doutor	40h	2	DE	A Contratar
Engenharia Elétrica	Doutor	40h	1	DE	A Contratar
Engenharia Química	Doutor	40h	1	DE	A Contratar
Engenharia	Doutor	40h	2	DE	A Contratar
Administração	Mestre	40h	2	DE	FELCS
Administração	Doutor	40h	4	DE	FELCS
Economia	Mestre	40h	1	DE	FELCS
Sistemas e Computação	Doutor	20h	1	20h	FELCS
Direito	Mestre	40h	1	DE	FELCS
Geografia	Doutor	40h	1	DE	FELCS

5.2.2 Pessoal Técnico-Administrativo

O curso de Engenharia de Produção contará com dois servidores técnico-administrativo destinados pela direção da FELCS para atuar na Secretaria do Curso e no Laboratório de Física e de Química como técnico laboratorista, conforme detalha o quadro abaixo.

Quadro 7. Pessoal Técnico-Administrativo em Educação do Curso.

NOME	CARGO	REGIME DE TRABALHO	QTD.	VÍNCULO INSTITUCIONAL
Cleomara Cristina Azevedo Silva	Secretária do curso	40 horas	01	Estatutário
Antonio Marcio Dantas Xavier	Técnico Laboratorista	40 Horas	01	Estatutário

6 FORMAÇÃO CONTINUADA

A Divisão de Capacitação e Educação Profissional - DCEP da Pro-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFRN é a unidade responsável por planejar e executar as atividades de capacitação da UFRN.

Anualmente, por meio dos Sistemas Integrados (SIGRH, SIPAC, SIGAA), os servidores da UFRN são convidados a preencher o Levantamento de Necessidade de Capacitação – LNC. Essa é uma ferramenta que visa mapear as necessidades de capacitação dos servidores, bem como, conhecer as intenções de participação nas atividades de capacitação e educação formal (graduação, especialização, mestrado e doutorado). A partir da análise dos dados apresentados, é elaborada a programação de atividades de capacitação.

Trata-se de um instrumento embasado na gestão de competências e visa identificar as lacunas de competências que precisam ser desenvolvidas pelo servidor, aprimorar o desempenho das unidades e à consecução dos objetivos estratégicos da UFRN.

Quando alguma demanda específica surge, não contemplada no LNC, o gestor da unidade encaminha a solicitação de capacitação específica para o DCEP. Na análise da solicitação, são tomados como parâmetro a viabilidade orçamentária, a aplicabilidade, no setor/unidade, dos conhecimentos e/ou habilidades a serem desenvolvidos pelos servidores; a relação entre a atividade e o ambiente organizacional e a contribuição para o desenvolvimento de competências estratégicas para a instituição.

Para o Curso de Engenharia de Produção, identifica-se, *a priori*, a necessidade de ampliar o domínio de conhecimentos específicos por parte dos docentes e técnicos-administrativos quanto à didática, metodologias acessíveis e inclusivas, técnicas e linguagens específicas inclusivas, novas tecnologias, design instrucional, e o domínio da Língua Brasileira de Sinais.

A busca pela acessibilidade e pela inclusão na Universidade deve ser um processo contínuo, a fim de promover e assegurar as condições adequadas de acesso e permanência das pessoas com necessidades específicas.

Desta forma, temas como acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e programática serão tratados na Semana de Planejamento do *Campus* de Currais Novos, que ocorrem no início de cada período letivo, também serão temas de pauta das reuniões do Conselho da FELCS, do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante.

Além disso, o Curso de Engenharia de Produção buscará desenvolver projetos de ensino, pesquisa e extensão que objetivem ampliar a inclusão e acessibilidade no curso, no campus, na Universidade, assim como na sociedade em geral, trabalhando temas como tecnologia assistiva; desenho universal; inclusão de pessoas com deficiência nos sistemas produtivos; acessibilidade e adequação ergonômica de postos de trabalho; entre outros.

Os docentes também serão orientados pela Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), da UFRN, em relação aos estudantes com necessidades específicas. Cabe destacar a criação, em 12 de março de 2020, da Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade, compreendida como sendo o Grupo de Trabalho para Acessibilidade, do *Campus* de Currais Novos. A referida Comissão tem como objetivo identificar as necessidades específicas dos estudantes, planejar e implementar ações estratégicas de inclusão e acessibilidade no referido *Campus*.

Em relação a formação didático-pedagógica permanente dos docentes, em conformidade com o PDI (2020-2029), tendo em vista os desafios contemporâneos na área da educação, serão disponibilizados: cursos sobre metodologias de ensino, com ênfase no uso de recursos tecnológicos, na modalidade semipresencial e on line, de caráter teórico-prático, voltados para o aprimoramento da prática docente; assessoria pedagógica para elaboração de instrumentos de avaliação para os componentes curriculares e montagem de ambientes virtuais de aprendizagem; publicação e divulgação de resultados de pesquisas,

relatos de experiências e ensaios que abordem, na docência no ensino superior, o uso de metodologias de ensino e de aprendizagem, o desenvolvimento de materiais didáticos, de recursos pedagógicos e estratégias de avaliação nas diferentes áreas do conhecimento; e promoção da formação de docentes para o uso de metodologias do ensino a distância.

7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO: BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE: Presencial
ENDEREÇO: Rua Manoel Lopes Filho, 773. Valfredo Galvão – Currais Novos/RN. CEP: 59.380-000
NÚMERO DE VAGAS ANUAIS AUTORIZADAS: 40
FORMA DE INGRESSO: Sistema de Seleção Unificada (SISU)
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: MÉDIA: 360 MÁXIMA: 420 Observação: o período de integralização poderá ser inferior, desde que supervisionado pela instituição e de acordo com a legislação (Resolução CES/CNE Nº 02/2007 e 04/2009).
DEPARTAMENTO(S)/UNIDADE(S) QUE OFERTA(M) COMPONENTE(S) PARA O CURSO: Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó

7.2 PERFIL DO EGRESSO

A missão do curso de Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó é formar engenheiros com sólida formação científica, tecnológica e profissional, capazes de identificar, formular e solucionar problemas relacionados às atividades de projetar, operacionalizar e gerenciar o trabalho e os sistemas produtivos de bens e serviços, considerando elementos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, e que atenda às demandas da sociedade.

Além da formação padrão de um curso de Engenharia de Produção, o curso forma um profissional direcionado para atuar no desenvolvimento econômico regional, sob os princípios da sustentabilidade, principalmente na gestão e operações nas áreas de energias renováveis, mineração, agroindústria e prestação serviços públicos e privados.

Desta forma, o curso atenderá o Art. 3º da Resolução 02/2019-CNE/CES, que trata das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em engenharias fazendo com que o egresso do curso tenha, entre outras, as características de I - Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica; II - Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora; III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia; IV - Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática; V - Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho; VI - Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Com o objetivo de buscar desenvolver as competências e habilidades orientadas pelas diretrizes curriculares para as engenharias, o curso implementará atividades interdisciplinares que estimulem a integração de conhecimentos e articulação de competências.

7.2.1 Competências e Habilidades

As competências e habilidades a serem desenvolvidas no aluno do curso de Engenharia de Produção da FELCS estão perfiladas com as diretrizes curriculares nacionais para as engenharias (DCN 02/2019) e alinhadas com as aquelas defendidas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), ou seja, busca formar engenheiro de produção de visão sistêmica, capaz de se adaptar às mudanças nos contextos sociais, econômicos e tecnológicos que a sociedade atravessa e, mais do que isso, seja capaz de conduzir as mudanças desejadas, observando e atuando para minimizar as necessidades e explorar as potencialidades locais e regionais.

Desta forma, o engenheiro de produção egresso do curso deverá ser capaz de:

I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto sendo (a) capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; para (b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação sendo capaz de (a) modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras; (b) de prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; (c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo; (d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), **componentes ou processos** sendo capaz de (a) conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; (b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; (c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia sendo capaz de (a) aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia; (b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; (c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; (d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; (e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica sendo capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou

em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação;

VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares sendo capaz de (a) interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; (b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; (c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; (d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); (e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão sendo capaz de (a) compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente; (b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação sendo capaz de (a) assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias. (b) aprender a aprender.

Estas competências e habilidades serão trabalhadas com foco nas potencialidades regionais e desta forma o egresso do curso estará apto a desenvolver suas atividades na industrial têxtil, indústria de extração mineral, na indústria de produtos alimentícios regionais, no comércio e gestão pública, dentre outras.

A proposta de interdisciplinaridade do Curso de Engenharia de Produção UFRN/FELCS tem sua execução determinada a partir de projetos interdisciplinares, envolvendo todas as disciplinas dos períodos cursados, e coordenados por professores-líderes, que idealizarão e proporão

semestralmente projetos inovadores, dinâmicos, e dentro das possibilidades com viés extensionista, sendo auxiliados pelos demais professores do respectivo período.

Os projetos visam desenvolver as habilidades e competências instituídas nas Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia pela Resolução nº 02, de 24 de abril de 2019, em articulação com a percepção e discussão de solução de problemas regionais e organizados considerando o perfil do agrupamento dos componentes curriculares nos respectivos períodos:

Quadro 08 – Competências na estruturação dos Projetos Interdisciplinares

NÍVEL	COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS	DISCIPLINA (DOCENTE-LÍDER)
1º	II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação. VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.	CSH0517 Introdução a Engenharia de Produção
2º	V - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica. II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação.	CSH0520 Metodologia do Trabalho Científico
3º	VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares. VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.	CSH0522 Gestão Estratégica
4º	II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação. III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.	CSH0529 Gestão Ambiental e Sustentabilidade
5º	I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto. VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares.	CSH0538 Engenharia da Qualidade
6º	III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos. V - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica.	CSH0542 Gestão de projetos
7º	IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia. VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.	CSH0546 Engenharia de Operações III
8º	I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto. III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.	CSH0552 Projeto de Empreendimentos

9º	IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia. VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.	CSH0555 Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.
----	---	---

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020)

A partir da execução dos projetos interdisciplinares, objetiva-se não só formulação de um saber crítico-reflexivo em um processo de ensino-aprendizado dinâmico e orgânico, de forma a superar as consequências da fragmentação das disciplinas, como também garantir a construção de um conhecimento globalizante. Assim, os projetos interdisciplinares devem oferecer não só uma nova postura diante do conhecimento, como também uma mudança de atitude que permita o egresso atuar como um profissional integral, competente, sistêmico e eficaz.

7.2.2 Acompanhamento de Egressos

A UFRN possui uma política de acompanhamento de egressos, conforme seu Projeto de Autoavaliação, aprovado pela Resolução CONSEPE-UFRN nº. 079/2004. Desta forma, realiza-se bienalmente uma pesquisa com os egressos, de competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) conjuntamente com a Pró-Reitoria de Planejamento da UFRN, para análise sobre a situação do egresso, formação recebida, sua ocupação, a relação entre sua ocupação e a formação recebida, entre outros aspectos.

Os resultados da pesquisa são divulgados no Portal do Egresso (<http://www.portaldoeGRESSO.ufrn.br>) tanto para o acesso da comunidade interna como externa, para fins de avaliação, planejamento e retroalimentação curricular.

A Coordenação e o Colegiado do Curso, além de analisar os resultados da referida pesquisa de egressos, responsabilizar-se-ão por estabelecer diálogo permanente com os seus respectivos egressos, realizando avaliações específicas e formação continuada junto a esse público.

7.3 METODOLOGIA

A matriz curricular do curso de Engenharia de Produção da FELCS está organizada em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de Bacharelado em Engenharia, Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019, e Parecer CNE 948/2019 que altera a referida resolução.

No âmbito da UFRN, este PPC observa e atende a Resolução nº 037/2019-CONSEPE que trata de alterações no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN; a Resolução nº 038/2019-CONSEPE, que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de Graduação da UFRN e a Resolução nº 026/2019-CONSUNI, que institui a Política de Inclusão e Acessibilidade e a Resolução nº 027/2019-CONSUNI que regulamenta a Rede de Apoio à Política de Inclusão e Acessibilidade e a Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade da UFRN.

O curso desenvolverá, a cada semestre, projetos de trabalhos interdisciplinares com o objetivo de desenvolver as habilidades e competências elencadas nas Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia por meio de metodologia de aprendizagem ativa e com viés extensionista que atendam as perspectivas da realidade regional. Durante a realização do projeto interdisciplinar será realizado o planejamento por período do curso e neste momento será definido as necessidades de visitas técnicas, atividades de voluntariado, construção de protótipos etc.

O curso de Engenharia de Produção abarca conteúdos **básicos, específicos e profissionais** diretamente relacionados às competências que se almeja desenvolver nos discentes do curso.

Segundo a Resolução CNE/CES nº 02/2019, os cursos de bacharelado em engenharia devem contemplar os seguintes conteúdos básicos: Administração e Economia; Algoritmos e Programação; Ciência dos Materiais; Ciências do Ambiente; Eletricidade; Estatística. Expressão Gráfica; Fenômenos de Transporte; Física; Informática; Matemática;

Mecânica dos Sólidos; Metodologia Científica e Tecnológica; Química e Desenho Universal.

Este conjunto de saberes tem por objetivo a formação geral do engenheiro e na presente estrutura curricular, os **conteúdos básicos** estão contemplados nos componentes curriculares obrigatórios que perfazem uma carga total de 1.200 horas, correspondendo a 33,3% da carga horária total do curso. O quadro a seguir apresenta esse conjunto de componentes de conteúdos básicos de Engenharia e as respectivas competências e habilidades (expostas no item 7.2.1) que se pretende desenvolver nos discentes com cada um dos componentes.

Quadro 09. Componentes Curriculares de Conteúdos Básicos.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES DE CONTEÚDOS BÁSICOS	CARGAS HORÁRIAS	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
CSH0525	Álgebra Linear	60	x	x		x				
CSH0518	Cálculo I	60	x	x		x				
CSH0521	Cálculo II	60	x	x		x				
CSH0587	Ciência dos Materiais	60	x	x		x				
CSH0526	Economia	60	x		x	x			X	
CSH0593	Eletricidade e Magnetismo	60	x	x		x				
CSH0591	Estatística Básica	60	x	x	x	x				x
CSH0519	Expressão Gráfica	60	x			x	x			x
CSH0588	Física Básica	60	x	x		x				x
CSH0529	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60	x	x	x	x			X	x
CSH0522	Gestão Estratégica	60	x		x	x		x		
CSH0523	Lógica e Construção de Algoritmo	60	x		x	x				x
CSH0590	Mecânica Clássica	60	x	x		x				
CSH0594	Mecânica dos Flúidos	60	x	x		x				
CSH0535	Mecânica dos Sólidos	60	x	x		x				
CSH0520	Metodologia do Trabalho Científico	60		x			x			x
CSH0589	Química Básica	60	x	x		x				x
CSH0563	Gestão da Tecnologia	60	x		x	x				x
CSH0516	Sociologia do Trabalho	60	x				x	x	X	x
CSH0592	Termodinâmica	60	x	x		x				
CARGA HORÁRIA TOTAL		1.200								

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

Os **conteúdos específicos** e **profissionalizantes** da presente matriz curricular se constituem em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição da modalidade de Engenharia de Produção, tendo em vista garantir o perfil do egresso estabelecido por esse Projeto Pedagógico.

Como mostra o quadro abaixo, os **conteúdos específicos** estão contemplados em componentes curriculares obrigatórios que totalizam 840 horas, correspondendo a 23,3% da carga horária do curso.

Quadro 10. Componentes Curriculares de Conteúdos Específicos.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	CARGAS HORÁRIAS	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
CSH0545	Contabilidade de Custos	60	x							
CSH0538	Engenharia da Qualidade	60	x	x	x	x			X	
CSH0530	Engenharia do Trabalho	60	x		x	x	x	x	X	x
CSH0536	Engenharia Econômica	60	x			x				
CSH0527	Estatística Aplicada	60	x	x		x	x			x
CSH0553	Gestão da Manutenção	60	x	x	x	x				
CSH0542	Gestão de Projetos	60	x		x	x	x		X	
CSH0533	Gestão de Resíduos	60	x	x	x	x			X	x
CSH0543	Gestão de Serviços	60	x		x		x		X	
CSH0517	Introdução a Engenharia de Produção	60	x		x	x		x	X	x
CSH0532	Marketing	60	x				x		X	
CSH0595	Métodos para Tomada de Decisão	60	x		x	x		x		x
CSH0555	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	60	x	x	x	x	x		X	
CSH0544	Sistemas Integrados de Gestão	60	x		x	x	x		X	
CARGA HORÁRIA TOTAL		840								

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

Por sua vez, os **conteúdos profissionalizantes** para a formação do Engenheiro de Produção compreendem componentes curriculares obrigatórios que, nesse projeto, totalizam 780 horas, correspondendo a 21,6% da carga horária do curso.

Quadro 11. Componentes Curriculares de Conteúdos Profissionalizantes.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES	CARGAS HORÁRIAS	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
CSH0540	Contabilidade Empresarial	60	x							
CSH0550	Empreendedorismo	60	x		x		x		X	
CSH0541	Engenharia de Operações I	60	x	x		x			X	x
CSH0546	Engenharia de Operações II	60	x	x	x	x			X	x
CSH0551	Engenharia de Operações III	60	x	x	x	x			X	x
CSH0548	Engenharia do Produto	60	x	x	x	x				x
CSH0531	Gestão da Qualidade	60	x		x				X	
CSH0549	Logística e Cadeia de Suprimentos	60	x		x	x				
CSH0539	Pesquisa Operacional I	60	x		x	x				
CSH0547	Pesquisa Operacional II	60	x		x	x				
CSH0552	Projeto de Empreendimentos	60	x		x	x	x		X	
CSH0569	Sistema de Informação Gerencial	60	x		x	x				x
CSH0554	Sistemas de Energias Renováveis	60	x	x	x	x			X	x
CARGA HORÁRIA TOTAL		780								

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

Ainda visando a profissionalização do engenheiro de produção e tendo em vista a flexibilidade curricular, o discente de acordo com seus

interesses de formação poderá escolher componentes curriculares optativos distribuídos em três eixos, a saber: I - **Formação Ampla**; II - **Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional**; e, III - **Gestão de Energias Renováveis e Sustentabilidade**.

Os eixos foram definidos de acordo com o perfil do egresso que se almeja, ou seja, engenheiros de produção para atuar no desenvolvimento regional no setor empresarial, na área de serviços, indústria e agropecuária, como também no setor de energias renováveis.

O discente deverá cursar, no mínimo, 06 (seis) componentes curriculares optativos, perfazendo um total de 360 horas, o que corresponde a 10% da carga horária total do curso.

Quadro 12. Componentes Curriculares Optativos.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS
FORMAÇÃO AMPLA		
CSH0559	Comportamento Humano nas Organizações	60
CSH5167	Elementos de Direito Empresarial	60
CSH0560	Ergonomia	60
CSH0534	Estado e Políticas Públicas	60
CSH0561	Ética e Cidadania	60
CSH0562	Gestão da Informação	60
CSH0417	Gestão da Inovação	60
CSH0564	Gestão de Recursos Humanos	60
CSH0565	Higiene e Segurança no Trabalho	60
CSH0524	Inglês I	60
CSH0528	Inglês II	60
CSH0597	Leitura e Produção de Texto	60
CSH0424	Libras – Língua Brasileira de Sinais	60
CSH0537	Matemática Financeira	60
CSH0566	Pesquisa de Mercado	60
CSH0567	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60
CSH0568	Simulação de Sistemas de Produção	60
CSH0570	Tópicos Avançados de Engenharia de Produção	60
CSH0599	Estágio Supervisionado Não Obrigatório	120
EMPREENDEADORISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL		
CSH0571	Auditoria da Qualidade	60
CSH0572	Captação de Recursos e Fontes de Financiamentos	60
CSH0573	Desenvolvimento Regional	60
CSH0574	Empreendedorismo Social	60
CSH0576	Gestão de Projetos de Mineração	60
CSH0575	Gestão de Projetos Solidários	60
CSH0577	Produção Colaborativa	60
CSH0578	Produção e Sistemas Agroindustriais	60

CSH0579	Protótipo e Validação de Negócios	60
CSH0580	Redes de Empresas	60
GESTÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE		
CSH0581	Avaliação de Impactos Ambientais	60
CSH0582	Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade	60
CSH0583	Estrutura de Energia no Brasil	60
CSH0584	Gestão e Economia da Energia	60
CSH0585	Projetos de Energias Renováveis	60
CSH0586	Tópicos Avançados em Gestão de Energia	60

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

As atividades práticas e de laboratórios serão contempladas conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 13. Atividades práticas e de laboratórios

CÓDIGOS	COMP. CURRICULARES DE CONTEÚDOS BÁSICOS	LABORATÓRIOS
CSH0521	Cálculo II	Laboratório de Informática
CSH0587	Ciência dos Materiais	Laboratório de Química
CSH0593	Eleticidade e Magnetismo	Laboratório de Física
CSH0519	Expressão Gráfica	Laboratório de Informática
CSH0588	Física Básica	Laboratório de Física
CSH0523	Lógica e Construção de Algoritmo	Laboratório de Informática
CSH0590	Mecânica Clássica	Laboratório de Física
CSH0594	Mecânica dos Flúidos	Laboratório de Física
CSH0535	Mecânica dos Sólidos	Laboratório de Física
CSH0589	Química Básica	Laboratório de Química
CSH0563	Gestão da Tecnologia	Laboratório de Informática
CSH0592	Termodinâmica	Laboratório de Física
CÓDIGOS	COMP. CURRICULARES DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	LABORATÓRIOS
CSH0538	Engenharia da Qualidade	Laboratório de Informática
CSH0536	Engenharia Econômica	Laboratório de Informática
CSH0527	Estatística Aplicada	Laboratório de Informática
CSH0533	Gestão de Resíduos	Laboratório de Química
CSH0544	Sistemas Integrados de Gestão	Laboratório de Informática
CÓDIGOS	COMP. CURRICULARES DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES	LABORATÓRIOS
CSH0548	Engenharia do Produto	Laboratório de Informática
CSH0549	Logística e Cadeia de Suprimentos	Laboratório de Informática
CSH0539	Pesquisa Operacional I	Laboratório de Informática
CSH0547	Pesquisa Operacional II	Laboratório de Informática
CSH0569	Sistema de Informação Gerencial	Laboratório de Informática
CSH0554	Sistemas de Energias Renováveis	Laboratório de Informática Laboratório de Física
CÓDIGOS	COMP. CURRICULARES OPTATIVOS	LABORATÓRIOS
CSH0560	Ergonomia	Laboratório de Informática
CSH0562	Gestão da Informação	Laboratório de Informática
CSH0566	Pesquisa de Mercado	Laboratório de Informática
CSH0567	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	Laboratório de Informática
CSH0568	Simulação de Sistemas de Produção	Laboratório de Informática
CSH0579	Protótipo e Validação de Negócios	Laboratório de Informática
CSH0581	Avaliação de Impactos Ambientais	Laboratório de Química

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

Em atendimento à Resolução n. 038/2019-CONSEPE UFRN, de 23 de abril de 2019, alguns componentes curriculares dos conteúdos específicos e profissionalizantes da área de Engenharia de Produção terão como característica a prática de atividades extensionistas, como forma de: I - ampliar e consolidar o exercício da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na formação dos estudantes; II - aproximar e relacionar conhecimentos populares e científicos, por meio de ações acadêmicas que articulem a Universidade com os modos de vida das comunidades; III - estimular a formação em extensão no processo educativo dos estudantes, proporcionando desenvolvimento profissional integral alinhado às necessidades da sociedade; IV - fortalecer a política de responsabilidade social da Universidade.

A extensão universitária é uma forma de garantir que a pesquisa e o ensino estejam articulados de forma a promover uma resposta às demandas da sociedade, além de propiciar o intercâmbio entre a universidade e os demais setores da sociedade através de parcerias com instituições públicas e/ou privadas, principalmente as regionais, visando a troca de experiências acadêmicas, científicas, tecnológicas, administrativas e o desenvolvimento de ações conjuntas.

Os componentes curriculares de conteúdos específicos e profissionalizantes que desenvolverão ações extensionistas, interagindo com empresas privadas, órgãos públicos e instituições do terceiro setor, estão definidos no quadro abaixo. Além desses componentes, será exigida uma carga horária específica de atividades extensionistas para a integralização das Atividades Complementares.

Quadro 14. Carga Horária Obrigatória de Extensão.

DIMENSÃO	COMPONENTE CURRICULAR (CÓDIGO/NOME)	CH DO COMPONENTE	CH DE EXTENSÃO
Eixo 01 – Formação Ampla			
Extensão	CSH0531 – Gestão da Qualidade (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0543 – Gestão de Serviços (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0564 – Gestão de Recursos Humanos (optativa)	60	35
Extensão	CSH0565 – Higiene e Segurança no Trabalho (optativa)	60	35
Extensão	CSH0566 – Pesquisa de Mercado (optativa)	60	35
Eixo 02 – Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional			
Extensão	CSH0550 – Empreendedorismo (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0552 – Projeto de Empreendimentos (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0573 – Desenvolvimento Regional (optativa)	60	35
Extensão	CSH0575 – Gestão de Projetos Solidários (optativa)	60	35
Extensão	CSH0577 – Produção Colaborativa (optativa)	60	35
Eixo 03 – Gestão de Energias Renováveis e Sustentabilidade			

Extensão	CSH0533 – Gestão de Resíduos (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0554 – Sistemas de Energias Renováveis (obrigatória)	60	08
Extensão	CSH0581 – Avaliação de Impactos Ambientais (optativa)	60	35
Extensão	CSH0584 – Gestão e Economia da Energia (optativa)	60	35
Extensão	CSH0585 – Projetos de Energias Renováveis (optativa)	60	35
Extensão	Atividades Complementares	180	80
Carga Horária Total		1.080 horas	443 horas

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

A estratégia utilizada para desenvolver as ações de extensão vinculadas aos componentes curriculares será executada tendo por base 03 eixos como mostra o quadro acima e cada eixo desenvolverá suas ações extensionistas através de componentes curriculares identificados como Atividade Acadêmica Integradora de Formação em Extensão vinculados a Pro-Reitoria de Extensão (PROEX).

As ações serão desenvolvidas para o público em geral e principalmente para os setores produtivos regionais como empresas prestadoras de serviços; indústrias de produtos regionais; empresas de extração mineral, associações e grupos de economia solidária; empresas de produção e distribuição de energia; empresas produtivas do setor de cerâmica vermelha, empresas da construção civil e organizações públicas, dentre outras.

Além das ações extensionistas vinculadas aos componentes curriculares, o curso desenvolverá ações e projetos integrados e interdisciplinares durante a formação dos egressos, visando abarcar os temas da inclusão social, educação ambiental, direitos humanos e relações étnico-raciais de acordo com resolução aprovada pelo colegiado do curso.

Os conteúdos para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana, em atendimento ao Parecer CNE-CP nº 3-2004, de 10 de março de 2004 e à Resolução CNE-CP nº 1-2004, de 17 de junho de 2004, estão contemplados na ementa do componente curricular obrigatório Sociologia do Trabalho, assim como nos componentes optativos Ética e Cidadania e Elementos de Direito Empresarial e o tema também é tratado de modo transversal em atividades extensionistas e complementares. O componente curricular Sociologia do Trabalho também abarca o conteúdo sobre direitos

humanos, em conformidade com a Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, do Conselho Nacional da Educação do Ministério da Educação.

Os conteúdos de educação ambiental e meio ambiente, conforme a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e a Resolução CNE/CP n. 2, de 15 de junho de 2012, são abordados transversalmente pelos componentes curriculares, mas estão sistematizados na ementa do componente curricular obrigatório Gestão Ambiental e Sustentabilidade e Gestão de Resíduos. Ao longo do curso, a questão ambiental será tratada além das disciplinas, nas ações de extensão, nos projetos de iniciação científica e nos trabalhos de conclusão de curso com as temáticas de Logística Reversa, Reciclagem, Produção Limpa, Produtos Verdes, Percepção do Valor Sustentável de Processos e Produtos, entre outros, sempre com foco em soluções ambiental e socialmente corretas e economicamente viáveis.

O curso também atende a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que estabelece a obrigatoriedade de disciplina curricular da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) nos cursos superiores. O componente curricular de Língua Brasileira de Sinais será ofertado aos alunos como um componente curricular optativo, com uma carga horária de 60h, como forma de contribuir para a inclusão e acessibilidade no âmbito da universidade, assim como no âmbito do mundo do trabalho e da sociedade de modo geral.

O quadro abaixo sintetiza as informações referentes aos conteúdos obrigatórios contemplados na estrutura curricular do Curso de Engenharia de Produção.

Quadro 15. Conteúdos Obrigatórios.

CONTEÚDOS	COMPONENTE CURRICULAR (CÓDIGO/NOME)	CARGA HORÁRIA (POR COMPONENTE CURRICULAR)
Libras	CSH0424 - Libras – Língua Brasileira de Sinais	60
Relações Étnico-raciais	CSH0516 – Sociologia do Trabalho CSH0561 – Ética e Cidadania	60 60
História e Cultura da África e indígena	CSH0516 – Sociologia do Trabalho	60
Educação Ambiental / Meio Ambiente	CSH0529 - Gestão Ambiental e Sustentabilidade CSH0533 - Gestão de Resíduos	60 60
Direitos Humanos	CSH0516 – Sociologia do Trabalho CSH5167 – Elementos de Direito Empresarial CSH0561 – Ética e Cidadania	60 60 60

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

Por fim, a matriz curricular contempla um conjunto de atividades acadêmicas importantes para a formação do bacharel em Engenharia de Produção representado pelos Componentes Curriculares Obrigatórios que contemplam os conteúdos básicos, os conteúdos específicos e os conteúdos profissionalizantes, pelos Componentes Curriculares Optativos, pelo Estágio Supervisionado, pelas Atividades Complementares e pelo Trabalho de Conclusão de Curso, conforme sintetiza a tabela a seguir.

Quadro 16. Resumo da Carga Horária do Curso.

COMPONENTES	CARGAS HORÁRIAS	TOTAL (%)
Componentes Curriculares Obrigatórios (Conteúdos Básicos)	1.200	33,3%
Componentes Curriculares Obrigatórios (Conteúdos Específicos)	840	23,3%
Componentes Curriculares Obrigatórios (Conteúdos Profissionalizantes)	780	21,6%
Componentes Curriculares Optativos	360	10,0%
Estágio Supervisionado	180	5,0%
Atividades Complementares	180	5,0%
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	60	1,6%
CARGA HORÁRIA TOTAL	3.600	100%

Fonte: Elaborado pela Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico (2020).

A construção da matriz curricular considera a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e foi discutida no âmbito da comissão de elaboração deste projeto contando com a participação da coordenação do curso de Engenharia de Produção do Centro de Tecnologia (CT/Natal) e a supervisão/orientação da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico da Pro-reitoria de Graduação (PROGRAD/UFRN), bem como da Coordenadoria de Ações Educacionais da Pro-reitoria de Extensão.

O curso incentivará e estimulará a realização de trabalhos de iniciação científica, competições acadêmicas, projetos interdisciplinares e transdisciplinares, projetos de extensão, atividades de voluntariado, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias etc. e outras atividades empreendedoras.

Quando o número de discentes permitir o curso buscará a criação da empresa junior do curso de Engenharia de Produção da FELCS e a realização, durante a Semana Universitária de Currais Novos, de um fórum de debates acerca da atuação do curso com relação as demandas sociais, humanas e tecnológicas da comunidade.

Este evento será concebido a partir de 04 eixos temáticos: Formação do Engenheiro de Produção, Administração Pública, Energias Renováveis e Sustentabilidade, Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional com reuniões temáticas com a participação de profissionais, empresas e organizações públicas e privadas.

No curso de Engenharia de Produção da FELCS, a pesquisa tem como prioridade o processo de identificar, entender e propor soluções para os problemas regionais na perspectiva de que o curso seja um vetor de desenvolvimento.

Com o objetivo de dar assistência aos discentes e eliminar as barreiras pedagógicas, ambientais, atitudinais ou comunicacionais e desta forma, garantir as condições de acessibilidade através de práticas inclusivas que atendam às necessidades educacionais especiais dos estudantes que demandem apoio específico, o curso contará com a assessoria da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) para o desenvolvimento de ações que garantam e promovam o desenvolvimento acadêmico e social dos discentes do curso.

Assim sendo, a coordenação do curso, adotará a política de encaminhar para a SIA à medida que identificar necessidade de atenção especial para o discente. Ao mesmo tempo, a coordenação do curso atuará para que seja disponibilizado recursos instrumentais e metodológicos adequados aos discentes com necessidades educacionais específicas através de instrumentos disponibilizados pelas UFRN, tais como a confecção de matérias didáticos em braille executado pelo Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM), a utilização de elementos táteis em componentes curriculares em que as adaptações sejam possíveis.

Já com relação ao atendimento dos alunos com deficiências visuais, que demandam equipamentos e tecnologias assistivas como: impressora de Braille, computador com leitor de tela e sintetizador de voz, teclado alternativo, textos em Braille, textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; lápis, caneta, régua, teclados de computador e mouses adaptados, ponteiras, pranchas de comunicação aumentativa e alternativa, lupa eletrônica, lupa manual, alfabeto em Braille, plano inclinado/suporte para leitura, calculadora sonora, globo

terrestre/mapas táteis, guia de assinatura, maquetes, softwares etc. que atendam a demanda da acessibilidade. Esses serão atendidos, mediante o surgimento da demanda e disponibilidade de infraestrutura, com base nas orientações da SIA.

A acessibilidade digital e comunicacional, entre professores e alunos, que permite a possibilidade de acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar é garantida pela utilização da plataforma digital online do SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da UFRN. Com o SIGAA, docentes, técnicos-administrativos, Setores Institucionais e discentes podem manter uma comunicação rápida e direta. Torna-se importante salientar que, o SIGAA é uma ferramenta eficiente para o uso metodológico no processo de ensino-aprendizagem por meio de suas ferramentas (agenda, cronograma de atividades, notas, frequências, porta-arquivos, charts, sala virtual, fóruns, etc.) que se presta a contribuir no relacionamento docente/discente.

7.3.1 Atividades Complementares

As Atividades Complementares, denominadas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), integram a formação do estudante e são compostas por atividades autônomas e extracurriculares, tais como participação em projetos de ensino (monitoria), pesquisa (iniciação científica) e extensão, em eventos técnico-científicos e artísticos, em empresas juniores e outras atividades empreendedoras. Essas atividades poderão ser realizadas de forma autônoma, pela livre escolha do aluno, ou através do desenvolvimento de práticas extensionistas disponibilizadas pelos componentes curriculares.

As Atividades Complementares possibilitam ao discente ampliar e enriquecer suas experiências pessoais e acadêmicas, ao mesmo tempo em que corroboram para melhorar e delinear seu perfil profissional. Desta forma, o curso de Engenharia de Produção da FELCS exige a integralização de 180 horas de atividades complementares, correspondendo a 5,0% da carga horária total do curso.

Os componentes curriculares do tipo disciplina, módulo ou bloco e atividades como trabalho de conclusão de curso e estágio obrigatório não se constituem em atividades complementares.

A normatização da AACC do curso de Engenharia de Produção da FELCS será realizada pelo Colegiado de Curso, em conformidade com o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (Resolução CONSEPE nº 171/2013). Em anexo, uma minuta de Resolução de AACC a ser apreciada pelo Colegiado do Curso.

7.3.2 Estágio Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório

O Estágio Supervisionado, um componente curricular obrigatório no curso de Engenharia de Produção, abrange diversas ações teórico-práticas desenvolvidas no ambiente de trabalho, que visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando à preparação do discente para a vida cidadã e para o mundo do trabalho profissional.

Entende-se que com o estágio, os discentes têm a oportunidade de vivenciar o fazer da atividade profissional, possibilitando que todo o arcabouço teórico-metodológico apreendido no curso sejam testados na prática. O contato e o diálogo com profissionais do mercado permitem um aprendizado que complementa as discussões e atividades de sala de aula. Ao mesmo tempo os alunos que estão no estágio trazem novas demandas de conteúdos e discussões para os docentes, criando um *feedback* positivo de melhorias para o curso como um todo.

Como complemento ao processo de ensino-aprendizagem, o estágio supervisionado obrigatório tem por objetivo ampliar a capacidade do discente para a tomada de decisões éticas e responsáveis, reflexão e análise de situações, elaboração de estratégias criativas e eficientes e habilidades de relacionamento interpessoal.

Na presente estrutura curricular, o discente deve realizar ao total 180 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório, a partir do 7º período do curso, sob orientação e acompanhamento individual, sendo obrigatório o vínculo institucional conforme preconiza a legislação.

O discente também poderá participar de Estágio Não Obrigatório, com carga horária mínima de 120 (cem e vinte) horas nos Termos do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. Considerando que o discente necessita de conhecimentos acadêmicos básicos no desempenho de tarefas no referido estágio, fica determinado que o aluno do curso de Engenharia de Produção só poderá participar deste tipo de estágio após concluir os três períodos iniciais do curso.

O Estágio Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório para os discentes do curso de Engenharia de Produção da FELCS será regulamentado pelo Colegiado de Curso, em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, e com o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN (Resolução CONSEPE-UFRN nº. 171/2013). Em anexo, uma minuta de Resolução de AACC a ser apreciada pelo Colegiado do Curso.

7.3.3 Trabalho de Conclusão de Curso

Para o curso de Engenharia de Produção da FELCS, o Trabalho de Conclusão de Curso é uma forma de interação entre o conhecimento especializado e as diversas áreas do saber com a função de desenvolver o caráter crítico do discente em relação à ciência e sua relação com a vida cotidiana. O objetivo do TCC consiste em desenvolver no aluno a capacidade de realizar uma investigação voltada à construção do conhecimento, tendo como suporte a integração dos conhecimentos adquiridos no curso e obtendo-se como resultado, a capacidade de resolução de problemas técnicocientíficos na área da Engenharia de Produção. A construção deste trabalho reveste-se de grande importância para a formação do aluno, principalmente para a sua capacidade de formular e conceber soluções de engenharia em sistemas, produtos e processos.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) corresponde a uma produção acadêmica que sintetiza os conhecimentos e habilidades adquiridos durante o curso de graduação e é uma exigência e requisito indispensável para a conclusão do curso de Engenharia de Produção (Resolução CNE/CES nº 02/2019).

O TCC é representado por um trabalho monográfico, de livre escolha do acadêmico, em qualquer área da Engenharia de Produção, elaborado sob orientação de um docente, com a possibilidade da participação de um professor coorientador, totalizando uma atividade de 60 horas.

O Trabalho de Conclusão de Curso dessa matriz curricular deverá ser regulamentado por meio de uma resolução a ser elaborada e aprovada pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção da FELCS. Desta forma, o processo de acompanhamento e avaliação, formas de apresentação, orientação e coordenação de construção do TCC deverá observar a resolução aprovada com fins específicos pelo colegiado do curso (minuta em anexo).

A coordenação do curso será responsável pela elaboração e divulgação de manuais atualizados de apoio ao discente na produção de seu Trabalho de Conclusão de Curso, bem como das formas de disponibilização nos repositórios institucionais para acesso através da internet.

7.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Engenharia de Produção do Campus de Currais Novos está voltada para a formação de profissionais com perfil para atuar em prol do desenvolvimento regional em diversos setores da economia, atentos às questões da sustentabilidade em suas dimensões sociais, econômicas e ambientais.

O foco do curso em **Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional** e **Gestão de Energias Renováveis e Sustentabilidade** dão ao curso um aspecto diferenciador em relação aos demais cursos de Engenharia de Produção. E as parcerias para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão com instituições públicas e privadas, em especial, localizadas na região do Seridó darão ao curso um caráter dinâmico e intervencionista na realidade regional.

Nesta perspectiva, o curso oferecerá disciplinas com conteúdos específicos que permitam aos discentes/docentes o contato com

conhecimentos recentes e inovadores possibilitando acender o interesse dos alunos capitaneado pela busca de soluções aos problemas regionais.

O conjunto de Componentes Curriculares Obrigatórios é composto por conteúdos básicos, específicos e profissionais, conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES nº 02/2019), detalhado no item 7.3 Metodologia.

Nessa proposta, as disciplinas que contemplam os conteúdos básicos são ofertadas ao longo dos primeiros períodos, concentradas especificamente, do 1º ao 4º período.

O conjunto de disciplinas de conteúdos básicos é, portanto, a base para o aprofundamento e aperfeiçoamento do conhecimento na área específica de Engenharia de Produção. Sendo assim, a partir do 3º período serão ofertadas as disciplinas de conteúdo específicos e, a partir do 4º período, serão ofertadas as disciplinas de conteúdos profissionalizantes.

Ao longo do curso, o aluno também deverá optar por cursar, no mínimo, 06 (seis) componentes curriculares optativos, perfazendo um total de 360 horas, o que corresponde a 10% da carga horária total do curso. Cabe destacar que os componentes curriculares optativos são uma forma de ampliar a flexibilidade curricular e, sendo assim, não se vinculam a um nível específico da estrutura curricular.

A oferta dos componentes curriculares optativos será definida a cada semestre pelo Colegiado de Curso, em conformidade com os anseios e interesses da formação dos discentes, que podem optar por componentes curriculares distribuídos em três eixos, a saber: I - **Formação Ampla**; II - **Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional**; e, III - **Gestão de Energias Renováveis e Sustentabilidade**.

Visando a experiência prática e profissional, os alunos deverão realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório, com carga horária total de 180 horas, a partir do 7º período do Curso, conforme definido na Minuta de Resolução de Estágio do Curso, pois primeiramente precisarão dominar conteúdos teóricos, técnicos e práticos importantes para uma performance proveitosa e produtiva nas empresas conveniadas com a UFRN.

E como forma de integrar e complementar a formação dos alunos, ao longo de todo o curso, é obrigatória a realização de uma carga horária mínima de 180 horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), que poderão ser de natureza didático-pedagógicas; de pesquisa; de extensão; de representação estudantil e de experiência no mercado de trabalho.

Em síntese, para obter o grau de Engenheiro de Produção, o aluno deverá integralizar 2.820 horas-aula em Componentes Curriculares Obrigatórios, 360 horas-aula em Componentes Curriculares Optativos, 180 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório, 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 180 horas de Atividades Complementares, totalizando 3.600 horas.

7.4.1 Caracterização do Curso de Graduação

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO		
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: FACULDADE DE ENGENHARIA, LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS DO SERIDÓ		
MUNICÍPIO-SEDE: Currais Novos-RN		
MODALIDADE:	(x) Presencial	() A Distância
GRAU CONCEDIDO:	(x) Bacharelado	() Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N (x) MT () MN () TN () MTN														
HABILITAÇÃO (caso exista):														
ÊNFASE (caso exista):														
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 180														
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO:				Mínima: 60		Média: 360		Máxima: 600						
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres):				Mínimo: 10		Padrão: 10		Máximo: 15						
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO:				1º (x) Número de vagas: 40 Vagas			2º () Número de vagas:							
	CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								C A R G A H O R Á R I A O P T A T I V A	C A R G A H O R Á R I A C O M P L E M E N T A R	C A R G A H O R Á R I A T O T A L E X I G I D A			
	Disciplinas	Módulos	Blocos	Atividades Acadêmicas										
Atividades de Orientação Individual				Atividades Coletivas										
Estágios com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação							
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	2522	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	274	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	24	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	180	60	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-						
SUBTOTALS DAS	2.820	-	-	180	60	-	-	-	360	180	3.600			

C
A
R
G
A

H
O
R
Á
R
I
A

O
P
T
A
T
I
V
AC
A
R
G
A

H
O
R
Á
R
I
A

C
O
M
P
L
E
M
E
N
T
A
RC
A
R
G
A

H
O
R
Á
R
I
A

T
O
T
A
L

E
X
I
G
I
D
A

CARGAS HORÁRIAS										
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL (%)	70,19	-	-	5,00	1,66	-	-	-	10,00	5,0

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2021.1

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FORMAÇÃO AMPLA					
CSH0417	Gestão da Inovação	60			
CSH0424	Libras – Língua Brasileira de Sinais	60			
CSH0524	Inglês I	60			
CSH0528	Inglês II	60	CSH0524		
CSH0534	Estado e Políticas Públicas	60			
CSH0537	Matemática Financeira	60			
CSH0559	Comportamento Humano nas Organizações	60			
CSH0560	Ergonomia	60			
CSH0561	Ética e Cidadania	60			
CSH0562	Gestão da Informação	60			
CSH0564	Gestão de Recursos Humanos	60			
CSH0565	Higiene e Segurança no Trabalho	60			
CSH0566	Pesquisa de Mercado	60			
CSH0567	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60			
CSH0568	Simulação de Sistemas de Produção	60			
CSH0570	Tópicos Avançados de Engenharia de Produção	60			
CSH0597	Leitura e Produção de Texto	60			
CSH5167	Elementos de Direito Empresarial	60			CSH0012
CSH0599	Estágio Supervisionado Não Obrigatório	120			
EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL					
CSH0571	Auditoria da Qualidade	60			
CSH0572	Captação de Recursos e Fontes de Financiamentos	60			
CSH0573	Desenvolvimento Regional	60			
CSH0574	Empreendedorismo Social	60			
CSH0575	Gestão de Projetos Solidários	60			
CSH0576	Gestão de Projetos de Mineração	60			
CSH0577	Produção Colaborativa	60			
CSH0578	Produção e Sistemas Agroindustriais	60			
CSH0579	Protótipo e Validação de Negócios	60			
CSH0580	Redes de Empresas	60			
GESTÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE					
CSH0581	Avaliação de Impactos Ambientais	60			
CSH0582	Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade	60			
CSH0583	Estrutura de Energia no Brasil	60			
CSH0584	Gestão e Economia da Energia	60			
CSH0585	Projetos de Energias Renováveis	60			
CSH0586	Tópicos Avançados em Gestão de Energia	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		2.040			

COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
	Atividades Complementares	180			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	180			

1º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0516	Sociologia do Trabalho	60			
CSH0517	Introdução a Engenharia de Produção	60			
CSH0587	Ciência dos Materiais	60			
CSH0518	Cálculo I	60			
CSH0588	Física Básica	60			
CSH0589	Química Básica	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	360			

2º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0519	Expressão Gráfica	60			
CSH0520	Metodologia do Trabalho Científico	60			
CSH0521	Cálculo II	60	CSH0518		
CSH0590	Mecânica Clássica	60			
CSH0591	Estatística Básica	60			
CSH0523	Lógica e Construção de Algoritmo	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	360			

3º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0522	Gestão Estratégica	60			
CSH0525	Álgebra Linear	60	CSH0518		
CSH0592	Termodinâmica	60	CSH0518 CSH0590		
CSH0526	Economia	60			
CSH0593	Eleticidade e Magnetismo	60			
CSH0527	Estatística Aplicada	60	CSH0591		
	CARGA HORÁRIA TOTAL	360			

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0594	Mecânica dos Fluidos	60	CSH0587		
CSH0529	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60			
CSH0530	Engenharia do Trabalho	60			
CSH0531	Gestão da Qualidade	60			
CSH0532	Marketing	60			
CSH0569	Sistema de Informação Gerencial	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	360			

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS

CSH0533	Gestão de Resíduos	60	CSH0529		
CSH0535	Mecânica dos Sólidos	60	CSH0521		
CSH0536	Engenharia Econômica	60			
CSH0538	Engenharia da Qualidade	60	CSH0527 CSH0531		
CSH0540	Contabilidade Empresarial	60			
CSH0595	Métodos para Tomada de Decisão	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

6º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0539	Pesquisa Operacional I	60	CSH0525		
CSH0541	Engenharia de Operações I	60			
CSH0542	Gestão de Projetos	60	CSH0536		
CSH0543	Gestão de Serviços	60			
CSH0544	Sistemas Integrados de Gestão	60			
CSH0563	Gestão da Tecnologia	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

7º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0545	Contabilidade de Custos	60	CSH0540		
CSH0546	Engenharia de Operações II	60	CSH0541		
CSH0547	Pesquisa Operacional II	60	CSH0539		
CSH0548	Engenharia do Produto	60	CSH0530 CSH0538 CSH0541		
CSH0550	Empreendedorismo	60			
	Optativa I	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

8º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0549	Logística e Cadeia de Suprimentos	60			
CSH0551	Engenharia de Operações III	60	CSH0546		
CSH0552	Projeto de Empreendimentos	60	CSH0550		
CSH0553	Gestão da Manutenção	60			
CSH0554	Sistemas de Energias Renováveis	60			
	Optativa II	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

9º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0555	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	60	CSH0520		
CSH0596	Estágio Supervisionado Obrigatório	180			
	Optativa III	60			
	Optativa IV	60			
	Optativa V	60			
	Optativa VI	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		480			

10º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
CSH0556	Trabalho de Conclusão de Curso	60	CSH0555		
	CARGA HORÁRIA TOTAL	60			

8 APOIO AO DISCENTE

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, assegura aos alunos, especialmente àqueles com vulnerabilidade socioeconômica, políticas de assistência estudantil por meio de bolsa moradia, auxílio moradia em espécie, bolsa alimentação, auxílio alimentação em espécie, auxílio transporte, auxílio creche, auxílio óculos, bolsa atleta, bolsas de apoio técnico, serviços de assistência social, de apoio pedagógico, de apoio psicológico e de assistência à saúde. Assegura também auxílio financeiro ao estudante que representa a UFRN em eventos científicos, artísticos e culturais.

Como visto, a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAE) tem como finalidade o planejamento, a coordenação, supervisão e execução das atividades de assistência ao estudante, em articulação com as ações acadêmicas, no decorrer da trajetória discente na UFRN.

Além da PROAE, há também as atividades desenvolvidas pela Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), que tem por finalidade promover e assegurar a garantia das condições adequadas de acesso e permanência com participação e sucesso nas atividades acadêmicas e profissionais das pessoas com necessidades específicas, em consonância com a legislação vigente e com a responsabilidade social da UFRN.

Para ter acesso aos serviços oferecidos pela SIA, o aluno solicita à coordenação de curso a sua inscrição via formulário eletrônico disponível no SIGAA, e deve comparecer para entrevista com a equipe da SIA, de posse de laudos ou pareceres, quando disponíveis. A equipe da SIA analisa cada caso, realizando junto ao aluno o levantamento das suas necessidades educacionais e de formas de intervenção sobre o processo de ensino-aprendizagem, realizando encaminhamentos para outros profissionais, quando necessário. A SIA também está em constante contato

com a Coordenação do Curso e com os professores, realizando o acompanhamento sistemático do aproveitamento acadêmico do aluno.

Cabe ressaltar que, em 12 de março de 2020, foi criada a Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade, compreendida como sendo o Grupo de Trabalho para Acessibilidade, do *Campus* de Currais Novos. A referida Comissão tem como objetivo identificar as necessidades específicas dos estudantes, planejar e implementar ações estratégicas de inclusão e acessibilidade no *Campus* de Currais Novos.

As demandas específicas de ensino-aprendizagem dos alunos, que não se enquadram no atendimento da SIA, também serão analisadas pelo Grupo de Trabalho para Acessibilidade, assim como pelo Colegiado e pelo NDE do Curso para o melhor atendimento, apoio e acolhimento. Casos por exemplo como licença maternidade/paternidade, aluno hospitalizado, com limitação ou deficiência temporária, será oferecido ao aluno a possibilidade de regime domiciliar, além de outras ações de suporte que forem deliberadas pelo Colegiado do Curso.

Em relação a serviços na área da saúde mental, os alunos do *Campus* de Currais Novos contam com o atendimento semanal de um psicólogo. Para reforçar esse atendimento, a Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó está na busca por efetuar uma parceria com a Faculdade de Ciências da Saúde (FACISA), *Campus* de Santa Cruz, para a oferta de serviços de psicologia aos alunos, haja vista a oferta do curso de Psicologia nesse *campus*.

Os alunos durante a sua graduação têm a oportunidade de participarem com bolsa remunerada de projetos de pesquisa, de ensino e de extensão, sob a orientação de professores.

A Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPEQ), no intuito de iniciar o aluno de graduação no exercício da pesquisa, oferece dois programas de bolsas: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/CNPq; e o Programa de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/UFRN.

A Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) também disponibiliza bolsas para os alunos participarem de projetos de extensão, pois compreende que as ações extensionistas, com suas atividades científicas, artístico-culturais e técnicas, possibilitam ao aluno uma experiência na realidade

social, bem como um aprendizado teórico-prático contextualizado, proporcionando uma formação integral.

A Pró-Reitoria de Graduação por meio do Programa de Monitoria da UFRN possibilita a execução de projetos de monitoria direcionados à melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação e incentiva os alunos à formação docente.

A UFRN também possui uma Secretaria de Relações Internacionais responsável pela mobilidade de estudantes, professores, pesquisadores e colaboradores além da formalização de acordos de cooperação com instituições estrangeiras, executando a política de internacionalização da universidade. Rotineiramente, são divulgadas aos alunos as possibilidades de intercâmbio estudantil, bolsas de estudos no exterior e em instituições brasileiras, programas de mobilidade interna e externa.

Em relação à adaptação do aluno ingressante na vida universitária, o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção determinará o Orientador Acadêmico dos alunos ingressantes. A quantidade de alunos por Orientador Acadêmico será discutida pelo NDE e definido pelo Colegiado de Curso. A função do Orientador Acadêmico é esclarecer a respeito das atividades acadêmicas do curso, sobre bolsas e auxílios estudantis, trancamento, suspensão de programa, estágio obrigatório, atividades complementares, entre outros assuntos pertinentes à vida acadêmica do aluno.

O NDE do Curso de Engenharia de Produção também deverá propor medidas de acolhimento e orientação para o ingressante e medidas de nivelamento de conhecimentos básicos, visando evitar a retenção e a evasão dos alunos. Dentre as medidas que serão discutidas e deliberadas pelo Colegiado de Curso, podem-se destacar: aulas-extras, plantão de dúvidas, monitores e formação de grupos de estudos para o reforço e nivelamento de conteúdos de conhecimentos básicos que são pré-requisitos para o ingresso nas atividades do curso de graduação em Engenharia; palestras, micursos, oficinas e orientação individual e em grupo com profissionais da área da Pedagogia, Psicopedagogia, Engenharia e afins para orientação e acompanhamento das atividades do curso, tornando o ambiente universitário mais inclusivo e acessível.

Além disso, os alunos serão incentivados a se organizarem e participarem do Centro Acadêmico e terem representantes no Colegiado do Curso e no Conselho da Unidade, assim como nas Comissões Permanentes e Temporárias instituídas pelo Colegiado do Curso, para incluírem suas demandas e debaterem ideias, projetos e ações de melhoria do curso.

9 AVALIAÇÃO

9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem do curso de Engenharia de Produção segue as normativas estabelecidas pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. De acordo com o art. 91 do referido regulamento:

Entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo contínuo que compreende diagnóstico, acompanhamento e somatório da aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes pelo estudante, mediado pelo professor em situação de ensino, expressa em seu rendimento acadêmico e na assiduidade.

O método e o instrumento de avaliação da aprendizagem devem constar no Plano de Curso. Este deve ser apresentado pelos docentes aos discentes a cada início de período letivo. A avaliação deve ser condizente com o componente curricular e com as especificidades da turma. Ainda de acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, é obrigatório que pelo menos em uma das unidades seja realizada uma avaliação escrita individual e presencial.

De acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN:

Art. 97. O professor deve discutir os resultados obtidos em cada procedimento e instrumento de avaliação junto aos estudantes, esclarecendo as dúvidas relativas às notas, aos conhecimentos, às habilidades, aos objetivos e aos conteúdos avaliados.

§ 1º A discussão pode ser realizada presencialmente ou utilizando outros mecanismos que permitam a divulgação de expectativas de respostas e os questionamentos por parte dos estudantes.

§ 2º Quando couber, o estudante tem direito a vista dos instrumentos de avaliação, podendo o professor solicitar sua devolução, após o fim da discussão.

O professor deve divulgar e registrar o resultado da avaliação no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) até 03

dias antes de realização da próxima avaliação. Caso o discente tenha dúvidas a respeito do processo avaliativo e do resultado, ele pode solicitar revisão de rendimento acadêmico.

A avaliação deve proporcionar aos alunos a reflexão dos conhecimentos estudados e é importante que os instrumentos avaliativos sejam diversificados e adequados às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão. Desta forma, o processo avaliativo poderá se dar sob a forma de monografias, exercícios ou provas dissertativas, apresentação de seminários e trabalhos orais, relatórios, projetos e atividades práticas, entre outros, que demonstrem o aprendizado e estimulem a produção intelectual dos estudantes, de forma individual ou em equipe.

É considerado aprovado, quanto à avaliação de aprendizagem, o estudante que satisfaz um dos seguintes critérios: I – tem média parcial igual ou superior a 7,0 (sete); ou II – tem média parcial igual ou superior a 5,0 (cinco), com rendimento acadêmico igual ou superior a 3,0 (três) em todas as unidades.

O procedimentos de acompanhamento e de avaliação, a serem utilizados nos processos de ensino-aprendizagem, devem permitir o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, e resultar em informações sistematizadas e disponibilizadas aos estudantes, com mecanismos que garantam sua natureza formativa, sendo adotadas ações concretas para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas.

Em relação aos alunos com deficiências e com necessidades educacionais específicas, acompanhados pela SIA, tanto os instrumentos de avaliação como os métodos de ensino-aprendizagem serão desenvolvidos pelos professores sob orientação psicopedagógica especializada oferecidos pela SIA, visando a inclusão e a acessibilidade desses alunos. Cabe destacar que, além do atendimento e acompanhamento da SIA, o curso analisará e atenderá, dentro de suas possibilidades e de acordo com a deliberação do Colegiado, as necessidades individuais e específicas de ensino-aprendizagem e de sua avaliação.

Assim como o discente, o docente também será avaliado. A avaliação do docente é realizada pelos discentes no SIGAA. Os resultados da avaliação serão discutidos no Conselho da FELCS e no Colegiado de Curso, com a participação do pedagogo do *campus*.

Periodicamente, também será realizado, junto aos alunos do Curso de Engenharia de Produção, o levantamento das qualidades e fragilidades do curso em relação à infraestrutura, aos equipamentos, à organização didático-pedagógica, aos métodos de ensino-aprendizagem, aos docentes e à gestão. Essas informações serão fundamentais para a elaboração e o acompanhamento do Plano de Ação Trienal do Curso, tendo em vista a busca por soluções dos problemas e o fortalecimento do curso.

9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção será atualizado, avaliado e acompanhado continuamente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE).

As atribuições do NDE são determinadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, por meio da Resolução-CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, em que estabelece:

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O Centro de Ensino Superior da UFRN designará os membros titulares do Núcleo Docente do curso de Engenharia de Produção logo após sua criação, que atuará em conformidade com a Resolução CONSEPE-UFRN nº 124/2011, de 06 de setembro de 2011.

De acordo com o art. 3º da Resolução CONSEPE-UFRN nº 124/2011, o NDE deve ser composto por no mínimo 05 e no máximo 10 professores do quadro docente que lecionam os componentes curriculares do curso, preferencialmente, os obrigatórios. Desta forma, o NDE do curso de

Engenharia de Produção será composto, especialmente, pelos 6 docentes formados em Engenharia que serão contratados, com dedicação exclusiva.

Os membros do NDE serão eleitos pelo Colegiado de Curso e terão mandato de 4 anos podendo ser reconduzidos. A cada biênio será renovada metade dos membros. Isso permite e assegura a continuidade dos trabalhos. As reuniões do NDE devem ser mensais e as discussões realizadas devem ser registradas em ata, assinadas e arquivadas na Coordenação do Curso.

Somada à atuação do NDE, é preciso destacar a atuação do Colegiado de Curso. De acordo com o art. 10 do Regimento Geral da UFRN, compete a cada Colegiado de Curso:

- I - Definir as diretrizes gerais do Curso;
- II - Articular, juntamente com os Departamentos envolvidos com o Curso, a participação dos professores na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico do Curso;
- III - elaborar o projeto político-pedagógico do Curso;
- IV - Aprovar o projeto político-pedagógico do Curso;
- V - Acompanhar, avaliar e aperfeiçoar o projeto político-pedagógico do Curso;
- VI - Articular, junto aos Departamentos envolvidos com o Curso, a integração entre os programas das diversas disciplinas ofertadas ao Curso;
- VII - Propor aos Departamentos a realização e a integração de programas de ensino, pesquisa e extensão, segundo o interesse do Curso;
- VII - Opinar sobre transferência e cancelamento de programa de alunos;
- VIII - prestar assessoramento de ordem didático-pedagógica, quando solicitado pelos órgãos competentes;
- IX - Deliberar originariamente ou em grau de recurso, sobre qualquer matéria de sua competência, mesmo não especificada neste artigo.

O Colegiado do Curso também contará principalmente com a participação dos docentes, formados em Engenharia, que serão contratados especificamente para atender as demandas do curso. O

Colegiado do Curso será presidido pelo Coordenador de Curso, e na sua ausência pelo Vice-Coordenador, que conforme o Regimento Geral da UFRN tem mandato de 2 anos, permitida uma única recondução consecutiva.

Compete ao Coordenador de Curso: I - Convocar e presidir as reuniões do colegiado, com direito a voto, inclusive o de qualidade; II - Representar o colegiado junto aos órgãos da Universidade; III - Cumprir e fazer cumprir as determinações do Colegiado de Curso, exercendo as atribuições daí decorrentes; IV - Submeter, ao Colegiado de Curso, na época própria, o plano das atividades a serem desenvolvidas em cada período letivo, incluindo a lista e o plano de ensino das disciplinas; V - Promover a supervisão e a avaliação didática do Curso; VI - Apreciar, de acordo com as diretrizes e objetivos gerais e específicos do Curso, ouvindo o Departamento responsável pela disciplina, os processos de adaptação e aproveitamento de estudos; VII - Acompanhar, no âmbito do Curso, o cumprimento do regime escolar, apresentando relatório a respeito, quando necessário, aos Chefes de Departamentos ou ao(s) Diretor(es) do(s) Centro(s) Acadêmico(s) e de Unidade(s) Acadêmica(s) Especializada(s); VIII - exercer a orientação acadêmica, solicitando aos Departamentos, quando julgar necessário, a designação de professores orientadores para os alunos do Curso; IX - estabelecer harmoniosa articulação entre o Diretor do Centro e os Chefes de Departamento, no sentido de garantir melhor qualidade de ensino no Curso sob sua responsabilidade; X - apresentar ao Diretor do Centro e aos órgãos interessados, ao final de cada período letivo e após aprovação do Colegiado de Curso, o relatório das atividades desenvolvidas; XI - designar relator ou comissão para o estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado; XII - adotar, em caso de urgência, medidas que se imponham em matéria da competência do Colegiado de Curso, submetendo o seu ato à ratificação deste, na primeira reunião subsequente; XIII - manter atualizados os dados cadastrais dos alunos vinculados ao Curso, encaminhando essas informações ao Departamento de Administração Escolar (DAE) da Pró-Reitoria de Graduação.

Cabe ressaltar que sempre que se fizer necessário, a Coordenação e o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção recorrerá às orientações didático-pedagógicas da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e às ações desenvolvidas pelo Programa de Atualização

Pedagógica (PAP). E, em caso de processos avaliativos, o curso contará com a cooperação da Comissão Própria de Avaliação – CPA e a PROGRAD por meio da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico - DDPed.

Quanto à uma avaliação interna do curso é possível contar com os trabalhos da Comissão Própria de Avaliação da UFRN (CPA), que coleta informações e as sistematiza mediante uma análise crítica, para a elaboração de proposição de medidas de ajustes e intervenção aos problemas identificados.

Além disso, serão adotados como mecanismos internos de avaliação do curso, pesquisas junto aos alunos ativos do Curso, que subsidiarão a elaboração e o acompanhamento do Plano de Ação Trienal do Curso de Engenharia de Produção (PATCG).

O PATCG configura-se como um plano estratégico do curso, com diagnóstico situacional e cronograma de ações compartilhado entre gestores, docentes e discentes para o período de três anos seguintes à sua aprovação, sendo elaborado pelo NDE e devendo ser aprovado e acompanhado pelo Colegiado do Curso e pela Comissão de Graduação da UFRN, através de Relatórios anuais de execução do PATCG. O PATCG define ações e metas referentes a 5 dimensões, sendo elas:

- A **dimensão Didático-Pedagógica**, que abrange questões a respeito do Projeto Pedagógico do Curso, estágio supervisionado, práticas pedagógicas inovadoras, orientação acadêmica, perfil do ingresso e do egresso, acessibilidade metodológica e projetos e ações de ensino, pesquisa e extensão.
- A **dimensão Corpo Docente**, que permeia a atuação do corpo docente e tutorial do curso na condução de aulas, nos órgãos colegiados do curso, na orientação acadêmica, Trabalho de Conclusão de Curso e estágio supervisionado, na participação e orientação de estudantes em ações de ensino, pesquisa e extensão e na articulação da graduação com a pós-graduação.
- A **dimensão Infraestrutura**, que diz respeito a aspectos quantitativos e qualitativos dos espaços do curso (como espaços de aula, sala da coordenação, gabinetes dos docentes, laboratórios, cantinas, banheiros), de equipamentos e materiais

para aulas práticas, do acervo bibliográfico disponível, do acesso dos alunos a equipamentos de informática e à rede sem fio (acessibilidade digital), de servidores para atividades administrativas e acadêmicas e de garantias de acessibilidade física e instrumental a discentes e servidores.

- A **dimensão Percepção Discente**, que privilegia a opinião, comentários, críticas e sugestões do corpo discente sobre o curso de forma geral, capturados a partir da pesquisa com egressos conduzida pela CPA, da representação discente nos órgãos colegiados do curso e do Centro Acadêmico, de questionários elaborados pelo curso aplicados aos discentes, dos relatórios de autoavaliação e de avaliação *in loco* e, para o caso de cursos que participam do ENADE, do Relatório de Curso e microdados do ENADE. Esta dimensão também abrange as estratégias de comunicação do curso com os discentes e a sociedade, incluindo a acessibilidade comunicacional.
- A **dimensão Desempenho Discente na Prova ENADE**, exclusiva para cursos que participaram recentemente do ENADE, permite ao curso avaliar o resultado da formação acadêmica de seus concluintes por meio de seu desempenho no exame, a partir de uma análise minuciosa da prova, das respostas dos alunos, da percepção dos alunos sobre a prova, dos Relatórios Síntese de Área e dos microdados.

Os Relatórios Anuais do PATCG são um oportuno momento de avaliação da execução das ações e do cumprimento das metas nas 5 dimensões, para o enfrentamento das fragilidades e encaminhamentos de melhorias dos indicadores de qualidade do curso. Além de ser uma importante ferramenta para a atualização do PPC, em busca do aprimoramento da formação discente, com metodologias de aprendizagem ativa, inovadora e inclusiva, de forte formação técnica, comprometida com o desenvolvimento regional sustentável.

A Semana de Avaliação e Planejamento do curso, realizada no início de cada período letivo conforme calendário definido pelo CONSEPE, envolvendo todo o corpo docente do curso, gestores e técnico-administrativos, também é um momento importante de reflexão e discussão sobre as condições do curso, avaliação dos docentes, infraestrutura, organização didático-pedagógica, e planejamento das atividades a serem desenvolvidas durante o período letivo.

Quanto às avaliações externas, referentes às ações do Ministério da Educação, tais como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e o Conceito Preliminar de Curso (CPC), o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção formará comissões compostas por docentes do Curso que ficarão responsáveis por organizar e executar as atividades acadêmico-administrativas pertinentes às avaliações. Os resultados de tais avaliações também serão assunto de pauta de reuniões ordinárias e/ou extraordinárias de Colegiado de Curso e do NDE para as providências necessárias.

REFERÊNCIA

ABEPRO. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. **Laboratórios Recomendados para o Curso de Engenharia de Produção**. 2016. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/interna.asp?p=399&m=886&s=1&c=900>>. Acesso em: 10 de outubro de 2020.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Seridó uma região viável**. 2013. Disponível em: <http://www.fundaj.gov.br/index.php?option=com_content&id=1957%3As erido-uma-regiao-viavel-&Itemid=414>. Acesso em: 18 de abril de 2018.

BRASIL, **Lei nº 3.849, 18 de dezembro de 1960**. Federaliza a Universidade do Rio Grande do Norte, cria a Universidade de Santa Catarina e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 de dezembro 1960. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3849.htm>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

BRASIL, **Lei nº 4.759, 20 de agosto de 1965**. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 de agosto de 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4759.htm>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834- 27841.

_____. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Seção 1, p. 23.

_____. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Seção 1, p. 1.

_____. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. Diário

Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3.

_____. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 set. 2008. Seção 1, p. 3.

CARVALHO, Ícaro. Eólicas elevam PIB Per Capita de municípios do RN. **Tribuna do Norte**. 22 de junho 2019. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/ea-licas-elevam-pib-per-capita-de-municipios/467906>>. Acesso em 20 de abril de 2020.

CERNE. **Programa Regional de Desenvolvimento das Fontes Renováveis de Energia do Seridó (Seridó Solar)**. 2018. Disponível em: <<http://cerne.org.br/portal-n10-serido-potiguar-se-prepara-para-expandir-energia-renovavel/>>. Acesso em: 26 de abril de 2020.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade crítica: o ensino superior na república populista**. 3. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

DALCOL, Paulo Roberto Tavares. Antecedentes: surgimento da engenharia de produção no Brasil. IN: MEIRELLES, Luiz Antônio, ASSUNÇÃO, Marina Hell de (Orgs.). **30 anos da ABEPRO: depoimentos**. Rio de Janeiro: Editora Autografia, 2016. p. 23-38.

FAÉ, Cristhiano Stefani; RIBEIRO, José Luis Duarte. Um retrato da Engenharia de Produção no Brasil. **XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP**, Florianópolis, 2004.

MORAIS, Ione Rodrigues Diniz. **Seridó Norte-rio-grandense: reestruturação e planejamento regional**. XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e regional – ANPUR, <http://www.xienanpur.ufba.br/251.pdf> Salvador, 2005. Disponível em: <<http://www.xienanpur.ufba.br/251.pdf>>. Acesso em: 03 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 02, de 24 de abril 2019**. Institui as Diretrizes

Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112681-rces002-19&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192 >. Acesso em: 12 de maio de 2020.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer 948/2019, de 09 de outubro de 2019**. Alteração da Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, bacharelado, e alteração da Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=128041-pces948-19&category_slug=outubro-2019&Itemid=30192 >. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010**. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093 >. Acesso em: 28 de fevereiro de 2018.

_____. Conselho Nacional da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17810&Itemid=866 >. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. Conselho Nacional da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf >. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. Conselho Nacional da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2019**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17810&Itemid=866 >. Acesso em: 28 de fevereiro de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução nº 171, de 5 de novembro de 2013**. Aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 12 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 079, de 21 de dezembro de 2004**. Aprova Projeto de Auto-Avaliação da UFRN. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 058, de 30 de maio de 2006**. Aprova criação do Curso de Turismo-Bacharelado – CERES/Currais Novos. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 065, de 27 de maio de 2008**. Aprova criação da Habilitação em Língua Espanhola e Literaturas, do Curso de Letras, Modalidade Licenciatura, Turno Noturno, do CERES/Campus de Currais Novos. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 124, de 6 de setembro de 2011**. Dispõe sobre as atribuições e critérios de constituição do Núcleo Docente Estruturante - NDE de Cursos de Graduação. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2018.

_____. _____. **Resolução nº 079, de 21 de dezembro de 2004**. Aprova o Projeto de Autoavaliação da UFRN. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 037, de 23 de abril de 2019**. Aprova alterações no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Disponível em:
<https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 038, de 23 de abril de 2019.** Regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Disponível em: <https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/filtro_busca.jsf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. Conselho Universitário. **Resolução nº 004, de 28 de abril de 1995.** Cria o Centro Regional de Ensino Superior do Seridó e os departamentos respectivos. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/res0041995-Cria_o_CERES_e_seus_departamentos.pdf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Regimento Geral da UFRN.** Disponível em: <https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/anexos/regimento_geral_ufrn_2009.pdf>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2018.

_____. _____. **Resolução nº 026, de 11 de dezembro de 2019.** Institui a Política de Inclusão e Acessibilidade para as Pessoas com Necessidades Específicas na UFRN. Disponível em: <https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/anexos/regimento_geral_ufrn_2009.pdf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 027, de 11 de dezembro de 2019.** Regulamenta a Rede de Apoio à Política de Inclusão e Acessibilidade e à Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA) da UFRN. Disponível em: <https://sigrh.ufrn.br/sigrh/public/colegiados/anexos/regimento_geral_ufrn_2009.pdf>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

_____. _____. **Resolução nº 006, de 27 de novembro de 2020.** Aprova a criação da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó – FELCS – Unidade Acadêmica Especializada vinculada à Reitoria, por desmembramento do CERES, bem como a extinção do DCSH e do DLC do CERES/Currais Novos. Disponível em: [file:///C:/Users/55849/Downloads/res0062020-aprova_a_criacao_da_faculdade_de_Engenharia_Letras_e_Ciencias_Sociais%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/55849/Downloads/res0062020-aprova_a_criacao_da_faculdade_de_Engenharia_Letras_e_Ciencias_Sociais%20(1).pdf) Acesso em: 01 de dezembro de 2020.

_____. **Minuta do Plano de Desenvolvimento Institucional:** 2020-2029. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020. 64 p.

_____. **Plano Diretor dos Campi do Centro de Ensino Superior do Seridó.** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014. 72 p.

PIRATELLI, Claudio Luis. A Engenharia de Produção no Brasil. IN: **XXXIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia.** Campina Grande, 12 a 15 de setembro de 2005.

OLIVEIRA, Vanderlí Fava de; ALMEIDA, Nival Nunes de; CARVALHO, Dayane M.; PEREIRA, Fernando Antonio Azevedo. Um estudo sobre a expansão da engenharia no Brasil. **Revista de Ensino de Engenharia da ABENGE**, v. 32, n. 3, 2013.

SANTOS, Patrícia Fernanda dos; SIMON, Alexandre Tadeu. Uma avaliação sobre as competências e habilidades do engenheiro de produção no ambiente industrial. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 25, n. 2, p. 233-250, 2018.

APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Consolidação do capitalismo e o surgimento da sociologia. As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Sociologia. Direitos humanos. Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais. Relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira e africana. Análise sociológica das condições de trabalho. Conflitos e relações coletivas de trabalho.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BERNARDES, Cyro; MARCONDES, Reynaldo C. Sociologia aplicada à administração. São Paulo: Saraiva, 2005. - DIAS, Reinaldo. Sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 2008. - RAMALHO, José Ricardo; SANTANA, Marco Aurélio. Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo. São Paulo: Ática, 2004. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2007. - BRYM, Robert. Sociologia: sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Thompson, 2006.

- STEINER, Philippe. **A sociologia econômica**. São Paulo: Atlas, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36937**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **0ce7e6b5f9**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos básicos: ciência, tecnologia, engenharia, administração e suas inter-relações. Escopo da Engenharia de Produção e relação com outras profissões afins. História da Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção no Brasil. A Associação Brasileira de Engenharia de produção – ABEPRO. As áreas da Engenharia de Produção: gerência de produção, qualidade, gestão econômica, ergonomia e segurança do trabalho, engenharia do produto, pesquisa operacional, gestão estratégica e organizacional, gestão do conhecimento organizacional, gestão ambiental e ensino de engenharia de produção. Caracterização do curso de Engenharia de Produção Plena. O profissional de Engenharia de Produção: perfil, habilidades e competências. Áreas de atuação e o mercado de trabalho. Impacto e relação da Engenharia de Produção com a sociedade em suas diversas dimensões. Ética no exercício da profissão.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BATALHA, Mário Otávio (Org). Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. - PLOSSL, George W. Administração da produção. São Paulo: Makron Books, 1993. - SLACK, N. et. al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANTUNES, J. **Sistemas de produção**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- BAZZO, A. B.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: UFSC, 2013.
- NETTO, A. A. O.; TAVARES, W. R. **Introdução à engenharia de produção**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **36938**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão:
02/12/2020 e o código de verificação: **4dab6fe598**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Características dos materiais usados na engenharia. Estruturas e coordenação atômica. Estruturas moleculares, cristalinas e não cristalinas. Imperfeições estruturais. Fases cristalinas amorfas. Soluções sólidas em metais. Fases metálicas e suas propriedades. Diagrama e relações de fases. Mecanismos de polimerização. Estruturas e comportamento dos polímeros. Materiais cerâmicos, Propriedades elétricas e magnéticas dos materiais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Callister Jr., W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 7ª ed., LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2008 - Shackelford J. F. Ciência dos Materiais. 6ª ed., Prentice Hall Brasil, 2008. - Askeland D. R., Phulé P. P. Ciência e Engenharia dos Materiais. 1ª ed., Cengage Learning, 2008. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - CHIAVERINI, V. Aços e ferros fundidos. Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais. São Paulo: Editora ABM, 2004. - Padilha A. F. Materiais de Engenharia: Microestrutura e Propriedades, 2ª ed. Hemus, 2007.

- SHACKELFORD, J.F. **Ciência dos Materiais**, 6 ed. São Paulo, Pearson Education, 2008. TELLES, P. C. S. **Materiais para equipamentos de processo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36939**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **551ba41e27**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Funções de uma variável real. Limites e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ANTON, Howard; BIVENS, Ir; DAVIS, Stephen R. Cálculo. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. - AVILA, Geraldo; ARAÚJO, Luís Cláudio Lopes de. Cálculo: ilustrado, prático e descomplicado. Rio de Janeiro: LTC, 2012. - HOFFMANN, Laurence D; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2010. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harbra, 1994. - STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2014. - LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H; FALVO, David C. Cálculo com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **36940**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão:
02/12/2020 e o código de verificação: **723d49d5a5**

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 aos conceitos fundamentais da cinemática e dinâmica. Leis de conservação da energia e do momento linear. Cinemática e dinâmica da rotação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- Halliday, David e Resnick, Robert. Fundamentos de Física Vol1 . Rio de Janeiro. Editora LTC S/A, 8ª Edição, Rio de Janeiro, 2008.
- SEARS, F. W. & ZEMANSKY, M. W. Física. Vol. I e II. , Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., Rio de Janeiro, 1999.
- NUSSENZVEIG, H. M.; Curso de Física Básica, volume 1: Mecânica , Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- P. A. Tipler e G. Mosca, Física, vol. 1 , 5ª ed., LTC, Rio de Janeiro: 2006.
- R. A. Serway e J. W. Jewett Jr., Princípios de Física, vol. 1 Mecânica Clássica , Cengage Learning 2004.
- H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, vol. 1 Mecânica , 4ª ed., Edgard Blücher. São Paulo. 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **36941**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão:
02/12/2020 e o código de verificação: **9b89b45cd7**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Matéria e medidas. Composição e fórmulas químicas. Estequiometria. Estrutura do átomo e tabela periódica. Ligações Químicas. Reações de óxido-redução. Leis do equilíbrio químico e equilíbrio ácido-base.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BROWN, L. S. HOLME, T. A. Química Geral Aplicada à Engenharia. Ed. Cengage Learning, SãoPaulo, 2013. - TKINS, P. JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ª. ed. Bookman, PortoAlegre, 2006. - BROWN, T. L., LEMAY Jr., H. E., BURSTEN, B. E., BURDGE, J. R. Química: A ciência central. 9ª. Ed. SãoPaulo: Pearson Prentice Hall, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - KOTZ, J. C. TREICHEL, P. M. Química Geral 1 e Reações Químicas. Ed. Thomson, SãoPaulo, 2005. - KOTZ, J. C. TREICHEL, P. M. Química Geral2 e Reações Químicas. Ed. Thomson, SãoPaulo, 2005. - Solomons, T. W. G., Fryhle, C. Química Orgânica, Vol 1 e 2. Editora LTC, RiodeJaneiro, 2011.

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36943**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **746bd4fead**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos gerais. Desenho Universal. Instrumentos e Normas. Escalas. Lay-out. Métodos de composição e reprodução de desenhos. Regras básicas para desenho a mão livre. Projeções. Cotas; Projetos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 2005. - MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, 2004. - SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. Desenho técnico moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010. - GIESECKE, Frederick E; et al. Comunicação Gráfica Moderna. São Paulo: Bookman, 2002. - BRASIL, Normas Brasileiras. (NBR 8403, NBR 8404, NBR 8196, NBR 8993, NBR10067, NBR 10068, NBR 10126, NBR 10582, NBR

10647, NBR 12288, NBR 12298 e NBR 13142).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36944**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **d61c667ca5**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
A pesquisa, suas classificações e seu planejamento; Métodos científicos; Pesquisa científica (características, classificação e etapas); Estrutura do projeto de pesquisa (definição do tema, justificativa, formulação do problema, construção de hipóteses, objetivos geral e específicos, metodologia e revisão da literatura); Leitura, fichamento, resumo, citações e referências bibliográficas); Modalidades de trabalhos científicos (relatórios de pesquisa, TCC, dissertação e tese); Instruções gerais de apresentação de trabalhos científicos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. São Paulo: Atlas, 2011. - MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Campus, 2011. - BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. A arte da pesquisa. São Paulo: Martins Fontes, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002. - YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36945**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **bc3f169974**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0518)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0518	Cálculo I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Cálculo diferencial de funções de mais de uma variável. Derivadas direcionais, gradientes e aplicações das derivadas parciais. Integração Múltipla. Equações diferenciais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - THOMAS, George B. et al. Cálculo. São Paulo: Prentice-Hall, 2002. - LARSON Ron; EDWARDS Bruce H.; HOSTETLER Robert P. Cálculo II. São Paulo: Mcgraw Hill, [s.d.]. - GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B: funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Makron Books, 1992. - LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harbra, 2000. - BOULOS P.; ABUD Z. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Makron Books, 2000.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36946**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **e42665e4b4**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Vetores. Cinemática e Dinâmica da Partícula. Dinâmica da Translação. Dinâmica da Rotação. Conservação da Energia e dos Momentos Linear e Angular. Equilíbrio. Gravitação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 1 - HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 1 - YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 1

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- NUSSENZVEIG, M. **Curso de Física Básica**. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 1
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1
- JEWETT, J. W; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 1
- BAUER, W; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. **Física para universitários**. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 1

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36947**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **897f881aa4**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Estatística Inferencial. Amostragem. Estimativa Pontual. Teste de hipóteses, Correlação e Regressão Linear, Planejamento de Experimentos. Introdução a software estatístico.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MONTGOMERY, D., RUNGER, G. Estatística Aplicada e probabilidade para engenheiros. Rio de Janeiro. LTC, 2009. - LEVINE, D. Estatística teoria e aplicações. Usando o Microsoft Excel. Rio de Janeiro. LTC, 2011. - TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. Rio de Janeiro. LTC, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MONTGOMERY, D., **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade**, Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- IGNÁSIO, S.A. **Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão**. REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, Curitiba: n.118, p.175-192, jan./jun. 2010.
- **Revista Brasileira de Estatística** - <http://www.rbes.ibge.gov.br>.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36948**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **3507807576**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 ao algoritmo. Código fonte e as etapas de compilação e linking. Descrição de algoritmos: Narrativa, Pseudocódigo, Fluxogramas e Linguagem de programação. Desenvolvimento de Lógica de Programação. Estudo dos Elementos básicos de programação: variáveis e tipos; entrada e saída de dados; estrutura sequencial; estruturas condicionais; estruturas repetitivas; funções predefinidas e funções de usuário. Simulação de algoritmos (teste de mesa). Elaboração de funções com passagem de parâmetros por valor e por referência.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ASSIS, Carlos; LOPES, Aníta. **Introdução a programação**: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
 - CORMEN, T. H.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. **Algoritmos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
 - FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Pearson Education, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação computadores. São Paulo: Érica, 2010.
 - MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e programação**: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005.
 - PEREIRA, Sílvia do Lago. **Algoritmos e lógica de programação em C**: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36949**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **bb00dcc990**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Entendendo as organizações: objetivos, divisão funcional, hierarquia, autoridade e responsabilidade, departamentalização e organograma. Características e objetivos das organizações do primeiro, do segundo e do terceiro setor. Princípios da Administração: planejamento, organização, direção e controle. Níveis de planejamento nas organizações: estratégico, tático-funcional e operacional. Escolas do Pensamento Estratégico. Gestão Estratégica nas empresas. Conceitos e abordagens para a estratégia: mudança, poder e cultura organizacional. Planejamento Estratégico: Missão, Visão, Valores e Estratégias Funcionais. Principais modelos e técnicas de planejamento estratégico: modelo das Quatro Forças, Fatores Críticos de Sucesso, Construção de Cenários, Balanced Scorecard e outros. Gestão Estratégica na Administração Pública e no Terceiro Setor.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AAKER, David A. Administração estratégica de mercado. Porto Alegre: Bookman, 2001. - HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração estratégica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. - MARCONDES, Reynaldo C.; BERNARDES, Cyro. Criando empresas para o sucesso. São Paulo: Futura, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - OLIVEIRA, Djalma de Pinto Rebouças. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2001. - MINTZBERG, Henry; QUINN, James B. O processo da estratégia. Porto Alegre: Bookman, 2001. - THOMPSON Jr.; Arthur, STRICKLAND III, A.J. Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36950**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **e506450019**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0518)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0518	Cálculo I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Matrizes. Sistemas de Equações Lineares. Determinante e Matriz Inversa. Espaço Vetorial. Transformações Lineares, Autovalores e Autovetores. Produto Interno e Conjunto Convexo.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ANTON, H; CHRIS, R. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2004. - CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. Álgebra linear e geometria analítica. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. - KOLMAN, B. Introdução à álgebra linear com aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DOMINGUES, H. H. et al. **Álgebra linear e aplicações**. São Paulo: Atual, 1982.
- LAWSON, T. **Álgebra linear**. São Paulo: Edgar Blücher, 1997.
- LEON, S. Jr. **Álgebra linear com aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **637**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTO EXTERNO**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **665c98a7d8**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0518) E (CSH0590)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0518	Cálculo I
CSH0590	Mecânica Clássica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Mecânica dos fluidos. Calor e Temperatura. Teoria Cinética dos gases. A 1ª Lei da Termodinâmica. Entropia e a 2ª Lei da Termodinâmica. Fenômenos de transporte.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica . São Paulo: Editora McGraw-Hill Interamericana, 2013. - MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.; BOETTNER, D. D.; BAILEY, M. B. Princípios da termodinâmica para engenharia . Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

- SONNTAG, Richard E. **Introdução à termodinâmica para engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- VAN WYLEN, Gordon J. **Fundamentos da termodinâmica clássica**. São Paulo: Edigard Blücher, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARVALHO JUNIOR, J. A de.; MCQUAY, M. Q. **Princípios de combustão aplicada**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.
- VAN WYLEN, Gordon. **Fundamentos da termodinâmica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
- WRESZINSKI, Walter F. **Termodinâmica**. São Paulo: Editora EDUSP, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36951**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **3f93565f31**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos, princípios, objetos e problemas de economia. Princípios da demanda oferta e mercado. Teoria do consumidor. Teoria da firma e da produção. Estruturas de mercado. Noções de macroeconomia. PIB. Emprego e desemprego. Inflação. Crescimento econômico. Noções de economia brasileira e internacional. Economia brasileira contemporânea. Comércio internacional.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MOCHON, Francisco. Princípios de economia . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. - SULLIVAN, Arthur; SHEFFRIN, Steven M.; NISHIJIMA, Marislei. Introdução à economia . São Paulo: Pearson Prentice Hall,

2004.

- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval. **Economia**: micro e macro: teoria e exercícios, glossário com os 260 principais conceitos econômicos. São Paulo: Atlas 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRUNSTEIN, Israel. **Economia de empresas**: gestão econômica de negócios. São Paulo: Atlas, 2011.

- GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**: para cursos de economia e administração. São Paulo: Atlas, 2002.

- PARKIN, MICHAEL. **Economia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36952**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **c9e6d5996a**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Carga elétrica e campo elétrico, lei de gauss, potencial elétrico, capacitância e dielétricos, Corrente e resistência, circuitos elétricos, campo magnético, lei de ampère, indução e indutância. Equações de Maxwell.

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: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36953**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **d69add4ff2**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS (CSH0591)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0591	Estatística Básica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Distribuições de probabilidades conjuntas; Estimacão pontual; Intervalos de Confiança; Teste de hipóteses para uma única amostra; Inferência estatística para duas amostras; Regressão linear simples e correlação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BUSSAB, W. O.; MORRETTIN, P. A. Estatística básica: métodos quantitativos. São Paulo: Saraiva, 2003. - SPIGEL, M. R. Estatística: coleção Schaum. São Paulo: Makron Books, 1994. - MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MONTGOMERY, D.; Runger, G. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
- RAMOS, M. L. S. Ramos; ALMEIDA, Sílvia dos Santos de; ARAÚJO; Adrilayne dos Reis. **Controle estatístico de qualidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36954**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **37da756710**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0587)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0587	Ciência dos Materiais

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Características dos meios fluidos. Hidrostática. Empuxo Hidrostático. Equilíbrio na flutuação e imersão. Equilíbrio relativo. Hidrodinâmica. Princípio da conservação da massa. Princípio da conservação da energia. Variação da quantidade de movimento. Análise dimensional e semelhança hidráulica. Orifícios, bocais e vertedores.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FOX, R. W.; MCDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à mecânica dos fluidos . São Paulo: LTC, 2006. - MUNSON, B. R.; YOUNG, D. F.; OKIISHI, T. H. Fundamentos da mecânica dos fluidos . São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

- SHAMES, I. H. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson Education, 2008.
- GILES, R. V.; EVETT, J.B.; LIU, C. **Mecânica dos fluidos e hidráulica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- STREETER, V.L.; WYLIE, E.B. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36955**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **291c49be6f**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Interação homem e meio ambiente. Elementos de ecologia humana. Introdução à economia ambiental. Controle da qualidade ambiental. Instrumentos de gestão ambiental. Políticas ambientais. As empresas e o desenvolvimento sustentável. Introdução à legislação ambiental. Licenciamento ambiental. Sistema de gestão ambiental. Normas da ABNT para qualidade ambiental. Certificações ambientais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - PHILIPPI JR, A. Saneamento, saúde e ambiente. São Paulo: Ed. Manole, 2005. - PHILIPPI JR, A.; BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. São Paulo: Ed. Manole, 2004. - MONTIBELLER, F. G. Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade. São Paulo:

Editora Manole, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MOURA, L. A. **Qualidade e gestão ambiental**: sugestões para implantação das normas ISO 14000 nas empresas. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.
- AQUINO, A. R.; ABREU, I.; ALMEIDA, J. R. **de gestão ambiental**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001 - Sistema de Gestão.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36956**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **255791322b**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
A relação tecnologia, economia e sociedade. Divisão técnica e social do trabalho. Organização do trabalho em sistemas automatizados/informatizados. Modelos de cognição. Racionalidades instrumental comunicativa e social do trabalho. Ergonomia. Processo saúde-doença. Carga de trabalho. Competência e desempenho. Princípios de segurança do trabalho. Estudo dos processos produtivos do trabalho, abordando as relações entre o sistema homem-máquina-ambiente, através dos riscos ocupacionais, determinando os pontos de desequilíbrio deste sistema que confrontam com a produção.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. Blucher Acadêmico, 2005.
- KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho**: o manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte: Ergo, 1996.
- BRASIL. **Normas Regulamentadoras**. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2014.
- CAMPOS, A. **CIPA**: uma nova abordagem. São Paulo: SENAC, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

*(Assinado digitalmente em 03/12/2020
11:30)* ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO
CERES (18.00)
Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36957**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **4283318075**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Modelos de gestão da qualidade. Planejamento, controle e avaliação dos processos da qualidade. Integração dos planos da qualidade às estratégias de negócio. MASP: metodologia de solução de problemas de qualidade. Programa 5 S. Seis sigmas. Conceitos básicos de TQC. Normas internacionais. Certificação. Implantação de programas de qualidade. Inspeção, avaliação e controle da qualidade. Aplicação da Estatística ao controle de qualidade. Controle estatístico de processos. Diagrama de Pareto. Qualidade total na organização. Indicadores e avaliação da qualidade organizacional. FMEA, análise de valor e benchmarking. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CARPINETTI, Luiz Cezar Ribeiro; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; GEROLANO, Mateus Cecílio. **Gestão da qualidade ISO 9001**: 2008: princípios e requisitos. São Paulo: Atlas, 2010.
- COSTA, Antônio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugênio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cezar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. São Paulo: Atlas, 2011.
- OLIVEIRA, Otávio J. **Curso básico de gestão da qualidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BATALHA, Mário Otávio (Org.). **Introdução à engenharia de produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- CORREA, Henrique L. **Gestão de serviços**: lucratividade por meio de operações e de satisfação. São Paulo: Atlas, 2011.
- LOBO, Renato Nogueira. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Érica, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36958**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **1ecbb654a5**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 ao Gerenciamento de Marketing. Análise do ambiente de marketing e mensuração da demanda. Análise dos mercados consumidores e do comportamento de compra. Seleção de mercados-alvo e segmentação do mercado. Desenvolvimento de novas ofertas e ciclo do produto. Marketing de serviços – projeto e gerência de serviços. Modelos de precificação. Canais de marketing e distribuição. A Tecnologia da Informação no apoio ao Marketing.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - KOTLER, Philip. Marketing essencial : conceitos, estratégias e casos. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2005. - HOOLEY, G. J. Estratégia de marketing e posicionamento competitivo . São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda,

2001.

- ROCHA, Angela da; CHRISTENSEN, Carl. **Marketing**: teoria e prática no Brasil. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 2011- CASTRO, L. T.; NEVES, M. F. **Administração de vendas**: planejamento, estratégia e gestão. São Paulo: Atlas, 2012.- CHURCHILL, G.; PETER, J.P. **Marketing**: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2013.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36959**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **f34c981dcf**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Definição de Sistema de Informação. As dimensões tecnológicas, organizacional e humana dos sistemas de informação. Classificação e tipos fundamentais de sistemas de informação nas organizações. Uso estratégico de sistemas de informação. Sistemas de Informação Gerencial. Sistemas de Apoio à Decisão. Evolução do conceito de MRP: MRP II e ERP. Estrutura dos sistemas ERP. Softwares integrados de gestão ERP: análise, seleção e implantação. Desenvolvimento de sistemas de informação: manuais e informatizados. Projeto de bancos de dados e modelo de entidade-relacionamento. Modelo relacional e Normalização. Sistemas de gestão de bancos de dados relacionais. Aplicações de sistemas de informação na gerência da produção.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CORTES, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.
- GORDON, Judith R. **Sistema de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- O'BRIEN, J. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- SACCOL, A. Z. **Sistemas ERP no Brasil: Enterprise Resource Planning**. São Paulo: Atlas, 2003.
- STAREC, C. G. E.; BEZERRA, J. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36960**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **fc0f41ec17**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0529)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0529	Gestão Ambiental e Sustentabilidade

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções gerais de resíduos sólidos e líquidos. Geração e minimização de resíduos. Gerenciamento interno na indústria. Disposição final dos resíduos. Legislação específica. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MONTEIRO, José Henrique Penido; et al. Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos . Rio de Janeiro: IBAM, 2001. - FELLENBERG, Gunter. Introdução aos problemas da poluição ambiental . São Paulo: EPU, 1980. - CASTILHOS JR., A. B. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos . Rio de Janeiro: ABES, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA FILHO, José Vicente (Org). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.
- CONTO, Suzana Maria de. **Gestão de resíduos em universidades**. Rio de Janeiro: ABES, 2010.
- ROCCA, Alfredo Carlos C; et al. **Resíduos sólidos industriais**. São Paulo: CETESB, 1993.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36961**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **01d5058108**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0521)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0521	Cálculo II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Estática: Sistemas de Forças em 2D: Força, Momento, Conjugado e Resultantes. Equilíbrio dos Corpos Rígidos em 2D: Isolamento de Sistemas Mecânicos, Condições de Equilíbrio. Centróides e Baricentros: Linhas, Áreas, Figuras Compostas. Momento de Inércia de Superfícies: Definições, Figuras Compostas. Dinâmica: Introdução à Cinemática do Ponto Material: Movimento Retilíneo, Movimento Curvilíneo Plano (coordenadas retangulares, coordenadas de trajetória, coordenadas polares), Movimento Relativo, Movimento de Partículas Interconectadas. Introdução à Cinética do Ponto Material: Segunda Lei de Newton (movimento retilíneo, movimento curvilíneo plano), Trabalho e Energia. Resistência dos Materiais: Introdução ao Conceito de Tensão e Deformação. Propriedades Mecânicas. Estudo de Tensões e Deformações Axiais. Vigas: Carregamentos Distribuídos, Momento Fletor, Esforço Cortante.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MERIAM, J. L.; KRAIGE, L.G. **Mecânica**: dinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- POPOV, Egor P. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: E. Blücher, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HIBBELER, R. C. **Mecânica para engenharia**: estática. v 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- HIBBELER, R. C. **Mecânica para engenharia**: dinâmica. v 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R. Jr. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: Makron Books, 1998.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36962**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **e992b4bf7b**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 à Engenharia Econômica. Método do Valor Presente Líquido. Método do Valor Uniforme Líquido. Método da Taxa de Retorno. Método do Período de Recuperação. Modelos de Depreciação e Exaustão. Análise de Substituição de Equipamentos. Inflação e Estimativa de Custos. Análise de Sensibilidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno H. Análise de investimentos : matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2008. - GITMAN, Lawrence Jeffrey. Princípios de administração financeira . São Paulo: Pearson, 2010.

- HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia econômica e análise de custos**: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MOTTA, Regis da Rocha; CALÔBA, Guilherme Marques. **Análise de investimentos**: tomada de decisão em projetos industriais. São Paulo: Atlas, 2006.
- PILÃO, Nivaldo Elias; HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. **Matemática financeira e engenharia econômica**: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36963**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **c18585c701**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0527) E (CSH0531)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0527	Estatística Aplicada
CSH0531	Gestão da Qualidade

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Controle Estatístico de Qualidade. Conceito do Controle Estatístico da Qualidade. Amostragem. Distribuição Normal. Cartas de controle para variáveis e atributos. Análise de estabilidade e capacidade do processo. Análise do sistema de medição. Implantação do CEP. As sete ferramentas da qualidade: Folha de verificação. Carta de controle. Gráfico de Pareto. Estratificação. Diagrama causa-efeito. Histograma. Diagrama de correlação. Ferramentas de planejamento da qualidade: Diagrama de afinidade. Diagrama de relação. Diagrama de árvore. Diagrama de matriz. Matriz de priorização. Diagrama PDPC. Diagrama de setas. FMEA: Conceito e aplicações da análise dos efeitos e tipos de falhas. Definição dos pontos críticos. Priorização das medidas corretivas na fase de projeto do produto e processos. Six Sigma: Conceito. Metodologia focada no processo. Ferramentas do Programa Six Sigma. Processo DMAIC. Black Belts. Método Taguchi. Implantação e desenvolvimento dos projetos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CARPINETTI, L.C.R. **Controle da qualidade de processo**. São Carlos: EESC - USP, 1998.
- COSTA, Antônio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugênio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cezar Ribeiro. **Controle Estatístico de Qualidade**. São Paulo: Atlas, 2011.
- MIGUEL, P.A.C. **Qualidade**: enfoques e ferramentas. São Paulo: Artliber, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARVALHO, Marly Monteiro; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade**: teoria e casos. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- JURAN, J. M. A. **Qualidade desde o projeto**: os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Cengage Learning, 1992.
- MOLLER, Claus. **O lado humano da qualidade**. São Paulo: Pioneira, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36964**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **14fd12a53f**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Contabilidade e Empresa. Fundamentos da Contabilidade Geral. Relatórios Contábeis. Balanço Patrimonial (BP). Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR). Operações contábeis diversas. Análise dos Relatórios Contábeis. Introdução à Contabilidade de Custos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BRUNI, Adriano Leal; FAMAR, Rubens. A contabilidade empresarial: com aplicações na HP12C e excell. São Paulo: Atlas, 2006. - MARION, José Carlos. Contabilidade empresarial. São Paulo: Atlas, 2012. - MARION, José Carlos. Contabilidade básica. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MARION, José Carlos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Curso de contabilidade para não contadores**. São Paulo: Atlas, 2000.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica fácil**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil**. São Paulo: Saraiva, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **638**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTO EXTERNO**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **d3d445b210**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Técnicas e métodos para a tomada de decisão, análise de decisão; processo de Decisão de com diversos métodos como AHP; Electre; Prométhée; Softwares aplicados a tomada de decisão multicritérios. Uso dos gráficos de controle e análise de capacidade do processo para decisão.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G; CARIGNANO, C. Tomada de Decisão em Cenários Complexos: introdução aos métodos discretos de apoio multicritério à decisão, São Paulo: Cengage Learning, 2011. - ALMEIDA, A. T., Processo de Decisão Nas Organizações: Construindo Modelos de Decisão Multicritério, São Paulo: Editora Atlas, 2013.

GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T.; GOMES, L. F. A. M., **Tomada de Decisão Gerencial: Enfoque Multicritério**, 4ª Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução a pesquisa Operacional**, 9ª Edição, Porto Alegre: AMGH, 2013.
- AREANALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO, R.; YANASSE, H. **Pesquisa Operacional**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- BAZERMAN, M. H., MOORE, D., **Processo Decisório: Para Cursos de Administração e Economia**, Rio de Janeiro: Campus, 8ª Edição, 2015.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **639**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTO EXTERNO**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **e689058908**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0525)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0525	Álgebra Linear

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Origens, natureza e impacto da Pesquisa Operacional. Formulação de Modelos Matemáticos. Programação Linear: Modelagem, Método Gráfico, Simplex, Dualidade e Análise de Sensibilidade. Otimização de Redes.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução à pesquisa operacional. Rio de Janeiro: LTC, 2004. - HILLIER, F. S., LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. São Paulo: McGraw Hill, 2006. - PUCCINI, Abelardo de Lima. Introdução a programação linear. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARENALES, M. et al. **Pesquisa operacional para cursos de engenharia**. Rio de Janeiro: Editora Campus-Elsevier, 2007.
- COLIN, Emerson C. **Pesquisa operacional**: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- TAHA, Hamdy A. **Pesquisa operacional**: uma visão geral. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36965**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **5a1a25e380**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Classificações dos sistemas de produção. Arranjo Físico. Medidas de capacidade de produção. Políticas alternativas de capacidade. Planejamento agregado da produção. Plano de produção e sua relação com o plano de vendas. Programa Mestre de Produção. Planejamento e Controle da Produção (PCP). Regras de sequenciamento. Sistemas de emissão de ordens. Técnicas de dimensionamento e controle de estoques. Relação entre tipo de sistema de produção vs tipo de PCP. PCP em produção intermitente em lotes. PCP em produção sob encomenda. PCP em produção por projetos: técnica PERT/CPM. MRP como sistema de programação da produção: conceitos, cálculos de necessidades. Teoria das restrições. OPT: conceitos e princípios.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MOREIRA, Daniel A. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- PLOSSL, George W. **Administração da produção**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- SLACK, N. Et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- OLIVEIRA NETTO, A. A.; TAVARES, W. R. **Introdução à engenharia de produção**. Visual Books, 2006.
- NEUMANN, Clóvis. **Gestão de sistemas de produção e operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- TUBINO, Dálvio F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas 1997.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36966**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **311d25438d**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0536)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0536	Engenharia Econômica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estruturas Organizacionais em Projetos. Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos. Competências em Gestão de Projetos. Áreas de conhecimento e processos de gestão de projetos. Gestão da Integração. Gestão do Escopo. Gestão do Tempo. Gestão do Custo. Gestão da Qualidade. Gestão dos Recursos Humanos. Gestão das Comunicações.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr, R. Construindo competências para gerenciar projetos: teoria & casos . São Paulo: Atlas, 2007. KEELLING, R. Gestão de projetos . São Paulo: Saraiva, 2002.

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASSAROTO F. N.; FAVERO, J. S.; CASTRO, J. E. **Gerência de projetos/engenharia simultânea**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIDO, J.; CLEMENTS, J.P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Cengage, 2007.
- RABECHINI, J. CARVALHO, M. M. (Orgs.). **Gerenciamento de projetos na prática**: casos brasileiros. São Paulo: Atlas, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36967**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **34f629ca0e**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
O papel e a importância dos serviços na economia. Os serviços como diferencial competitivo em empresas de manufatura. Conceito de servitização. A natureza e os tipos de serviços. Estratégia de operações em serviços. Critérios competitivos para operações de serviços. Áreas de decisão estratégica para um sistema de operações de serviço. Métodos e ferramentas de planejamento e controle de operações em serviços. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CORRÊA, H. L.; CAON, M. Gestão de serviços . São Paulo: Atlas, 2002.

- FITZSIMMONS, J.; FITZSIMMONS, M. Administração de serviços : operações, estratégia e tecnologia de informação. Porto Alegre: Bookman, 2011. - JOHNSTON, R, e CLARK, G. Administração de operações de serviço . São Paulo: Atlas, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. Administração estratégica de serviços : operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 1994. - CORRÊA, Henrique L.; CAON, Mauro. Gestão de serviços : lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2002. - LOVELOCK, Christopher H.; WRIGHT, Lauren. Serviços : marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36968**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **bd32f59a4c**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Sistemas das organizações e sua integração. Processos dinâmicos de gerência. Estratégia e estrutura integrada de sistemas. Pensamento Estratégico: Linguagem sistêmica, Análise da complexidade, construção de cenários ambientais, desenvolvimento de estratégias integradas. Análise Comportamental: diagnóstico, estratégia e gestão da mudança. Sistemas de Gestão: Sistema de Gestão Qualidade (Normas da série NBR ISO9000, NBR 9001), Sistema de Gestão Ambiental (Normas da série NBR ISO14000), Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde (Normas BS 8800 e OHSAS 18001) e Sistemas de Gestão de Riscos (AS/NZS 4360:2004). Sistemas de Gestão Integrada: metodologia de implantação e auditoria.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ANDRADE, L. A. **Pensamento Sistêmico: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- ARAÚJO, G.M. **Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18.001 e ISM CODE**. Rio de Janeiro: GVC ed., 2006.
- DAFT, R.L. **Teoria e projeto das organizações**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC ed., 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de gestão da qualidade - requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
- CALDEIRA-PIRES, A.; PAULA, M. C. S.; VILLAS-BOAS, R. C. **Avaliação do ciclo de vida: a ISO 1404 na América Latina**. Brasília: ABIPTI, 2005.
- COSTA, Marco Antonio Ferreira da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. **Segurança e saúde no trabalho: cidadania, competitividade e produtividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36969**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **02/12/2020** e o código de verificação: **b7ed74c0c5**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Inovação, Tecnologia e P&D: conceitos básicos. A Função Tecnológica na empresa. Gestão estratégica da tecnologia. Prospecção tecnológica. Alocação de recursos e gestão do portfólio de projetos. Cooperação tecnológica. Interface organizacional. Alternativas estruturais para P&D. O Gerente de P&D: competências e habilidades. Ambiente para criatividade, Avaliação de Resultados em P&D/Inovação. Políticas públicas para investimentos em tecnologia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BARBIERI, José C. Produção e transferência de tecnologia . São Paulo: Ática, 1990. - MATTOS, João Roberto Loureiro de. Gestão da tecnologia e inovação – uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005.

- REIS, Dálcio; et al. **Tecnologia, estratégia para a competitividade**. São Paulo: Nobel, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARRUDA, M.; VERMULM, R.; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil**: a indústria em busca da competitividade global. São Paulo: Anpei, 2006.

- FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação**: planejamento e gestão. São Paulo: Atlas, 2006.

- REIS, Dálcio. **Gestão da inovação tecnológica**: as relações universidade-empresa. São Paulo: Manole, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36985**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **a7445f062d**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS

(CSH0540)

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0540	Contabilidade Empresarial

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Contabilidade de Custos e a Empresa. Natureza e Conceitos da Contabilidade de Custos. Terminologia e Classificação dos Custos. Esquema Básico da Contabilidade de Custos. Centros de Custo, Análise e Controle de Custos Indiretos de Fabricação, Sistema de Acumulação de Custos por Ordenes de Produção e por Processo, Custeio Direto e por Absorção, Custeio Baseado em Atividades (Activity Based Costing – ABC), Custo Fixo, Lucro e Margem de Contribuição, Margem de Contribuição Retorno sobre o Investimento, Fixação do Preço de Venda, Análise do Ponto de Equilíbrio e da Relação Custo-Volume-Lucro, Custo-Padrão.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMA Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2002.
- MASAYUKI, Nakagawa. **Gestão estratégica de custos**: conceitos, sistemas e implementação. São Paulo: Atlas, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HORNGREN, Charles Thomas; DATAR, Srikant; FOSTER, George. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- MARTINS, Elizeu; ROCHA, Welington. **Contabilidade de custos**: livro de exercícios. São Paulo: Atlas, 2010.
- WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda**. São Paulo: Saraiva, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36986**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **b0f401b024**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0541)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0541	Engenharia de Operações I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Just In Time (JIT) como filosofia de produção e método de programação da produção. Técnicas JIT: KANBAN, programação puxada, programação nivelada, modelos mesclados, sincronização. Sistema LEAN de produção: conceitos, princípios, visão do ponto de vista da Engenharia de Produção. Produção Contínua: características, métodos de planejamento da produção, técnicas de PCP.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MOREIRA, Daniel A. Administração da produção e operações . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

- SLACK, N; et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.
 - TUBINO, Dálvio F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEVENSON, William J. **Administração das operações de produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
 - CORRÊA, Henrique L. et alii. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP**. São Paulo: Atlas, 1999.
 - CORREA, H., CORREA C. **Administração da produção e operações: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36987**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **c0d8cefa98**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0539)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0539	Pesquisa Operacional I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Programação Inteira; Programação Dinâmica: Determinística e Estocástica e Programação Não Linear.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ARENALES, M.; ARMENTANTO, V. A.; MORABITO, R. Pesquisa operacional: modelagem e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2006. HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. Porto Alegre: AMGH, 2010. PRADO, D. Teoria das filas e da simulação: série pesquisa operacional. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda.,

2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- LACHERMACH, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- LOESCH, C.; HEIN, N. **Pesquisa operacional**: fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2008.
- MOREIRA, D. A. **Pesquisa operacional**: curso introdutório. São Paulo: Cengage, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36988**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **3c695cabe5**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0530) E (CSH0538) E (CSH0541)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0530	Engenharia do Trabalho
CSH0538	Engenharia da Qualidade
CSH0541	Engenharia de Operações I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceituação, metodologias de projeto, processos e formas de representação do projeto. Ciclo de vida do produto; FMEA; QFD; DFMA; DFE; Desenvolvimento de Projetos em Equipe; Engenharia Simultânea; materiais de construção mecânica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AMARAL, Daniel Capaldo; et al. Gestão de desenvolvimento de produtos . São Paulo: Saraiva, 2006. - BAXTER, Mike. Projeto de produto : guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

- TAKAHASHI, Sérgio; TAKAHASHI, Vania P. Gestão de inovação de produtos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- PAHL, G.; BEITZ, W.; FELDHUSEN, J.; GROTE, K. Projeto na engenharia . São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da inovação . Porto Alegre: Bookman, 2008.
- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F.A.; AMARAL, D.C.; TOLEDO, J.A.; SILVA, S.L.; ALLIPRANDINI, D.H.; SCALICE, R.K. Gestão de desenvolvimento de produtos : uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36989**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **5c026bbfd9**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de Liderança. Teorias de liderança. Características e estilos de líder. Comportamento do líder. Habilidades Interpessoais. Motivação e comportamento. O problema da mudança. As etapas do processo de mudança. Mudança Organizacional. Cultura Organizacional. Liderando a mudança. Conceitos de Comunicação. Conceito de empreendedorismo. Inovação e criatividade. Fatores de sucesso. O perfil do empreendedor. Desenvolvimento de habilidades empreendedoras. Estrutura de um plano de negócios. Intra-empreendedorismo. Empreendedorismo Social. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - DORNELAS, José C. Empreendedorismo : transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

- SALIM, César S.; HOCHMAN, Nelson; RAMAL, Andrea C.; RAMAL, Silvina A. **Construindo planos de negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- HISRICH, Robert D; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: Ed Bookman, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- ADIZES, Ichak. **Os ciclos de vida das organizações**: como e por que as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- BOM ANGELO, Eduardo. **Empreendedor corporativo**: a nova postura de quem faz a diferença. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36990**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **32adeca620**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
A logística como função essencial na empresa. Evolução da logística: integração de funções na empresa, gerenciamento da cadeia de suprimentos, efeitos da globalização. Áreas e atividades da logística empresarial. Canais de distribuição e sua relação com a logística. Atendimento ao cliente e nível de serviço logístico. A visão logística do produto na cadeia de suprimentos. Processamento de pedidos e sistema de informações logísticas. O sistema de transportes: fundamentos e decisões. Programação dos suprimentos, política de estoques e decisões de compras. O sistema de estocagem e manuseio. Medida e avaliação de desempenho logístico. Planejamento e operação do sistema logístico: estratégias de localização. Organização do esforço logístico: estrutura e posicionamento organizacional.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, Donald J. **Gestão logística de cadeias de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Pearson, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36991**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **afe29cde03**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS (CSH0546)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0546	Engenharia de Operações II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Técnicas de arranjo físico e balanceamento de linha de produção. Fatores considerados na elaboração do arranjo físico. Estudo de fluxo. Dimensionamento de áreas. Métodos para elaboração do arranjo físico: diagrama DE-PARA, Método do Torque, Planejamento sistemático de "layout" – SLP. Técnicas quantitativas de avaliação. Sistemas Flexíveis de Manufatura. Conceitos básicos de manufatura e automação industrial. Tecnologia de grupo. A manufatura celular. Sistemas CAD, CAM e CIM. Automação industrial. Flexibilidade. Gestão de sistemas flexíveis de manufatura. Sistemas Job Shop e Flow Shop. A automação industrial e suas consequências nas atividades de gestão da produção.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MOREIRA, Daniel A. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- SLACK, N.; et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.
- TUBINO, Dálvio F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEVENSON, William J. **Administração das operações de produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- CORRÊA, Henrique L. et alii. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP**. São Paulo: Atlas, 1999.
- CORREA, H., CORREA C. **Administração da produção e operações: Uma abordagem estratégica**. Atlas, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36993**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **297421da08**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0550)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0550	Empreendedorismo

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistema Econômico. Conceito de Projeto. Mercado. Localização. Tamanho. Engenharia do Projeto. Orçamento de Custos e Receitas. Investimento. Financiamento. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- FRANCA, Paulo. Captação de recursos para projetos e empreendimentos . Brasília: SENAC, 2005.
- CHÉR, Rogério. O meu próprio negócio . São Paulo: Negócio Editora, 2002.
- LONGENECKER, Justin G.; et al. Administração de pequenas empresas . São Paulo: Thomson, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
 - SALIM, Cesar; NASAJON, Claudio; SALIM, Helene; MARIANO, Sandra. **Administração empreendedora**: teoria e prática usando o estudo de casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
 - LAPPONI, Juan Carlos. **Projetos de investimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36994**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **900d4d65c4**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Funções básicas da manutenção. Organizações típicas de manutenção. Custos associados à manutenção. Sistemas de planejamento e programação da manutenção. Organização da manutenção e recursos humanos. Tipos de manutenção. Qualidade da manutenção. Manutenção produtiva total. Monitoração do estado do equipamento. Manutenção centrada na confiabilidade. Sistemas de informação na manutenção.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - KARDEC, Alan; NASCIF, Júlio. Manutenção : função estratégica. São Paulo: Qualitymark, 2003. - LAFRAIA, J. R. B. Manual de confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

- SIQUEIRA, Iony Patriota. **Manutenção centrada na confiabilidade**: manual de implementação. São Paulo: QualityMark, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CABRAL, J. S. **Organização e gestão da manutenção**: dos conceitos à prática. Lisboa: Lidel Edições Técnicas, 1998.
- FARIA, Jose Geraldo de Aguiar. **Administração da manutenção**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.
- SOUZA, Valdir Cardoso de. **Organização e gerência da manutenção**. São Paulo: All Print, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36995**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **708a1d6631**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 básica à energia renovável. Formas de energia: fotovoltaica, sistemas solares térmicos, células de combustível, hidrogênio, eólica, calor, biocombustíveis, energia das ondas, energia das marés e hidroelétricas. Meio ambiente, economia, política e política social. Matriz energética brasileira. Situação em outros países. Características dos empreendimentos energéticos sustentáveis. Ecoeficiência. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - TOLMASQUIM, M. T. (Org.). Fontes renováveis de energia no Brasil . Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. - FRAIDENRAICH, N.; Lyra, F. Energia Solar. Fundamentos e Tecnologias de Conversão Heliotérmoelétrica e Fotovoltaica . Recife: Editora UFPE, 1995.

- GOLDEMBER, J. **Energia no Brasil**, livros técnicos e científicos. São Paulo: Editora S.A, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- SCHEER, H. **Economia Solar Global**. Rio de Janeiro: CRESEB-CEPEL, 2002.
- PALS, Wolfgang. **Energia solar e fontes alternativas**. São Paulo: Hemus Editora, 2005.
- ALDABÓ, Ricardo. **Energia eólica**. São Paulo: Artliber Editora, 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36999**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **edbc0e499a**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0520)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0520	Metodologia do Trabalho Científico

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ciência, pesquisa e conhecimento. Método científico. Como analisar um trabalho científico. A elaboração do projeto de pesquisa. Definição do tema e elaboração de um projeto para o trabalho de conclusão de curso, dentro das normas do Colegiado, sob orientação técnica de um professor.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995. - MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Metodologia De Pesquisa Em Engenharia De Produção E Gestão De Operações - 2ª Ed. São Paulo: Elsevier Campus, 2011 - MARTINS, Roberto Antonio; MELLO, Carlos Henrique Pereira Mello; TURRIONI, João Batista. Guia para Elaboração de

Monografia e TCC em Engenharia de Produção. São Paulo: Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 1993.
- AQUINO, I.S. Como escrever artigos científicos – sem arrodeio e sem medo da ABNT. 5. ed. João Pessoa: UFPB, 2008.
- BERVIAN, A. CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica - para uso de estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9º PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37001**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **4cfc6a266a**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	180	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	180	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				60	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Realização de trabalhos em indústrias, instituições públicas e privadas, escritórios técnicos, entre outros, supervisionado por professor orientador, com elaboração de relatório individual.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- FAZENDA, I.C.A.; PICONEZ, S.C.B. (coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Papirus, 2005.
- SLACK, N. et. al. Administração da produção . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- STEVENSON, W. J. Administração das Operações de Produção . São Paulo: LTC, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços - uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- CASAROTTO F., N. **Projeto de negócio**: Estratégias e estudo de viabilidade. São Paulo: Atlas, 2002.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. Administração de serviços: operações, estratégia tecnologia de informação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- KRAJEWSKI, L.J.; RITZMAN, L.P.; MALHORTA, M. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.
- WOILER, S., MATHIAS, W. F. **Projetos**: Planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37003**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **569c557cc7**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	60	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	-	60	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)					-	30	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS (CSH0555)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0555	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Elaboração do trabalho de conclusão de curso (monografia). Orientação de formatação de acordo com as diretrizes do colegiado do Curso Engenharia de Produção. Orientação de escolha do tema. Desenvolvimento da pesquisa com acompanhamento de professor-orientador.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CAUCHICK, Paulo Augusto. Metodologia Científica para Engenharia . GEN-LTC. Rio de Janeiro: 2019. - CAUCHICK, Paulo Augusto (Org.) Metodologia de Pesquisa Para Engenharia de Produção e Gestão de Operações .

Rio de Janeiro: Elsevier: ABREPRO, 2012 (recurso digital).

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6ª. ed. São Paulo: Prentice Hal, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724.** Informação e documentação; citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

- BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

- KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: EPU, 2009.

- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman. 2004.

- PESCUA, D.; CASTILHO, A. P. F. **Projeto de pesquisa: o que é? como fazer? um guia para sua elaboração**. 6. ed. São Paulo: Olho D' Água, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 10º PERÍODO

RELACÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:30)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37009**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **82e032fe84**

APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Fundamentos e importância. Vantagem competitiva. Inovação, a realidade em constante transformação. Inovação para se manter à frente no mercado. Estruturação para organizar a gestão da inovação na empresa, gerar ideias, identificar novas oportunidades, definir estratégias de desenvolvimento tecnológico, priorizar projetos, integrar áreas e equipes, gerenciar projetos e desenvolver produtos inovadores. Dimensões e modelos. Estruturação de núcleos de inovação nas empresas. Gestão do portfólio de iniciativas e da medição dos resultados através de indicadores de inovação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da Inovação . Porto Alegre: Bookman, 2008.

- DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
 - TIGRE Paulo Bastos. **Gestão da Inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
 - BERNARDES, Roberto; ANDREASSI, Tales (Org.). **Inovação em serviços intensivos em conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2007.
 - CHRISTENSEN, Clayton; ANTHONY, Scott D.; ROTH, Erik A. **O futuro da inovação**: usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
 - CORAL, Eliza; OGLIARI, André; ABREU, Aline França (Org.). **Gestão integrada da inovação**: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37010**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **af2780e43e**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. Curso de LIBRAS 1 – Iniciante. Porto Alegre: Pallotti, 2008. - PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. Curso de LIBRAS 2 – Iniciante. Porto Alegre: Pallotti, 2008. - QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRASIL, Secretaria de Educação Especial. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental Língua Brasileira de Sinais**. Brasília: SEESP, 1998.
- BRASIL, Ministério de Educação. **Ensino de língua portuguesa para surdos**: caminhos para a prática pedagógica. v. 2. Brasília: MEC, SEESP, 2004.
- FELIPE, Tanya A. **Libras em contexto**: curso básico: Livro do Estudante. Brasília: MEC/SEESP, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37011**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **ac5450e6b2**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 estruturas léxico-gramaticais da Língua Inglesa com ênfase na produção oral envolvendo os diversos aspectos/campos da engenharia de produção. Aplicação da Língua Inglesa em situações reais de comunicação e em vários âmbitos profissionais da área de engenharia de produção.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CRUZ, D. T. Inglês Instrumental para informática. Disal Editora, São Paulo, 2013. - SWICK, Ed. A prática leva à perfeição: Gramática da língua inglesa para estudantes de inglês. Editora Alta Books, 2012. - SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CRUZ, D. T.; Silva, A. V.; Rosas, Marta. **Inglês com textos para informática**. São Paulo: Disal, 2001.
- DAVIES, B. P. **Como entender o inglês falado**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.
- CASTRO, I. H. S. **Educação em Língua Inglesa a partir de um ambiente virtual de aprendizagem**. Revista Liberato: Revista de Divulgação de Ciência e Tecnologia, Novo Hamburgo, RS, n. 9, p.27-33, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37012**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **173a7c18e5**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
(CSH0524)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0524	Inglês I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Dedução do significado e uso de itens léxicos desconhecidos; estabelecimento de relações entre informações explícitas e implícitas e entre elementos da sentença; identificação da ideia ou tópico principal; análise e avaliação da informação transmitida pelo texto. Técnica de leitura. Skimming (leitura de compreensão). Scanning (leitura para localização e entendimento de informações específicas).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - SILVA, João Antenor de C.; GARRIDO, Maria Lina; BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: leitura e compreensão de texto . Salvador: Instituto de Letras: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1995.

- SWICK, Ed. **A prática leva à perfeição: Gramática da língua inglesa para estudantes de inglês**. Editora Alta Books, 2012.
 - TORRES, Décio, et al **Inglês: Com textos para informática**, Salvador, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- OXFORD University Press. Oxford Escolar – **Dicionário de Inglês para Estudantes Brasileiros**.
 - PINTO, Dilce et al. **Compreensão inteligente de textos. Grasping the meaning**, Vol. 1 e 2, Ao livro técnico, Rio de Janeiro, 1991.
 - SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37015**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **76eddba953**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Estado, Governo e Administração Pública. Modelos analíticos e explicativos de Políticas Públicas. Análise das políticas públicas à luz da Teoria Política. Políticas governamentais e suas consequências sociais. As políticas governamentais e a problemática do controle das decisões. Avaliação de políticas públicas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - HOCHMAN, Gilberto; ARRETICHE, Marta; MARQUES, Eduardo. Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007. - NOGUEIRA, Marco Aurélio. Um estado para a sociedade civil. São Paulo: Cortez, 2004. - SANTOS, Boaventura de Sousa. A gramática do tempo. São Paulo: Cortez, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. In: **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n.21, jun. 2000, p. 211-259.
- HABERMAS, Jurgen. **Mudança estrutural da esfera pública**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37016**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **564e4f94f7**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Matemática Financeira e Empresa. Conceitos Gerais. Juros Simples. Juros Compostos. Capitalização. Descontos. Anuidades. Métodos de Seleção de Investimentos. Sistemas de Amortização de Dívidas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. São Paulo: Atlas, 2003. - CASOROTO FILHO, Nelson, KOPITKE, Bruno Hartmut. Análise de investimentos. São Paulo: Atlas, 2000. - FRANCO MATHIAS, Washington, GOMES, José Maria. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 2004. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- LEAL BRUNI, Adriano; FAMÁ, Rubens. **Matemática das finanças** – série desvendando as finanças. São Paulo: Atlas, 2003.
- LINCOYÁN, Portus Govinden. **Matemáticas financieras**. Bogotá: McGraw-Hill, 1997.
- PUCCINI A. L. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37017**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **4262b04c5a**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Evolução do pensamento administrativo. Diferentes formas de percepção do indivíduo nas organizações. Motivação, liderança e comprometimento organizacional. Análise crítica da teoria da administração.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GIBSON, James L.; et al. Organizações: comportamento, estrutura e processos. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. - ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. São Paulo: Prentice Hall, 2002. - VECCHIO, Robert P. Comportamento Organizacional. São Paulo: Cengage Learning, 2008. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ADLER, Ronald B.; RODMAN, George. **Comunicação Humana**. São Paulo: LTC, 2003.
- FIORELLI, José Osmir. **Psicologia para administradores**: integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2006.
- GRIFFIN, Ricky W.; MOORHEAD, Gregory. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Ática, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37018**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **57a0bc008a**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Fundamentos da ergonomia. Organismo humano; biomecânica ocupacional. Antropometria: medidas e aplicações. Projeto de posto de trabalho. Controles e manejos. Percepção e processamento de informações. Dispositivos de informação. Ergonomia do Produto; NR-17 (Norma Regulamentadora Ergonomia).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - IIDA. Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. - VIDAL, M. C. R. Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2001. - COUTO, H. Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico: guia prático. [S.I.]: ERGO editora, 2007. - KROEMER; Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 2005.

NORMA REGULAMENTADORA NR 17. Ergonomia. [S.l.:S.n].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- VIDAL M.C.R. **Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa:** uma metodologia realista, ordenada e sistematizada. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003.
- WISNER, Alain. **A inteligência do trabalho:** textos selecionados em ergonomia. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.
- GUÉRIN, F.; et al. **Compreender o trabalho para transformá-lo:** a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37019**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **838b1579e4**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Direitos Humanos: origem, conceituações, concepções, fundamentos, marcos legais, sistema de proteção e gestão pública. Ética, moral e condição humana. Ética e cidadania no mundo do trabalho. O trabalho, o trabalhador e as organizações no mundo contemporâneo. O futuro da ética e da cidadania numa sociedade cheia de contradições. Realidade e utopia. Relações étnico-raciais. Sustentabilidade. Percalços e conquistas na busca de uma cidadania planetária.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ALVES, Júlia Falivene. Metrópoles : cidadania e qualidade de vida. São Paulo: Moderna, 1992. - ARENDT, Hannah. A condição humana . Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

- BAUMAN, Z. **Ética Pós-Moderna**. São Paulo: Paulus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MARTINEZ, Paulo. **Direitos de cidadania**: um lugar ao sol. São Paulo: Scipione, 1996.
- NALINI, José Renato. **Ética e justiça**. São Paulo: SENAC-SP, 2000.
- SANCHEZ VASQUEZ, Adolfo. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37020**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **5f3fff4715**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos de Informação. Ciclo da informação. Administração de recursos informacionais como fator de competitividade das organizações econômicas e sociais. Gestão da Informação nos Sistemas de Produção: histórico e evolução. Elementos da Gestão da Informação: gerência, tecnologia, informação e ambiente. Ecologia da Informação e outros modelos de gestão da informação. Informação e processo decisório. Informação e estratégia empresarial. Inteligência organizacional: relação entre gestão da informação, inteligência competitiva e gestão do conhecimento. Inteligência competitiva: modelos e técnicas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - DIAS, Maria Matilde Kronka; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Gestão da informação em ciência e tecnologia: sob a

ótica do cliente. Bauru: EDUSC, 2003.

- FELIX, Wellington. **Introdução à gestão da informação**. Campinas: Alínea, 2003.

- DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Tecnologia de informação e desempenho empresarial**: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio. São Paulo: Atlas, 2005.

- BEAL, Adrian. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

- REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação**: aplicada a sistemas de informação empresariais. São Paulo: Atlas, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37021**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **f0e65d19c3**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 da relação entre a empresa e seus recursos humanos. Reflexão sobre a política geral de gestão de pessoas: a integração e a produtividade do trabalhador. Análise da gestão estratégica e da gestão de recursos humanos para os resultados organizacionais. Estudo da coordenação sistêmica da administração de gestão de pessoas e sua influência no clima organizacional. Debate sobre o planejamento e sistema de informação, bem como sobre a influência dos aspectos práticos e do processo de trabalho na vivência da gestão de recursos humanos nas organizações. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos : do operacional ao estratégico. São Paulo: Saraiva, 2011.

- PINTO, Sandra Regina da Rocha; PEREIRA, Claudio de Souza. **Dimensões funcionais da gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.
 - VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- WAGNER, John A.; HOLLENBECK, John R. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2012.
 - ROBBINS, Stephen; JUDGE, Tomothy; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson, 2011.
 - CARBONE, Pedro Paulo; BRANDÃO, Hugo Pena. **Gestão por competência e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37022**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **09fa954626**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Noções sobre higiene e medicina do trabalho. Acidentes de trabalho: conceitos, causas e custos. Agentes causadores de prejuízo à saúde. Doenças profissionais. Riscos Ocupacionais. Métodos de prevenção individual e coletiva. Metodologia para avaliação de condições de trabalho. Proteção contra incêndios e explosões. Atividade prática: levantamento das condições de higiene e segurança do trabalho de uma organização produtiva. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FILHO, A. N. B. Segurança do trabalho & gestão ambiental . São Paulo: Atlas, 2010. - GONÇALVES, E. A. Segurança e medicina do trabalho em 1.200 perguntas e respostas . São Paulo: LTR, 2000.

- SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AYRES, D. O; CORREIA, J. A. P. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2011
- BELLUSCI, S. M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. São Paulo: SENAC, 2008.
- CHE, Zung Yee. **Perícias de engenharia de segurança do trabalho**: aspectos processuais e casos práticos. Curitiba: Juruá, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37023**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **9661e08981**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Tipos de pesquisa, metodologia, análise, coleta e tratamento dos dados. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AAKER, David A.; KUMAR, V.; DAY, George S. Pesquisa de marketing. São Paulo: Atlas, 2004. - KOTLER, Phillip. Administração de marketing. São Paulo: Prentice Hall, 2000. - MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - PINHEIRO, Roberto M.; CASTRO, Guilherme C.; SILVA, Helder H.; NUNES, José Mauro Gonçalves. Comportamento do

consumidor e pesquisa de mercado. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

- REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa:** do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

- SAMARA, Beatriz dos S. **Pesquisa de marketing.** São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37024**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **ed45edcc3c**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Processos Estocásticos. Cadeias de Markov. Processos de Decisão de Markov. Teoria dos Jogos: soma zero, estratégias mistas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ARENALES, M.; et al. Pesquisa operacional para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2007. - BERNI, Duilio de Avila. Teoria dos jogos - jogos de estratégia. São Paulo: Reichmann e Affonso, 2004. - COLIN, Emerson C. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALENCAR, Marcelo Sampaio. **Probabilidade e processos estocásticos**. São Paulo: Ed. Érica, 2009.
- FIANI, Ronaldo. **Teoria dos jogos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- MEYER, Paul L. **Probabilidade, aplicações a estatística**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos editora S.A, 1993.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37025**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **1984283433**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de sistemas e modelos. Modelos e simulação de sistemas. Análise de séries temporais. Processos estocásticos aplicados à Engenharia de Produção. Teorias das filas. Simulação de Monte-Carlo. Simulação de eventos discretos. Estudos em simulação de eventos discretos. Geração de números aleatórios e pseudoaleatórios. Análise estatística dos Dados de entrada e saída. Verificação e validação de modelos simulados. Emprego de Software para modelagem e simulação de eventos discretos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CHWIF, Leonardo; MEDINA, Afonso Celso. Modelagem e simulação de eventos discretos : teoria & prática. São Paulo: Bravarte, 2006.

- FREITAS FILHO, Paulo José. **Introdução à modelagem e simulação de sistemas**. Florianópolis: Visual Books, 2001.
- PRADO, Darci. **Teoria das filas e da simulação**. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARENALES, M.; ARMENTANTO, V. A.; MORABITO, R. **Pesquisa operacional: modelagem e algoritmos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009.
- PRADO, Darci. **Usando o arena em simulação**. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37026**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **da54b32129**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Sistemas de produção e automação. Tipos e Características de Automação. Revolução Industrial: Desafios, oportunidades e Riscos; Diagnóstico e implementação de Indústria 4.0; Manufatura Inteligente; Robótica. Sistemas de Movimentação e Armazenagem Automática. Monitoramento e Controle de Processos. Sistemas flexíveis de manufatura. Sistemas flexíveis de automação. Concepção, operação e gestão da operação em sistemas automatizados; Sistemas de Produção Físico Cibernéticos; Tecnologias e Estratégias inovadoras de manufatura; Otimização e automação e robotização sobre Redes e Clusters Industriais Inteligentes.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MAYA, P. A.; LEONARDI, F. Controle Essencial . São Paulo: Pearson Education, 2011.

- NISE, N. S. **Engenharia de Sistemas de Controle**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- GROOVER, M. P. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. Pearson, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DORF, R. C. **Sistemas de controle moderno**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- OGATA, K. **Projeto de Sistemas Lineares de Controle com MATLAB**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1996.
- PHILLIPS, C. L.; HARBOR, R. D. **Feedback Control Systems**. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37027**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **bb28631382**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Leitura e produção textual. O texto enquanto unidade comunicativa. Introdução ao estudo das propriedades textuais, conceitos de gêneros discursivos e tipos de texto. O gênero discursivo acadêmico. A redação técnica para o ambiente organizacional.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - MARTINS, D.S. Português instrumental de acordo com as atuais normas da ABNT., São Paulo-SP: Ed. Atlas, 2010. - KOCH, I.V. ELIAS, V.M. Ler e Escrever – Estratégias de Produção Textual. 1. ed., Ed. Contexto, 2009. - MARCUSCHI, Luiz A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. 2. ed., Ed. Parábola, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BLIKSTEN, Izodoro. **Técnicas de comunicação escrita**. Ed. Contexto, 2016
- FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P. **Lições de Texto: Leitura e Redação**. Editora Ática, 2010.
- GOLD, Miriam. **Redação Empresarial**. São Paulo, Editora Pearson, 2010. • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37028**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **7ac65fb869**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(CSH0012)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CSH0012	ELEMENTOS DE DIREITO COMERCIAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Elementos do Direito, Esboço Histórico, Direitos Humanos, Conceito. Direito Comercial e Direito Empresarial. Natureza. Obrigações. Livros. Registros. Propriedade Industrial. Sociedades Empresariais. Títulos de Crédito. Contratos Mercantis. Direito Bancário. Falências e Recuperação Judicial.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
- GUSMÃO, Mônica. Lições de Direito Empresarial . São Paulo: Lumen Iuris, 2011.
- CAMPINHO, Sergio. O Direito de Empresa – à luz do novo Código Civil. São Paulo: Editora Renovar, 2011.
- GONÇALVES NETO, Alfredo de Assis. Direito de Empresa – Comentários aos arts. 966 a 1.195 do Código Civil. São Paulo:

RT, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASADO FILHO, Napoleão. **Direitos Humanos Fundamentais**. VI. 57. São Paulo: Saraiva, 2014.
- BRASIL. **Código Comercial e Legislação**. São Paulo: Saraiva, 2015.
- BRASIL. **Código Tributário Nacional**. São Paulo: Saraiva, 2015.
- RAMOS, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial Esquematizado**. São Paulo: Método, 2015.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37030**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **47f131d842**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de Auditoria da Qualidade. Objetivos da auditoria da qualidade. As etapas de uma auditoria da qualidade. Requisitos para Auditores da Qualidade. Gestão de Auditoria. Auditoria de Sistemas de Gestão da Qualidade. A implementação de programas de auditorias da qualidade. Normas de Auditoria da Qualidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - O'HANLON, Tim. Auditoria da qualidade com base na ISO 9001:2000 : conformidade agregando valor. São Paulo: Saraiva, 2009. - MELLO, Carlos H. P. ISO 9001:2008 : sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2009.

- MARSHALL JUNIOR, Isnardi; et al. **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011**: 2002 Auditoria de Sistema de Gestão. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

- _____. **Diretrizes para auditoria de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental [norma] / 2002**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2002.

- FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Cadernos de excelência**: introdução ao modelo de excelência da gestão. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37034**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **35d9a6af4b**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de financiamento e capital de giro. Capital Pessoal, família e amigos. Angel investor (Investidor anjo). Capital de Risco. Programas Públicos de financiamento: FINEP, Fundações estatais de apoio a pesquisa – FAP's. Programa Criatec do BNDES. Programa RHAE Inovação. Microcrédito. PROGEX. Programa Sebratec e Sebrae Mais. Financiamento Bancário. Crowdfunding

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios . 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2015. - FERREIRA, Olivério Maria; BURIOL, Juarez. Fontes de Captação de Recursos Financeiros . Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

- SALIM, C. S. **Construindo Planos de Empreendimentos: negócios lucrativos, ações sociais e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASTRO, Mariana. **Empreendedorismo Criativo: como a nova geração de empreendedores brasileiros está revolucionando a forma de pensar, criatividade e inovação**. São Paulo: Portifoliopenguin, 2014.

- MARIANO, Sandra; MAYER, Verônica. **Empreendedorismo: Fundamentos e Técnicas para Criatividade**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

- OSTERWALDER, Alexander. **Inovação em Modelos de Negócios: Business Model Generation**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37039**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **dcebffd97c**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Revisão crítica das principais teorias sobre o desenvolvimento regional e urbano e subdesenvolvimento, do ponto de vista econômico, social, cultural, histórico e político. Discussão sobre os limites de crescimento e o desenvolvimento. As questões do desenvolvimento local: análises de experiências amazônicas e de outras regiões latino-americanas. Para tanto, abordará o desenvolvimento sob o ponto de vista econômico, social, cultural, histórico e político. Revisão dos indicadores do desenvolvimento, e os conflitos entre o crescimento e o desenvolvimento e entre o desenvolvimento autosustentado e sustentável. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BUARQUE, Sergio C. Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável - Metodologia de planejamento. 2ª Ed. Rio de

Janeiro, Garamond, 2004.

- CLEMENTE, Ademir; HIGACHI, Hermes Y. Economia e Desenvolvimento Regional. São Paulo: Atlas, 2000.
SOUZA, Nali de Jesus. Desenvolvimento regional. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- VEIGA, J. E. da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro, Garamond, 2005.

- SOUZA, Nali de Jesus. Desenvolvimento econômico. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

- _____. Economia Regional: conceito e fundamentos teóricos. São Leopoldo: Perspectiva Econômica, v. XVI, n. 32, p. 67-102, 1981.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37040**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **d31ceee178**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Empreendedorismo Social: Fundamentos e Conceito. Características de Negócios Sociais. Empreendedorismo Social no Brasil. Função social do empreendedor. Objetivos de desenvolvimento do Milênio. Mensuração do impacto social. Estratégias e métodos de gestão de negócios sociais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ASHOKA; MACKINSEY. Empreendimentos Sociais sustentáveis: como elaborar planos de negócios para organizações sociais. São Paulo: Peirópolis, 2001. - YUNUS, Muhammad. Criando um negócio social: Como iniciativas economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

- BARKI, Edgar; IZZO, Daniel; TORRES, Haroldo da Gama; AGUIAR, Luciana. **Negócios com impacto social no Brasil**. São Paulo: Peirópolis, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARDOSO, Gabriel. **Mude, você, o mundo: manual do empreendedorismo social**. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2015.

- HOWKINS, John. **Economia Criativa: Como ganhar dinheiro com ideias criativas**. São Paulo: M. books, 2012.

- SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37042**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **2b4c93b326**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 sobre as organizações não governamentais. Elaboração e análise de projetos sociais na área da Educação. Avaliação dos contextos interno e externo, políticos, sociais e institucionais dos projetos. Voluntariado e trabalho não-remunerado. Governança local: colaboração e disseminação. Recursos Humanos e liderança. O Ciclo da Negociação e a execução das ações dos projetos sociais. Institucionalização dos projetos sociais. Sustentabilidade dos projetos sociais. Comunicação e Marketing Social. O Compromisso com a Educação Comunitária. As instituições comunitárias. Administração de projetos de organizações sem fins lucrativos. A aprendizagem provocada pelos erros nos processos de gestão de projetos sociais. Experiências de projetos sociais na área da Educação desenvolvidos em diferentes países da América Latina. Estudo prático da gestão de instituições comunitárias. Amadorismo, profissionalismo e compromisso com os projetos de cunho social. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AGUILAR, Maria José; ANDER-EGG, Ezequiel. Avaliação de Programas e Serviços Sociais. Petrópolis: Vozes, 1994. - ARMANI, Domingos. Como Elaborar Projetos? Guia Prático para Elaboração e Gestão de Projetos Sociais. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2009 - KISIL, Rosana. Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil. 3ª Ed. São Paulo: Global, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - KOTLER, P. & ROBERTO, E. L. Marketing Social: Estratégias para Alterar o Comportamento Público. Rio de Janeiro: Campus, 1992. - MARINO, Eduardo. Manual de avaliação de projetos sociais. 2ed.Sao Paulo: Saraiva:Instituto Ayrton Sena, 2003. - STEPHANOU, Luis. Guia para elaboração de projetos sociais. São Leopoldo, RS: Sinodal, Porto Alegre/RS: Fundação Luterana de Diaconia, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)
 ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
 DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO
 CERES (18.00)
 Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37043**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **3352cc91c3**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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 ao tema da avaliação econômica de projetos, sua aplicação e importância ao setor mineral. As fases de um projeto mineiro e os tipos de estudos para tomada de decisão. Os tipos de custo, composição e métodos de estimação. Técnica do fluxo de caixa. Software de avaliação econômica de depósitos minerais e estudos de casos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - QUERUBINA, S. Entendendo a Metodologia FEL. Instituto de educação tecnológica. Belo Horizonte, 2010. - MOTTA, Otávio Mansur Motta; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; FILHO, JOSÉ RODRIGUES DE FARIAS. Alinhando os Objetivos Técnicos do Projeto às Estratégias de Negócio: Contribuição da Metodologia FEL no Pré- Planejamento de Grandes Empreendimentos, 2010.

- SOUZA, P. A. D.; HERRMAN, H. **Avaliação econômica dos direitos minerários: documento preliminar**. Brasília, DF: MME/DNPM, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CLEMENTE, Ademir; Souza Alceu. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos – Fundamentos, Técnicas e Aplicações**. 6ª. Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2008.
- SOUZA, Petain A., **Avaliação Econômica de Projetos de Mineração**. IETEC, Belo Horizonte, 1995.
- Taveira, A. L. S & Cavalcanti, R. N., **Como determinar custos ambientais na mineração**. Revista Brasil Mineral, Ano XV, nº 162, Junho, páginas 44-49, São Paulo, 1998.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37044**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **52f6213ee9**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de Terceiro Setor, Economia Social e Economia Solidária. Natureza e ação sócio-econômica de organizações não governamentais, fundações, institutos, cooperativas, associações comunitárias, organizações da sociedade civil de caráter público (OSCIP) e de entidades filantrópicas. Delineamento do campo científico de estudo dessas organizações. A gestão de organizações do Terceiro Setor, da Economia Solidária e da Economia Social. Formas de gestão das Organizações do Terceiro Setor: Autogestão, Cogestão, Gestão Participativa e Heterogestão. Relações de Poder e Organizações Sociais. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BOBBIO, N. Ensaio sobre Gramsci e o conceito de sociedade civil . São Paulo: Paz e Terra, 1999.

- SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo de (Org.). **A economia solidária no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2000.
 - SZAIZI, E. **Terceiro setor**: regulação no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FERRAREZI, E.; REZENDE, V. **OSCIP** - organização da sociedade civil de interesse público: a lei 9.790/99 como alternativa para o terceiro setor. Brasília: Comunidade Solidária, 2001.
 - FRANÇA FILHO, G. C. de; LAVILLE, J. L. **A economia solidária**: uma abordagem internacional. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
 - MONTAÑO, C. **Terceiro setor e questão social**: crítica ao padrão emergente de intervenção social. São Paulo: Cortez, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37046**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **fd54c30288**

	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 DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-		-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	-	-		-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos de sistemas agrícolas. A importância do sistema de produção agrícola na agroindústria. Principais sistemas de produção agrícola. Cadeias de produção de origem vegetal e animal. Qualidade e Segurança Alimentar.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia. Porto Alegre: Artmed, 2010. - EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1989. - GAVA, A.J; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos - princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2007.
- CAIXETA FILHO, J.V.; GAMEIRO, A.H. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CASTRO, L. T. **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37049**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **36fe20bfa0**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Levantamento de ideias e descoberta de oportunidades de negócio. Forças competitivas e estratégia empresarial. Prototipagem de ideias e projetos. Ferramentas (lean startups, canvas, design thinking, etc.). Atividades práticas de modelagem e prototipagem.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, Chris. Inovação Reversa: descubra as oportunidades ocultas nos mercados emergentes. Campus RJ, 2012. - LINDERGAARD, Stefan. A revolução da inovação aberta: a chave da nova competitividade nos negócios. São Paulo: Évora, 2011.

- OSTERWALDER, Alexander; PIG, Yves. **Business model generation - inovação em modelos de negócios**. Alta Books, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BROWN, Tim. **Design thinking - uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Campus, 2010.
- CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais: Análise Estratégica, Estudo de Viabilidade e Plano de Negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.
- TAKAHASHI, Sergio; TAKAHASHI, V. **Estratégia de Inovação: Oportunidades e Competências**. Manole, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37050**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **67e104b632**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Competitividade de pequenas empresas. Histórico das redes de empresas. Estruturas e tipologias de redes horizontais de empresas. Nomenclaturas e classificações para redes horizontais de empresas. Variáveis competitivas em redes horizontais de empresas. Modelos e abordagens para análise de redes de empresas. Governança em redes de empresas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - AMATO NETO, João. Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para pequenas e médias empresas . São Paulo: Fundação Vanzolini; Atlas, 2000. - CAPORALI, Renato; VOLKER, Paulo (Org.). Metodologia de desenvolvimento de arranjos

produtivos locais: Projeto Promos – Sebrae – BID: versão 2.0. Brasília: Sebrae, 2004.

- SACOMANO, Jose Benedito; FUSCO, Jose Paulo Alves. **Alianças em redes de empresas.** São Paulo: Arte e Ciência, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASAROTTO FILHO, Nelson; PIRES, Luiz Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana.** São Paulo: Atlas, 2001.

- LASTRES, Helena M. M. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais.** Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2004.

- VALE, Gláucia M. Vasconcellos. **Territórios vitoriosos: o papel das redes organizacionais.** Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37052**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **2ceef6907a**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos básicos. O estudo de impacto ambiental e o relatório de impacto ambiental. Métodos de avaliação de impactos ambientais. Perfil da equipe elaboradora de um estudo de impacto ambiental. Etapas da elaboração e aprovação de um estudo de impacto ambiental. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BRAGA, B; HESPAHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; LOUREIRO, R. V. Métodos de avaliação de riscos ambientais. Vitória: UFES, 2000. - SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. - SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do

desenvolvimento sustentável. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CAVALCANTI, Clovis (Org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: FUNDAJ, 2001.
- LANDGRAF, M. D.; MESSIAS, R. A.; REZENDE, M. O. O. **A importância ambiental da vermicompostagem**: vantagens e aplicações. Rio de Janeiro: RIMA, 2005.
- MASCARENHAS, L. M. A. **Desenvolvimento sustentável**: estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança. São Paulo: Arte e Letra, 2000.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37053**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **24ec6830a9**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária Dedicada Docente (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
A demanda de consumo de energia nacional e internacional e os impactos socioambientais. A necessidade de substituição, por meio desenvolvimento tecnológico e políticas públicas, dos combustíveis fósseis. Desafios do desenvolvimento de energias renováveis. As mudanças climáticas como fator para o desenvolvimento de energias limpas. Uso de recursos naturais compartilhados e contencioso ambiental internacional envolvendo a implantação de empreendimentos do setor de energia. Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Os impactos ambientais das atividades do setor de energia. A proteção da biodiversidade no contexto dos empreendimentos do setor de energia. A Amazônia como suporte, de recursos naturais, para a produção de energia no Brasil.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARTHOLO JR. Roberto et al. **A difícil sustentabilidade: Política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- HINRICHS, Roger A.; Kleinbach, Merlin; et al. **Energia e Meio Ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- LOUREIRO, Luiz Gustavo Kaercher. **Constituição, Energia e Setor Elétrico**. Porto Alegre: SAFE, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MUÑOZ, Javier María Méndez; RODRÍGUEZ, Luis Manuel Rodríguez. **Energía Eólica**. Madrid: Marcar S.A., 2012.
- SILVA, Solange Teles; CURREAU, Sandra et al (Coord.). **Mudança do Clima: Desafios Jurídicos, Econômicos e Socioambientais**. São Paulo: Fiúza, 2011.
- VEIGA, José Eli da (org.). **Desenvolvimento Sustentável: O desafio do século XXI**. São Paulo: Garamond, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37056**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **7907d404eb**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Matriz energética nacional e mundial. Política energética e sustentabilidade. Formas e fontes de energia. Geração e transmissão de energia. Energias alternativas. Produção de biomassa. Balanços materiais e energéticos. Aspectos econômicos, sociais e ambientais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - ALVES FILHO, J. Matriz Energética Brasileira. Editora MAUAD, 2003. - TOLMASQUIM, Maurício T. Geração de Energia Elétrica no Brasil. Rio de Janeiro, Editora Interciência Synergia, 2005. - WALISIEWICZ, Marek. Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis. São Paulo: Publifolha, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BRASIL. **BEN: Balanço Energético Nacional**. Ministério das Minas e Energia, disponível em: <http://www.mme.gov.br>, 2008.
- JANUZZI, G. M. **Planejamento integrado de recursos energéticos – Meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis**. 1ª ed. Autores Associados. São Paulo-SP, 2007.
- NERY, E. **Mercados e Regulação de Energia Elétrica**. Ed. Interciência, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37057**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **1d91dd0013**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Conceitos gerais: energia e economia e economia da indústria elétrica. Energia renovável. Modelos Teóricos. Setor energético no Brasil. Aplicações e estudos de caso. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - JANUZZI, G. M. Planejamento integrado de recursos energéticos – Meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. 1ª ed. Autores Associados. São Paulo-SP, 2007. - NERY, E. Mercados e Regulação de Energia Elétrica. Ed. Interciência, 2012. - PINTO JUNIOR, H.Q., ALMEIDA, E.F., BOMTEMPO, J.V., IOOTY, M., BICALHO, R.G. Economia da energia - fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. 2ª Ed, Ed. Campus, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALVES FILHO, J. **Matriz Energética Brasileira**. Editora MAUAD, 2003.
- BRASIL. **BEN: Balanço Energético Nacional**. Ministério das Minas e Energia, disponível em: <http://www.mme.gov.br>, 2008.
- KHOLER, P. **As grandes fontes de energia**. 1ª ed. Bertrand Editora. 1993.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37059**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **c2487ccf6a**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Fundamentos de energia solar. Movimento do sol e intensidade da irradiação solar e sua disponibilidade ao longo do globo terrestre. Técnicas de medição e caracterização da energia solar. Noções de hidrologia, ciclo da água, princípios de funcionamento de usinas hidroelétricas, componentes e equipamentos (turbinas, geradores, etc). Introdução à energia eólica, caracterização do potencial eólico, tecnologia de turbinas eólicas, aerodinâmica de turbinas eólicas, materiais para turbinas eólicas, mecânica estrutural para turbinas eólicas. introdução do conceito de biomassa moderna (sustentável). Analisar e discutir as possibilidades da biomassa. Aspectos ambientais, sociais, tecnológicos e econômicos da bioenergia. Desenvolvimento de prática extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. **Energia e Meio Ambiente**. Tradução da 4. Ed. Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
 GELLER, H. S. **O Uso eficiente de eletricidade: uma estratégia eficiente para o Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Eficiência Energética. 1992.
 TUNDISI, H.S.F. **Usos de Energia**. Ed. Atual, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARROS, Benjamim Ferreira de, BORELLI, Reinaldo; GEDRA, Ricardo Luís. **Gerenciamento de Energia: ações administrativas e técnicas de uso adequado da energia elétrica**. São Paulo: Érica, 2010.
 - PANESI, André R. Quinteros. **Fundamentos de eficiência energética: industrial, comercial e residencial**. São Paulo: Ensino Profissional, 2006.
 - WALISIEWICZ, Marek. **Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis**. São Paulo: Publifolha, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

_____, ____ de _____ de _____
 (Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37060**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **a16c16b604**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (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
Tendências e inovação no setor energético. Desafios atuais da gestão de energias renováveis. Análise da realidade nacional, estadual e regional referente à produção de energia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - BARROS, Benjamim Ferreira de, BORELLI, Reinaldo; GEDRA, Ricardo Luís. Gerenciamento de Energia: ações administrativas e técnicas de uso adequado da energia elétrica. São Paulo: Érica, 2010. - PANESI, André R. Quinteros. Fundamentos de eficiência energética: industrial, comercial e residencial. São Paulo: Ensino Profissional, 2006.

- WALISIEWICZ, Marek. Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis . São Paulo: Publifolha, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
- BRASIL – Ministério das Minas e Energia. Plano Nacional de Energia 2030 – V. 11, Eficiência energética . Brasília: MME/EPE, 2007. Disponível em: http://www.mme.gov.br
- REIS, Lineu Belico dos. Energia, recursos e a prática do desenvolvimento sustentável . Barueri: Manole, 2005.
- ROCHA, Leonardo Resende Rivetti; MONTEIRO, Marco Aurélio Guimarães. Gestão energética: guia técnico . Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **641**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTO EXTERNO**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **0b813739c9**

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-	120	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	120	-	-	-	-	-
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				24	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Realização de estágio curricular supervisionado não obrigatório, atuando na área da Engenharia de Produção. Experiência prática junto ao meio profissional e entrega de relatório final de estágio. Orientação por professor familiarizado com a especialidade escolhida para o estágio e supervisão por parte da empresa escolhida.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - FAZENDA, I.C.A.; PICONEZ, S.C.B. (coord.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Papirus, 2005. - SLACK, N. et. al. Administração da produção. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. - STEVENSON, W. J. Administração das Operações de Produção. São Paulo: LTC, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços - uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- CASAROTTO F., N. **Projeto de negócio**: Estratégias e estudo de viabilidade. São Paulo: Atlas, 2002.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. Administração de serviços: operações, estratégia tecnologia de informação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- KRAJEWSKI, L.J.; RITZMAN, L.P.; MALHORTA, M. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.
- WOILER, S., MATHIAS, W. F. **Projetos**: Planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

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

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:31)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37063**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **03/12/2020** e o código de verificação: **d16cc5ec66**

APÊNDICE III – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE TCC

Minuta de Resolução Nº ____ de ____ de _____ de _____ - Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS/UFRN.

Dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS, referente à estrutura curricular ano-período 2021.1.

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso, exigência e requisito indispensável para a conclusão do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS, constitui-se em uma atividade de 60 (sessenta) horas, representado por um trabalho monográfico, de livre escolha do estudante, na área de Engenharia de Produção, elaborado sob a orientação de um professor da respectiva área, que permita ao estudante reflexão crítica, teórica e científica.

Art. 2º Para que o estudante seja matriculado na atividade do Trabalho de Conclusão de Curso é necessário:

I - Submeter o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso a um professor orientador, para aprovação do projeto e aceite da orientação (em acordo com sua área de docência e/ou pesquisa);

II - Entregar, na Secretaria de Curso, o formulário de solicitação de matrícula de Trabalho de Conclusão de Curso, devidamente assinado pelo estudante e pelo professor orientador, no prazo definido pelo Colegiado de Curso ao início de cada semestre.

Art. 3º Compete exclusivamente ao estudante escolher o professor orientador dentre os professores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Art. 4º O professor orientador com regime de trabalho 40h ou dedicação exclusiva poderá assumir a responsabilidade de orientação de no máximo 07 (sete) estudantes por semestre letivo e o professor orientador com regime de trabalho 20h poderá assumir a responsabilidade de orientação de no máximo 03 (três) estudantes por semestre letivo.

Art. 5º É possível realizar a troca de orientação do Trabalho de Conclusão de Curso desde que formalizada por meio de formulário específico para a referida troca, contendo a justificativa e entregue na Secretaria de Curso, para deferimento do Coordenador do Curso de Engenharia de Produção, devidamente assinado pelo estudante, professor orientador a ser substituído e professor orientador que assumirá a orientação.

Parágrafo único: A troca de orientação somente poderá ocorrer até o prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término do período de matrícula de TCC.

Art. 6º Cabe ao professor orientador:

I - Analisar o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso do estudante;

II - Formalizar o aceite de orientação em formulário específico;

III - Orientar, conduzir e avaliar o desenvolvimento da pesquisa;

IV - Definir os membros da Banca Examinadora em acordo com a área do Trabalho de Conclusão de Curso e a formação e/ou atuação dos membros escolhidos;

V - Formalizar o pedido de defesa pública do trabalho, em formulário específico, até 12 (doze) dias corridos que antecedem a defesa. Tal formulário deve ser entregue na Secretaria de Curso;

VI - Verificar o cumprimento das exigências de modificações e/ou complementações do Trabalho de Conclusão de Curso a serem realizadas pelo estudante, por sugestão da Banca Examinadora.

VII - Cadastrar no SIGAA a nota do estudante referente ao Trabalho de Conclusão de Curso;

VIII - Encaminhar à Coordenação do Curso as informações necessárias para o cadastro da Banca no SIGAA.

Art. 7º Cabe ao estudante:

I - Cumprir os prazos de entrega dos formulários específicos relacionados ao Trabalho de Conclusão de Curso;

II - Cumprir os prazos e cronograma de pesquisa, leituras, fichamentos e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso estabelecido pelo professor orientador;

III - Comparecer aos encontros de orientação em dias e horários estabelecidos em acordo com o professor orientador;

IV - Redigir o Trabalho de Conclusão de Curso, seguindo as normas instituídas pela ABNT;

V - Entregar 3 (três) cópias impressas encadernadas do Trabalho para a Secretaria de Curso em até 12 (doze) dias corridos antes da data de defesa;

VI - Quando for o caso, fazer as correções sugeridas pela Banca Examinadora;

VII - Autoarquivar o Trabalho de Conclusão de Curso no Sistema de Biblioteca da UFRN.

Art. 8º Considera-se obrigatório que se realizem no mínimo 6 (seis) encontros entre orientando e orientador, cujas datas e horários deverão ser acordadas entre os interessados e registrada a presença em formulário específico.

Parágrafo único: O não comparecimento aos 6 (seis) encontros acarretará no cancelamento de matrícula na referida atividade, salvo em casos justificados conforme disposto no Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN.

Art. 9º O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apresentado e defendido em sessão pública, sendo avaliado por Banca Examinadora, constituída por 3 (três) membros, presidida pelo professor orientador e nomeada pela Direção da FELCS.

§ 1º O orientador responderá pela presidência da Banca e atuará como moderador.

§ 2º Um dos membros avaliadores poderá participar da sessão pública por meio de vídeo conferência.

§ 3º Excepcionalmente, poderá também ser aceito parecer escrito de um membro da Banca, sendo tal parecer apreciado e considerado no momento da realização da arguição.

§ 4º Um dos membros avaliadores poderá ser de outra Instituição de Ensino Superior ou que atue profissionalmente na área de Engenharia de Produção, desde que possua no mínimo título de especialista.

§ 5º Os membros da Banca Examinadora não podem possuir parentesco com o estudante.

§ 6º A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser realizada pelo estudante em até 20 (vinte) minutos e cada membro da Banca Examinadora dispõe de 10 (dez) minutos reservados para arguição, sugestões e/ou considerações sobre o trabalho e reservado ao estudante até 10 (dez) minutos para defesa.

§ 7º A Banca Examinadora avaliará o Trabalho de Conclusão de Curso conforme Ficha de Avaliação (anexo VI), atribuindo nota de 0 (zero) a 10 (dez), cuja nota final será a média aritmética das notas dos membros examinadores.

§ 8º A Banca Examinadora poderá solicitar modificações e/ou complementações no Trabalho de Conclusão de Curso, sendo de responsabilidade do professor orientador a orientação e verificação do cumprimento das exigências.

§ 9º Será aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 5,0 (cinco) em seu Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 10. O estudante reprovado pela Banca Examinadora poderá manter o mesmo trabalho, caso venha a ser orientado pelo mesmo docente, quando matriculado em Trabalho de Conclusão de Curso, ou então solicitar outro professor orientador, obrigando-se neste caso, a iniciar novo TCC.

§ 11. A ata de defesa deverá ser entregue à Secretaria do Curso pelo professor orientador.

Art. 10. O último dia para a apresentação e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso será definido pelo Colegiado de Curso ao início de cada semestre.

Art. 11. Os casos omissos serão decididos pelo Colegiado de Curso.

Art. 12. Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

APÊNDICE IV – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE ESTÁGIO

Minuta de Resolução Nº ____ de ____ de _____ de ____ - Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS/UFRN.

Dispõe sobre Estágio Curricular Obrigatório e Não-Obrigatório do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS referente à estrutura curricular ano-período 2021.1.

Art. 1º O estágio curricular obrigatório e o estágio curricular não-obrigatório deverão observar o que prescreve a Lei Federal n. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Art. 2º O estágio curricular obrigatório e o estágio curricular não-obrigatório serão realizados em conformidade com a resolução 103/2006-CONSEPE, de 19 de setembro de 2006, de acordo com o que prescrevem os artigos 53 a 71 da referida resolução.

Art. 3º O estágio curricular não-obrigatório não é previsto no projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção como condição necessária para a obtenção de diploma de graduação.

Art. 4º O estágio curricular não-obrigatório poderá ser realizado pelo aluno do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, com carga horária mínima de 120 (cento e vinte) horas nos Termos do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, após concluir o 3º período do curso, e estando o discente regularmente matriculado em semestre posterior.

Art. 5º O estágio curricular obrigatório está previsto no projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção como condição necessária para obtenção do diploma de graduação e deverá totalizar uma carga horária de 180h a ser realizado pelo aluno regularmente matriculado a partir do 7º período do Curso.

Art. 6º O período de matrícula de estágio curricular obrigatório é definido pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção ao início de cada período letivo.

Art. 7º Para efetivação do estágio faz-se necessário o preenchimento e a apresentação em 3 vias do Plano de Atividades do Estagiário e do Termo de Compromisso, devidamente assinados.

Art. 8º O número máximo de orientações que um docente deve assumir é de 2 orientandos para os docentes de carga horária 20 horas/semanais e 4 para os docentes com 40 horas/semanais em regime DE.

Art. 9º Cabe ao aluno Estagiário:

I - Cumprir com os prazos de preenchimento e entrega de formulários e documentos específicos relacionados ao Estágio.

II - Realizar no mínimo 1 (um) encontro com o Professor Orientador para orientações sobre o Plano de Atividades a cumprir na empresa.

III - Entregar o Plano de Atividades à Coordenação de Estágio ou à Coordenação de Curso.

IV - Preencher e assinar o Termo de Compromisso firmado com a empresa e entregar à Coordenação de Estágio ou à Coordenação de Curso.

V - Cumprir com suas obrigações no estágio com ética, presteza e zelo.

VI - Apresentar ao orientador a cada semana seu Diário de Campo, detalhando as atividades desenvolvidas na organização, constando sua rotina, preferencialmente acompanhado de imagens (fotos) do estabelecimento.

VII - Preencher o Relatório Final de Estágio no SIGAA.

Art. 10. Cabe ao Professor Orientador de Estágio:

I - Formalizar o aceite de orientação de estágio em formulário específico.

II - Examinar o Plano de Estágio do aluno, para analisar a compatibilidade com o curso e se o aluno tem competências e habilidades exigidas para realizá-lo.

III - Realizar o acompanhamento didático-pedagógico do aluno durante a realização do estágio.

IV - Fazer no mínimo uma visita durante o estágio na empresa e obter informações sobre o desempenho do orientando, para o acompanhamento adequado, assim como minimizando riscos de acidentes e desvio de atividades.

V - Validar o Diário de Campo do estagiário, arquivar e enviar cópia à coordenação de estágio para possível acompanhamento e fiscalização das autoridades responsáveis.

VI - Avaliar e atribuir nota de estágio com base nos diários de campo, nas informações obtidas com o supervisor de campo e no relatório a ser preenchido no SIGAA pelo aluno estagiário ao final do período do estágio.

Art. 11. Cabe ao Supervisor de Campo:

I - Acompanhar e supervisionar as atividades desenvolvidas pelo aluno estagiário na empresa.

II - Acompanhar e assinar o controle de frequência do estagiário na empresa.

III - Informar ao Orientador e/ou ao Coordenador de Estágio e/ou à Coordenação de Curso irregularidades referentes à atuação do estagiário na empresa.

IV- Avaliar o desempenho do aluno ao final do período de estágio em formulário específico.

Art. 12. Cabe ao Coordenador de Estágio:

I - Orientar alunos, professores orientadores e supervisores de campo sobre os procedimentos administrativos do estágio.

II - Acompanhar os procedimentos formais do estágio.

III - Administrar e arquivar os documentos comprobatórios do estágio.

Art. 13. Os casos omissos nesta resolução serão decididos pelo Colegiado de Curso.

Art. 14. Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

APÊNDICE V – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE AACC

Minuta de Resolução Nº ____ de ____ de _____ de ____ - Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS/UFRN.

Dispõe sobre a carga horária complementar das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS.

Art. 1º As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) são aquelas que, em articulação com os demais componentes curriculares, integram a formação do estudante, e se diferenciam das disciplinas, módulos e blocos por não serem utilizadas aulas como o instrumento principal de ensino-aprendizagem.

Art. 2º O aluno ingressante no Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da FELCS, conforme a estrutura curricular ano-período 2021.1, deverá cumprir uma carga horária de 180 (cento e oitenta) horas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Art. 3º As AACCs compreendem quatro categorias: I - Atividades Didático-pedagógicas; II - Atividades de Pesquisa; III - Atividades de Extensão; IV - Atividades de Representação Estudantil e Experiência no Mercado de Trabalho.

Art. 4º As atividades didático-pedagógicas (categoria I), para fins de contabilização e registro, podem totalizar até 80 (oitenta) horas, e compõem-se das seguintes atividades:

Atividades	Pontuação
1. Monitoria em disciplinas de cursos de graduação da UFRN;	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
2. Participação em projetos e atividades de ensino, ligados às disciplinas do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, sob a orientação de professor, ou outros projetos e atividades desenvolvidas por instituições públicas e privadas;	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
3. Participação em projetos de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão;	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
4. Ministrando cursos, minicursos, oficinas e palestras.	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório

Art. 5º As atividades de pesquisa (categoria II), para fins de contabilização e registro, podem totalizar até 80 (oitenta) horas, e compõem-se das seguintes atividades:

Atividades	Pontuação
1. Projeto de iniciação científica (bolsista ou voluntário);	De acordo com a carga horária apresentada no documento

	comprobatório
2. Publicação em periódico com indexação internacional;	50 horas por publicação
3. Publicação de livro (com ISBN)	50 horas por publicação
4. Publicação de capítulo em livro (com ISBN)	40 horas por publicação
5. Publicação em periódico com indexação nacional	30 horas por publicação
6. Publicação de trabalho/artigo completo em anais de congressos, simpósios ou similares	30 horas por publicação
7. Publicação de resumo em anais de congressos, simpósios ou similares	20 horas por resumo
8. Apresentação de trabalho em eventos científicos na área de Engenharia de Produção e áreas afins	10 horas por apresentação
9. Publicação de textos acadêmicos ou similares, que tratem de aspectos relacionados a Engenharia de Produção ou conteúdos artístico- culturais em jornais, revistas, sites de internet, livros, folhetos ou congêneres;	5 horas por publicação
10. Desenvolvimento de aplicativo ou software para solucionar problemas na área da Engenharia de Produção.	30 horas por produto
11. Registro de patente	80 horas

Art. 6º As atividades de extensão (categoria III), para fins de contabilização e registro, podem totalizar até 80 (oitenta) horas, compondo-se das seguintes atividades:

Atividades	Pontuação
1. Participação em projetos de extensão (bolsista ou voluntário) devidamente registrados na Pró-Reitora de Extensão da UFRN	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
2. Participação em atividades de extensão registradas na Pró-Reitora de Extensão da UFRN	5 horas por ação
3. Participação em seminários, palestras, congressos, exposições, feiras, conferências, encontros, simpósios na área de Engenharia de Produção ou em áreas afins	10 horas, por dia, em eventos internacionais 7 horas, por dia, em eventos nacionais 5 horas, por dia, em eventos regionais e locais
4. Participação em minicursos e oficinas na área de Engenharia de Produção ou em áreas afins	10 horas, por dia, em eventos internacionais 7 horas, por dia, em eventos nacionais 5 horas por dia em eventos regionais e locais
5. Participação em comissão organizadora de eventos na área de Engenharia de Produção ou áreas afins	10 horas por evento
6. Participação como ouvinte em defesa de tese, de dissertação ou de TCC de Engenharia de Produção ou áreas afins	3 horas por defesa
7. Trabalho de apoio técnico com aplicação de técnicas da Engenharia de Produção	De acordo com a carga horária apresentada no

	documento comprobatório
--	----------------------------

Art. 7º As atividades de representação estudantil e experiência no mercado de trabalho (categoria IV), para fins de contabilização e registro, podem totalizar até 80 (oitenta) horas, compondo-se das seguintes atividades:

Atividades	Pontuação
1. Representação estudantil no Conselho de Centro e nos colegiados superiores da UFRN	3 horas por sessão
2. Representação estudantil no Colegiado do curso e plenária departamental	3 horas por sessão
3. Representação estudantil como líder de turma	10 horas por semestre
4. Representação estudantil em comissões acadêmicas	8 horas por comissão
5. Membro eleito para o DCE da UFRN	12 horas por semestre
6. Membro eleito para o CA de Engenharia de Produção	10 horas por semestre
7. Participação como membros efetivos em conselhos (local, regional, estadual ou nacional), oficialmente instituídos por secretarias, órgãos ou entidades relacionadas à Engenharia de Produção	20 horas por semestre
8. Participação em Empresa Júnior de Engenharia de Produção	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
9. Participação em ações de centros ou associações comunitárias	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
10. Participação em projetos, mutirões ou campanhas desenvolvidas por instituições públicas, privadas ou ONGs	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
11. Participação em programas de Televisão e Rádio relacionados ao Engenharia de Produção	2 horas para cada participação
12. Participação na diretoria ou sócio de empresa incubada	80 horas
13. Trabalho de consultoria ou assessoria com aplicação de técnicas da Engenharia de Produção	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório
14. Participação em equipe de trabalho de desenvolvimento tecnológico em empresas	De acordo com a carga horária apresentada no documento comprobatório

Art. 8º O processo de validação da AACCC é instaurado pelo estudante mediante o envio pelo SIGAA dos comprovantes das atividades realizadas.

Parágrafo Único. Cada documento comprobatório das atividades será contabilizado uma única vez, ainda que possa ser abrigado em mais de um critério e só poderão ser contabilizadas as atividades realizadas no período em que o estudante esteve vinculado ao Curso de Engenharia de Produção da FELCS.

Art. 9º A documentação poderá ser encaminhada pelo estudante a qualquer momento ao longo do Curso.

Art. 10. A Coordenação do Curso examinará a documentação apresentada pelos estudantes e fará a contagem da pontuação.

Art. 11. É de competência da Coordenação do Curso registrar as atividades cumpridas de cada estudante no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

Art. 12. Os casos omissos serão decididos pelo Colegiado de Curso.

Art. 13. Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO I – Acordo CERES/DCSH x SEDIS³

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ADMINISTRAÇÃO DO CERES - CURRAIS NOVOS (18.06)**

OFÍCIO Nº 16/2020/CERES/CN/CERES/REITORIA/CONSUNI/UFRN

Nº do Protocolo: 23077.032903/2020-13

Currais novos, 15 de maio de 2020.

Destinatário(s):

GABINETE DO SECRETÁRIO/SEDIS

Assunto: Confirmação de uso dos laboratórios de Física e de Química da SEDIS em Currais Novos pelo curso de Engenharia de Produção.

Prezada Profa. Carmem Rêgo

Secretária da Secretaria de Educação a Distância - SEDIS – UFRN

O *Campus* da Universidade Federal do Rio Grande do Norte em Currais Novos, na busca pela sua expansão e pela sua autonomia, está elaborando o Projeto Pedagógico de criação do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção a ser oferecido de maneira presencial, no turno matutino.

Para isso, já contamos com grande parte da estrutura física do próprio *campus* que, durante o dia, tem disponibilidade de todo seu espaço, no entanto, não contamos com laboratórios de Física e de Química e sabemos o quão dispendioso seria para a UFRN, nesse momento de crise, prover os referidos laboratórios.

Nesse sentido, em reunião com a Reitoria, na pessoa do Reitor, Prof. José Daniel Diniz Melo, com a PROGRAD, na pessoa da Pró-Reitora, Profa. Maria das Vitórias Vieira Almeida de Sá, com a direção do CERES, na pessoa do vice-diretor, Prof. Alexandro Teixeira Gomes, além de representantes da comissão de elaboração do PPC e da coordenação do Polo local da SEDIS, ficou acordado que a solução mais viável será o novo curso usar os

Campus Universitário BR-101 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59078-900
Contato: +55 84 3215-3883 - ouvidoria@ufrn.br

³ É importante ressaltar que mantemos a nomenclatura DCSH/CERES pelo fato de o acordo ter sido feito quando o Campus de Currais Novos ainda fazia parte do CERES.

laboratórios de Química e de Física do Polo da SEDIS localizado neste *campus* de Currais Novos, considerando que, embora sejam gerenciados por unidades diferentes, todos os espaços são pertencentes à UFRN.

Ficou acordado, ainda, que seria realizada uma consulta à direção da SEDIS para formalizar o pedido e para confirmar a referida cessão, motivo pelo qual escrevemos e solicitamos a resposta desta direção geral, a qual será anexada ao PPC, confirmando o uso dos laboratórios de Física e Química pelo Curso de Engenharia de Produção.

Certos de contarmos com a colaboração dessa Secretaria de Educação a Distância, agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Alexandro Teixeira Gomes - Vice-diretor do CERES e membro da Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção

(Autenticado em 15/05/2020 16:11)
ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
Vice-chefe da unidade
Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://memo.ufrn.br/memorando-webpublic/validador> informando o seu código de verificação **c021 daba 6936 a5ec**.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (11.57)**

OFÍCIO Nº 47/2020/SEDIS/UFRN
Nº do Protocolo: 23077.033873/2020-62

Natal, 20 de maio de 2020.

Destinatário(s):
ADMINISTRAÇÃO DO CERES - CURRAIS NOVOS

**Assunto: Encaminhamento do Of. 16/2020/CERES/CN/CERES/REITORIA/CONSUNI
/UFRN.**

Senhor Vice-chefe,

Em resposta ao OFÍCIO Nº 16/2020/CERES/CN/CERES/REITORIA/CONSUNI/UFRN, informamos que estamos de acordo quanto ao uso dos laboratórios de Física e Química pelo Curso de Engenharia de Produção. Salientamos que, além de ser um espaço pertencente à UFRN como um todo, a CAPES também recomenda o uso compartilhado dos ambientes tanto para a modalidade presencial quanto para a modalidade a distância.

Seguimos à disposição.

Atenciosamente,

----- Memorando respondido 17/2020 - CERES/CN (18.06) -----

Nº do Protocolo: 23077.033370/2020-97

Currais novos, 19 de maio de 2020.

Destinatário(s):

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Assunto: Encaminhamento do Of. 16/2020/CERES/CN/CERES/REITORIA/CONSUNI /UFRN.

Senhora Diretora,

Como orientado, segue em anexo o ofício 16/2020/CERES/CN.

Atenciosamente,

Arquivo(s) anexado(s) ao memorando:
[Ofcio_16_2020_CERES_CN_CERES.pdf](#)

(Autenticado em 20/05/2020 21:48)

MARIA CARMEM FREIRE DIOGENES REGO
Secretario - Titular
Matrícula: 349111

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://memo.ufrn.br/memorando-webpublic/validador> informando o seu código de verificação **d93b ae63 f03e fee4**.

ANEXO II - ATAS

ATA DA 1ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 31 dias do mês de agosto de 2017, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta: 1) divisão dos trabalhos entre os membros da equipe. Foram divididas entre os presentes as partes que cada membro ia produzir para serem apreciadas pelo grupo na reunião seguinte. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 31 de agosto de 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 31/08/2017

ATA Nº ATA 1/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 3)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:33)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 3,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 5144ff8094

ATA DA 2ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 15 dias do mês de setembro de 2017, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta: 1) discussão sobre Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia; 2) Estrutura curricular do curso. A comissão leu e discutiu a resolução para fundamentar a proposta do novo curso. Depois, foram discutidas as disciplinas que formarão a estrutura curricular do curso. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 15 de setembro de 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 15/09/2017

ATA Nº ATA 2/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 4)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:34)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 4,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 8d21f09da0

ATA DA 3ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 29 dias do mês de setembro de 2017, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta:
1) Estrutura curricular do curso. A comissão retomou a discussão sobre a estrutura curricular do curso, discutiu e definiu pré e correquisitos. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 29 de setembro de 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 29/09/2017

ATA Nº ATA 3/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 5)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:34)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 5,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: fbddf14e53

ATA DA 4ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 27 dias do mês de fevereiro de 2018, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta:
1) Primeira versão do Projeto Pedagógico a ser enviada para a PROGRAD. A comissão discutiu o texto preliminar e finalizou os ajustes necessários para enviar a primeira versão do projeto para a PROGRAD. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 27 de fevereiro de 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 27/02/2018

ATA Nº ATA 4/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 6)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2135640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:35)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 6,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: d72211d167

ATA DA 5ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 16 dias do mês de abril de 2018, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta: 1) Apresentação da primeira versão do Projeto Pedagógico para o vice-reitor da UFRN, Prof. José Daniel Diniz. A comissão apresentou a proposta à equipe do Vice-reitor e, em seguida, foram discutidas algumas questões para o refinamento da proposta, entre elas a necessidade de que o texto fosse analisado por docentes da área de Engenharia de Produção. Presentes da comissão: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Convidado: José Daniel Diniz Melo. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 16 de abril de 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 16/04/2018

ATA Nº ATA 5/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 7)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO
CERES (18.00)
Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCSH/CERES (18.14)
Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:35)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCSH/CERES (18.14)
Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 7,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: c1e11172d5

ATA DA 6ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 28 dias do mês de maio de 2018, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta:
1) Cadastro dos componentes curriculares no SIGAA. A comissão trabalhou no cadastro dos componentes no SIGAA. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 28 de maio de 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 28/05/2018

ATA Nº ATA 6/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 8)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:36)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 8,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: a61b291a37

ATA DA 7ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 04 dias do mês de junho de 2018, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta:

1) Componentes curriculares ofertados pelo campus central. A comissão discutiu sobre como seriam oferecidos os componentes sem docentes da área no campus de Currais Novos. Após uma consulta à PROGRAD, ficou acertado que esta Pró-Reitoria faria uma intervenção no sentido de mediar uma proposta com os departamentos envolvidos no campus central para que os referidos componentes fossem ofertados em formato de módulos. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 04 de junho de 2018.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 04/06/2018

ATA Nº ATA 7/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 9)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:37)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 9,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 0e7324b075

ATA DA 8ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 17 dias do mês de março de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu para tratar da seguinte pauta: 1) Primeira devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. A comissão leu e discutiu os ajustes apontados pelo referido setor e criou um plano de trabalho entre os membros para realizar os ajustes solicitados. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 17 de março de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 17/03/2020

ATA Nº ATA 8/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:37)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
10, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 5df205497a

ATA DA 9ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 26 dias do mês de maio de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu de maneira remota pela plataforma Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Primeira devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. A comissão se reuniu para finalizar os ajustes solicitados pelo referido setor. Após a discussão, todos os pontos foram sanados e ficou acertado que o Prof. Alexandro iria encaminhar a segunda versão do documento para a PROGRAD. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 26 de maio de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 26/05/2020

ATA Nº ATA 9/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:37)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
11, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 370329e38e

ATA DA 10ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 21 dias do mês de setembro de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu de maneira remota pela plataforma Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Segunda devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. A comissão leu e discutiu os ajustes apontados pelo referido setor e criou um plano de trabalho entre os membros para realizar os ajustes solicitados. Ficou acertado ainda que a Profa. Carolina iria procurar a Profa. Fernanda Pereira Queiroz, do Curso de Engenharia de Produção do Campus Central para pedir que ela fizesse uma leitura do Projeto, na condição de docente da área com vistas a sanar algumas dificuldades que a comissão enfrenta por não ser da área de formação do curso. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 21 de setembro de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 21/09/2020

ATA Nº ATA 10/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 12)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2135640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:39)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
12, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 4f0fd5ff79

ATA DA 11ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 30 dias do mês de setembro de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu de maneira remota pela plataforma Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Segunda devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. Após receber as observações da Profa. Fernanda Pereira Queiroz, do Curso de Engenharia de Produção do Campus Central, a comissão se reuniu para tratar dos ajustes sugeridos pela referida docente. Foi criado um cronograma com vistas a concluir o documento tomando como base as orientações da Profa. Fernanda Pereira Queiroz. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 30 de setembro de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 30/09/2020

ATA Nº ATA 11/2020 - CERES/CN (18.06)

(Nº do Documento: 13)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431633

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2135640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:39)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
13, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 88fec05cd2

ATA DA 12ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 19 dias do mês de novembro de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu de maneira remota pela plataforma Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Segunda devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. Cada membro da comissão apresentou a parte que lhe competia na revisão. Em seguida, discutiram todos os pontos indicados para refacção e finalizaram o documento. Ficou acertado que o Prof. Alexandro iria encaminhar o documento para o Setor de Acompanhamento de Curso. Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 19 de novembro de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 19/11/2020

ATA Nº ATA 12/2020 - CERES/CN (18.06)

(Nº do Documento: 14)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2133640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:39)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
14, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: 2a2b3e75d8

ATA DA 13ª REUNIÃO DA COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aos 02 dias do mês de dezembro de 2020, a Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção se reuniu de maneira remota pela plataforma Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Terceira devolutiva do Setor de Acompanhamento de Cursos da PROGRAD. A comissão discutiu os últimos pontos indicados para refacção e, em seguida, finalizou o documento. Ficou acertado que o Prof. Alexandro iria encaminhar o documento para o Setor de Acompanhamento de Curso Presentes: Alexandro Teixeira Gomes; Carolina Todesco; Pio Marinheiro de Souza Neto. Sem mais para o momento, eu, Alexandro Teixeira Gomes, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelo demais membros.

Currais Novos, 02 de dezembro de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 02/12/2020

ATA Nº ATA 13/2020 - CERES/CN (18.06)
(Nº do Documento: 15)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO - SUBSTITUTO

CERES (18.00)

Matrícula: 1431653

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:29)

CAROLINA TODESCO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2135640

(Assinado digitalmente em 03/12/2020 11:40)

PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCSH/CERES (18.14)

Matrícula: 2227229

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:

15, ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 03/12/2020 e o código de verificação: e2557c9309

ANEXO III - MODELO DE RELATÓRIO DO NDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE ENGENHARIA, LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS DO SERIDÓ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**RELATÓRIO DO NDE ACERCA DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E
COMPLEMENTAR EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES CURRICULARES E AOS
CONTEÚDOS DESCRITOS NO PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA FELCS**

Considerando a regulamentação dada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), publicado na Portaria MEC nº 1.382 e 1.383 de 31 de outubro de 2017 referentes aos novos instrumentos de avaliação externa para o monitoramento da qualidade dos cursos de graduação presenciais e a distância assim como das instituições de educação superior, compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação da UFRN emitir e assinar relatório atestando que o acervo da bibliografia básica e complementar do curso é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no Projeto Pedagógico do Curso.

Em cumprimento ao dispositivo supracitado, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Produção da FELCS, na modalidade de ensino presencial da UFRN, reuniu-se no dia (XX) do mês de (XX) do ano de dois mil e vinte e um (2021) às (XX) horas, nas dependências da UFRN, *campus* de Currais Novos, para discussão e análise das ementas e bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares do novo PPC de Engenharia de Produção da FELCS. Vale ressaltar que, todos os professores do curso, responsáveis por seus respectivos componentes curriculares, participaram ativamente deste processo, atualizando as ementas das disciplinas e apontando na bibliografia básica e

complementar publicações atualizadas e pertinentes, guardadas nos diferentes acervos nas bibliotecas da UFRN em seus diversos *campi*, em Natal e no interior do estado.

Após ampla discussão coletiva, o NDE constatou que há compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da estrutura curricular, entre o número de vagas autorizadas e efetivas do curso de Engenharia de Produção e a quantidade de exemplares por título disponível no acervo.

Para tanto este relatório de adequação deverá mencionar que há compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da estrutura curricular, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

Ainda sobre o acervo bibliográfico da UFRN e seu acesso aos professores e discentes e a comunidade em geral, vale destacar que:

- O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da UFRN;
- Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na UFRN, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem;
- O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado;
- O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Sem mais para tratar, assinam abaixo os componentes do NDE do Curso de Engenharia de Produção da FELCS, após apresentação e aprovação deste Relatório.

Currais Novos, XX de XXXXXXXX de 2021

Núcleo Docente Estruturante – NDE

Nome _____ assinatura _____

Nome _____ assinatura _____

Nome _____ assinatura _____

Nome _____ assinatura _____

Nome _____ assinatura _____



ANEXO IV - PORTARIA DA COMISSÃO

14/09/2017

<https://sipac.ufrn.br/sipac/VerInformativo?id=123426&imprimir=true>

O DIRETOR DE CENTRO (SUBSTITUTO) DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

RESOLVE:

Art.1º Designar, pelo período de sessenta (60) dias a contar da data de publicação desta portaria, os professores SANDRA KELLY DE ARAÚJO, matrícula 396683, ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES, matrícula SIAPE 1451653, JOSÉ JOSEMAR DE OLIVEIRA JÚNIOR, matrícula SIAPE 1640260, ANDREA CRISTINA SANTOS DE JESUS, matrícula SIAPE 1308779, PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO, matrícula SIAPE 2227229, VALDEMIR GALVÃO DE CARVALHO, matrícula SIAPE 4322109, PAULA REJANE FERNANDES, matrícula SIAPE 1934542, CAROLINA TODESCO, matrícula SIAPE 2135640, JOÃO PAULO DE OLIVEIRA LUCENA, matrícula SIAPE 2245915 e o servidor técnico- administrativo ANTONIO MARCIO DANTAS XAVIER, matrícula SIAPE 1788356 para constituírem, sob a presidência da primeira, comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção

Art. 2º Fazer publicar esta portaria em Boletim de Serviço.

Caicó, 30 de agosto de 2017.

Prof. Dr. Alexandro Teixeira Gomes

Vice Diretor do CERES

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
Autenticado Digitalmente

ANEXO V - NOVA PORTARIA DA COMISSÃO

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 234	03.12.2020	Fls. 6
------------------------------	--------	------------	--------

**Centros Acadêmicos – CA Centro de Ensino
Superior do Seridó - CERES
Portaria Nº 84 / 2020 - CERES, de 03 de dezembro de 2020.**

A DIRETORA DO CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 579/2019-R, de 06/06/2019 - publicada no DOU nº 110, de 10/06/2019 - Seção 2,

RESOLVE:

Art. 1º Designar os professores CAROLINA TODESCO, matrícula SIAPE 2135640, ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES, matrícula SIAPE 1451653, e PIO MARINHEIRO DE SOUZA NETO, matrícula SIAPE 2227229, para constituírem, sob a presidência da primeira, Comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 2º Esta Portaria tem efeitos retroativos à 30 de outubro de 2017.

Art. 3º Fazer Publicar esta Portaria em Boletim de Serviço.

(a) Sandra Kelly De Araujo - Diretor





Emitido em 04/12/2020

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO Nº 8/2020 - CERES/CN (18.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/12/2020 10:42)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR DE CENTRO

CERES (18.00)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **8**
, ano: **2020**, tipo: **PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO**, data de emissão: **04/12/2020** e o código de verificação:
b6f4bd4839



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

RESOLUÇÃO Nº 102/2020-CONSEPE, de 15 de dezembro de 2020.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção, na Modalidade Presencial, vinculado à Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó – FELCS, da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

O REITOR EM EXERCÍCIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, usando das atribuições que lhe confere o inciso XII, do artigo 17 do Estatuto da UFRN,

CONSIDERANDO a Resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 05 de novembro de 2013, publicada no Boletim de Serviço nº 221/2013, de 22 de novembro de 2013;

CONSIDERANDO a decisão do Conselho da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó - FELCS, em reunião ordinária realizada no dia 07 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO o parecer da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico - DDPed, da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD, de 04 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução nº 345/2020-CG/PROGRAD da Câmara de Graduação – CG, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, de 10 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.096652/2020-03,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção, na Modalidade Presencial, vinculado à Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó – FELCS, da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria, em Natal, 15 de dezembro de 2020.


HENIO FERREIRA DE MIRANDA
Reitor em exercício



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

RESOLUÇÃO Nº 103/2020-CONSEPE, de 15 de dezembro de 2020.

Aprova a criação do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção, na Modalidade Presencial, vinculado à Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó – FELCS, da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

O REITOR EM EXERCÍCIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, usando das atribuições que lhe confere o inciso XII, do artigo 17 do Estatuto da UFRN,

CONSIDERANDO a Resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 05 de novembro de 2013, publicada no Boletim de Serviço nº 221/2013, de 22 de novembro de 2013;

CONSIDERANDO a decisão do Conselho da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó - FELCS, em reunião ordinária realizada no dia 07 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO o parecer da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico - DDPed, da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD, de 04 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução nº 345/2020-CG/PROGRAD da Câmara de Graduação – CG, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, de 10 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO a Resolução nº 102/2020-CONSEPE, de 15 de dezembro de 2020;

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.096652/2020-03,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a criação do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção, na Modalidade Presencial, vinculado à Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó – FELCS, da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria, em Natal, 15 de dezembro de 2020.


HENIO FERREIRA DE MIRANDA
Reitor em exercício



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE ENGENHARIA, LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS DO SERIDÓ - FELCS

ESTRUTURA CURRICULAR Nº 9/2021 - FELCS/UFRN (11.70)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Currais Novos-RN, 09 de fevereiro de 2021.

ERRATA

Posteriormente à aprovação deste projeto pedagógico de curso (PPC) do Bacharelado em Engenharia de Produção e antes de sua implementação, apresentou-se uma demanda de atualização específica desencadeada pela criação da Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó (FELCS) desta Universidade Federal, no município de Currais Novos.

A FELCS, que responde por este curso, foi instituída por meio da Resolução Nº 006/2020-CONSUNI, de 27 de novembro de 2020, a partir de um desmembramento do Centro de Ensino Superior do Seridó (Ceres) e da extinção do DCSH e do DLC do CERES/Currais Novos, a fim de fortalecer a interiorização das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A atualização ora efetivada, em caráter emergencial, restringe-se a documentar e implementar a atualização dos códigos dos componentes curriculares deste curso, que passam à responsabilidade da nova unidade acadêmica especializada, vinculada à Reitoria.

ESTRUTURA CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2021.1

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQU
FORMAÇÃO AMPLA					

FEL0264	Gestão da Inovação	60			(
FEL0265	Libras - Língua Brasileira de Sinais	60			(
FEL0266	Inglês I	60			(
FEL0267	Inglês II	60	FEL0266		(
FEL0268	Estado e Políticas Públicas	60			(
FEL0269	Matemática Financeira	60			(
FEL0270	Comportamento Humano nas Organizações	60			(
FEL0271	Ergonomia	60			(
FEL0272	Ética e Cidadania	60			(
FEL0273	Gestão da Informação	60			(
FEL0274	Gestão de Recursos Humanos	60			(
FEL0275	Higiene e Segurança no Trabalho	60			(
FEL0276	Pesquisa de Mercado	60			(
FEL0277	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60			(
FEL0278	Simulação de Sistemas de Produção	60			(
FEL0279	Tópicos Avançados de Engenharia de Produção	60			(
FEL0280	Leitura e Produção de Texto	60			(
FEL0281	Elementos de Direito Empresarial	60			(
FEL0282	Estágio Supervisionado Não Obrigatório	120			(
EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL					
FEL0283	Auditoria da Qualidade	60			(

FEL0284	Captação de Recursos e Fontes de Financiamentos	60			(
FEL0285	Desenvolvimento Regional	60			(
FEL0286	Empreendedorismo Social	60			(
FEL0287	Gestão de Projetos Solidários	60			(
FEL0288	Gestão de Projetos de Mineração	60			(
FEL0289	Produção Colaborativa	60			(
FEL0290	Produção e Sistemas Agroindustriais	60			(
FEL0291	Protótipo e Validação de Negócios	60			(
FEL0292	Redes de Empresas	60			(
GESTÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE					
FEL0293	Avaliação de Impactos Ambientais	60			(
FEL0294	Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade	60			(
FEL0295	Estrutura de Energia no Brasil	60			(
FEL0296	Gestão e Economia da Energia	60			(
FEL0297	Projetos de Energias Renováveis	60			(
FEL0298	Tópicos Avançados em Gestão de Energia	60			(
CARGA HORÁRIA TOTAL		2.040			

COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIA
	Atividades Complementares	180			
CARGA HORÁRIA TOTAL		180			

1º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊ
FEL0200	Sociologia do Trabalho	60			CSH05
FEL0201	Introdução a Engenharia de Produção	60			CSH05
FEL0202	Ciência dos Materiais	60			CSH05
FEL0203	Cálculo I	60			CSH05
FEL0204	Física Básica	60			CSH05
FEL0205	Química Básica	60			CSH05
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

2º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊ
FEL0206	Expressão Gráfica	60			CSH05
FEL0207	Metodologia do Trabalho Científico	60			CSH05
FEL0208	Cálculo II	60	FEL0203		CSH05
FEL0209	Mecânica Clássica	60			CSH05
FEL0210	Estatística Básica	60			CSH05
FEL0211	Lógica e Construção de Algoritmo	60			CSH05
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

3º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊ
---------	------------------------------------	-----------------	----------------	---------------	----------

FEL0212	Gestão Estratégica	60			CSH052
FEL0213	Álgebra Linear	60	FEL0203		CSH052
FEL0214	Termodinâmica	60	FEL0203 FEL0209		CSH052
FEL0215	Economia	60			CSH052
FEL0216	Eletricidade e Magnetismo	60			CSH052
FEL0217	Estatística Aplicada	60	FEL0210		CSH052
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIA
FEL0218	Mecânica dos Fluidos	60	FEL0202		CSH052
FEL0219	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60			CSH052
FEL0220	Engenharia do Trabalho	60			CSH052
FEL0221	Gestão da Qualidade	60			CSH052
FEL0222	Marketing	60			CSH052
FEL0223	Sistema de Informação Gerencial	60			CSH052
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIA
FEL0224	Gestão de Resíduos	60	FEL0219		CSH052
FEL0225	Mecânica dos Sólidos	60	FEL0208		CSH052

FEL0226	Engenharia Econômica	60			CSH05:
FEL0227	Engenharia da Qualidade	60	FEL0217 FEL0221		CSH05:
FEL0228	Contabilidade Empresarial	60			CSH05:
FEL0229	Métodos para Tomada de Decisão	60			CSH05:
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

6º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊN
FEL0230	Pesquisa Operacional I	60	FEL0213		CSH05:
FEL0231	Engenharia de Operações I	60			CSH05:
FEL0232	Gestão de Projetos	60	FEL0226		CSH05:
FEL0233	Gestão de Serviços	60			CSH05:
FEL0234	Sistemas Integrados de Gestão	60			CSH05:
FEL0235	Gestão da Tecnologia	60			CSH05:
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

7º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊN
FEL0236	Contabilidade de Custos	60	FEL0228		CSH05:
FEL0237	Engenharia de Operações II	60	FEL0231		CSH05:
FEL0238	Pesquisa Operacional II	60	FEL0230		CSH05:

FEL0239	Engenharia do Produto	60	FEL0220 FEL0227 FEL0231		CSH05.
FEL0240	Empreendedorismo	60			CSH05!
	Optativa I	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

8º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊN
FEL0242	Logística e Cadeia de Suprimentos	60			CSH05.
FEL0243	Engenharia de Operações III	60	FEL0237		CSH05!
FEL0244	Projeto de Empreendimentos	60	FEL0240		CSH05!
FEL0245	Gestão da Manutenção	60			CSH05!
FEL0246	Sistemas de Energias Renováveis	60			CSH05!
	Optativa II	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

9º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊN
FEL0248	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	60	FEL0207		CSH05!
FEL0249	Estágio Supervisionado Obrigatório	180			CSH05!
	Optativa III	60			

	Optativa IV	60			
	Optativa V	60			
	Optativa VI	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		480			

10º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIA
FEL0263	Trabalho de Conclusão de Curso	60	FEL0248		CSH051
CARGA HORÁRIA TOTAL		60			

(Assinado digitalmente em 09/02/2021 09:11)
ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES
 DIRETOR - TITULAR
 FELCS/UFRN (11.70)
 Matrícula: 1451653

Processo Associado: 23077.096652/2020-03

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **9**, ano: **2021**, tipo: **ESTRUTURA CURRICULAR**, data de emissão: **09/02/2021** e o código de verificação: **34fbaf6b61**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS**

DESPACHO Nº 41/2021 - DAC/DDPED (11.03.05.03)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Natal-RN, 27 de abril de 2021.

DESPACHO

Prezador Diretor,

A fim de procedermos com o cadastro da estrutura curricular do curso no Sigaa, pedimos que seja apensado ao processo, através de nova errata, um novo quadro da estrutura curricular do curso em que seja feito na coluna "Equivalências" o apagamento de todos os componentes de código "CSH" tendo em vista que estes, previstos inicialmente no PPC, não serão ofertados por terem sido substituídos por componentes de código "FEL".

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 27/04/2021 10:17)
MARCONI CESAR CATAO DE SA LEITAO
CHEFE DE SETOR - TITULAR
DAC/DDPED (11.03.05.03)
Matrícula: 2410032

Processo Associado: 23077.096652/2020-03

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **41**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **27/04/2021** e o código de verificação: **ce663cbc0c**

CURSO DE SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2021.1

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FORMAÇÃO AMPLA					
FEL0264	Gestão da Inovação	60			
FEL0265	Libras – Língua Brasileira de Sinais	60			
FEL0266	Inglês I	60			
FEL0267	Inglês II	60	FEL0266		
FEL0268	Estado e Políticas Públicas	60			
FEL0269	Matemática Financeira	60			
FEL0270	Comportamento Humano nas Organizações	60			
FEL0271	Ergonomia	60			
FEL0272	Ética e Cidadania	60			
FEL0273	Gestão da Informação	60			
FEL0274	Gestão de Recursos Humanos	60			
FEL0275	Higiene e Segurança no Trabalho	60			
FEL0276	Pesquisa de Mercado	60			
FEL0277	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60			
FEL0278	Simulação de Sistemas de Produção	60			
FEL0279	Tópicos Avançados de Engenharia de Produção	60			
FEL0280	Leitura e Produção de Texto	60			
FEL0281	Elementos de Direito Empresarial	60			
FEL0282	Estágio Supervisionado Não Obrigatório	120			
EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL					
FEL0283	Auditoria da Qualidade	60			
FEL0284	Captação de Recursos e Fontes de Financiamentos	60			
FEL0285	Desenvolvimento Regional	60			
FEL0286	Empreendedorismo Social	60			
FEL0287	Gestão de Projetos Solidários	60			
FEL0288	Gestão de Projetos de Mineração	60			
FEL0289	Produção Colaborativa	60			
FEL0290	Produção e Sistemas Agroindustriais	60			
FEL0291	Protótipo e Validação de Negócios	60			
FEL0292	Redes de Empresas	60			
GESTÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE					
FEL0293	Avaliação de Impactos Ambientais	60			
FEL0294	Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade	60			
FEL0295	Estrutura de Energia no Brasil	60			
FEL0296	Gestão e Economia da Energia	60			
FEL0297	Projetos de Energias Renováveis	60			
FEL0298	Tópicos Avançados em Gestão de Energia	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		2.040			

COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
	Atividades Complementares	180			
CARGA HORÁRIA TOTAL		180			

1º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0200	Sociologia do Trabalho	60			
FEL0201	Introdução a Engenharia de Produção	60			
FEL0202	Ciência dos Materiais	60			
FEL0203	Cálculo I	60			
FEL0204	Física Básica	60			
FEL0205	Química Básica	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

2º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0206	Expressão Gráfica	60			
FEL0207	Metodologia do Trabalho Científico	60			
FEL0208	Cálculo II	60	FEL0203		
FEL0209	Mecânica Clássica	60			
FEL0210	Estatística Básica	60			
FEL0211	Lógica e Construção de Algoritmo	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

3º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0212	Gestão Estratégica	60			
FEL0213	Álgebra Linear	60	FEL0203		
FEL0214	Termodinâmica	60	FEL0203 FEL0209		
FEL0215	Economia	60			
FEL0216	Eleticidade e Magnetismo	60			
FEL0217	Estatística Aplicada	60	FEL0210		
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

4º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0218	Mecânica dos Flúidos	60	FEL0202		
FEL0219	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60			
FEL0220	Engenharia do Trabalho	60			
FEL0221	Gestão da Qualidade	60			
FEL0222	Marketing	60			
FEL0223	Sistema de Informação Gerencial	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

5º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0224	Gestão de Resíduos	60	FEL0219		
FEL0225	Mecânica dos Sólidos	60	FEL0208		
FEL0226	Engenharia Econômica	60			
FEL0227	Engenharia da Qualidade	60	FEL0217 FEL0221		
FEL0228	Contabilidade Empresarial	60			
FEL0229	Métodos para Tomada de Decisão	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

6º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0230	Pesquisa Operacional I	60	FEL0213		
FEL0231	Engenharia de Operações I	60			
FEL0232	Gestão de Projetos	60	FEL0226		
FEL0233	Gestão de Serviços	60			
FEL0234	Sistemas Integrados de Gestão	60			
FEL0235	Gestão da Tecnologia	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

7º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0236	Contabilidade de Custos	60	FEL0228		
FEL0237	Engenharia de Operações II	60	FEL0231		
FEL0238	Pesquisa Operacional II	60	FEL0230		
FEL0239	Engenharia do Produto	60	FEL0220 FEL0227 FEL0231		
FEL0240	Empreendedorismo	60			
	Optativa I	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

8º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0242	Logística e Cadeia de Suprimentos	60			
FEL0243	Engenharia de Operações III	60	FEL0237		
FEL0244	Projeto de Empreendimentos	60	FEL0240		
FEL0245	Gestão da Manutenção	60			
FEL0246	Sistemas de Energias Renováveis	60			
	Optativa II	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		360			

9º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0248	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	60	FEL0207		
FEL0249	Estágio Supervisionado Obrigatório	180			
	Optativa III	60			
	Optativa IV	60			
	Optativa V	60			
	Optativa VI	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		480			

10º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FEL0263	Trabalho de Conclusão de Curso	60	FEL0248		
CARGA HORÁRIA TOTAL		60			



Emitido em 03/05/2021

ESTRUTURA CURRICULAR Nº 26/2021 - FELCS/UFRN (11.70)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/05/2021 11:21)

ALEXANDRO TEIXEIRA GOMES

DIRETOR - TITULAR

FELCS/UFRN (11.70)

Matrícula: 1451653

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
26, ano: **2021**, tipo: **ESTRUTURA CURRICULAR**, data de emissão: **03/05/2021** e o código de verificação:
367f69783c