MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Elaborado pela comissão:

Profa Dra. Cláudia Aparecida Cavalheiro Francisco
Profa Dra. Dayse da Mata Oliveira Souza
Profa Dra. Fabrícia Gonçalves de Carvalho
Profa Dra. Sandra Rufino Santos
Prof. Dr. Werner Kleyson da Silva Soares

Colaboração técnico-administrativa: Dayany Ribeiro de Oliveira

Natal, abril de 2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

2. HISTÓRICO E EVOLUÇÃO 6

2.1 A Engenharia de Produção 6
2.2 A Engenharia de Produção na UFRN 10

3. DIAGNÓSTICO DO CURSO 12

3.1 Coordenação do Curso 12
3.4 Integração de Conteúdos 14
3.5 Integração Ensino com Pesquisa e Extensão 15
3.6 Qualidade das Aulas 17
3.7 Estágio 18
3.8 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem 19
3.9 Infraestrutura e Condições de Ensino 20
3.9.1 Laboratórios 21
3.9.2 Biblioteca 22

4. JUSTIFICATIVA 23

5. ASPECTOS GERAIS 25

5.1 A Engenharia de Produção – Definição e Conceituação 25
5.2 A Engenharia de Produção como Área do Conhecimento 26
5.3 Bases Legais: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) 29

6. MISSÃO DO CURSO 30

7. OBJETIVO DO CURSO 30

8. PERFIL DO FORMANDO 31

9. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES 31

10. ESTRUTURA CURRICULAR 32

10.1 Estrutura Curricular do Curso de Engenharia de Produção Vespertino 39
10.2 Estrutura Curricular do Curso de Engenharia de Produção Noturno 48
10.3 Caracterização dos Componentes Curriculares 58

11. METODOLOGIA 255

12. ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS 259

12.1 Estágio Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório 259
12.2 Trabalho de Conclusão de Curso 261
12.3 Atividades Complementares 262
12.4 Extensão Curricular 264

13. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO 267

13.1 Avaliação do Projeto 267
13.2 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem 268

14. SUPORTE NECESSÁRIO AO FUNCIONAMENTO DO CURSO 269

16. BIBLIOGRAFIA 272

1. INTRODUÇÃO

A legislação atual aponta como exigência para os cursos de graduação, a elaboração de um Projeto Pedagógico do Curso (PPC) “que demonstre claramente como o conjunto das atividades desenvolvidas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas”.

Os objetivos principais do presente Projeto Pedagógico do Curso são:

1. Atender ao disposto na Resolução CNE/CES 11/2002 (Resolução da Câmara de Educação Superior (CES), do Conselho Nacional de Educação idem, publicada no Diário Oficial da União de 9 de abril de 2002), especialmente em seu artigo 5º, que estabelece a necessidade de um Projeto Pedagógico para os cursos de graduação;
2. Atender ao disposto na Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
3. Atender ao disposto na Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
4. Atender a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002 e Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que define que o componente de Libras deve ser inserido como componente curricular;
5. Atender ao Artigo 26, §7o da LDB, Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 onde define que os conteúdos relacionados ao meio ambiente devem ser abordados transversalmente em componentes curriculares de todos os cursos de graduação;
6. Atender ao disposto na Resolução 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 para os cursos de engenharia;
7. Atender a Resolução nº171/2013 CONSEPE de 05 de novembro de 2013 que regulamenta os cursos regulares de graduação da UFRN;
8. Garantir a consonância do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com os demais cursos similares do país, a partir da consideração e enquadramento nas diretrizes gerais para os cursos de Engenharia de Produção produzidas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) e que foram a base para a elaboração do Manual de Avaliação do Curso de Engenharia de Produção que compõe o Sistema de Avaliação da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP);
9. Firmar um documento que represente uma síntese do Curso de Engenharia de Produção da UFRN em termos de objetivos, de visão acadêmica, de organização didático pedagógica de compromissos com a sociedade e, principalmente, com a formação do Engenheiro de Produção da UFRN;

10. Traçar diretrizes visando um melhoramento e proporcionando flexibilidade de adaptação do curso aos avanços tecnológicos e pedagógicos a fim de ultrapassar paradigmas e proporcionar aos professores e alunos, um processo de ensino e aprendizagem dinâmico que gere oportunidades de mobilidade nacional e internacional, bem como estreitar relações de parcerias continuadas com as mais diversas instituições, buscando a internacionalização do curso.

Este documento foi elaborado pela comissão de professoras e equipe técnica da coordenação do curso a partir da sistematização da discussão dos professores e alunos. O PPC atualizado da Coordenação da Graduação em Engenharia de Produção (CGEP) contempla novas resoluções, registro de ações e atividades que ainda não estavam registrados como laboratórios, grupos de pesquisa-extensão, ações de extensão curriculares e proposições de melhorias.

O presente projeto apresenta inicialmente a história do curso, desde seu processo de criação até os dias atuais. Na sequência, a justificativa do Projeto Pedagógico do Curso é apresentada, bem como os objetivos do curso e o perfil dos egressos com suas competências e habilidades.

No tópico que se segue, são apresentadas a nova forma de organização dos componentes curriculares, a carga horária, a organização dos conteúdos por período, entre outros assuntos pertinentes.

A metodologia de ensino é abordada fundamentando-se em uma concepção de aprendizagem e em princípios que a norteiam, como a interdisciplinaridade, flexibilização, relação teoria – prática, indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, entre outros.

Na continuidade deste projeto é apresentada a forma como será realizado o processo de avaliação, seja do próprio PPC, seja do processo de ensino-aprendizagem vivenciado no Curso de Engenharia de Produção. Finalizando este projeto, são enumerados os resultados almejados com os trabalhos, seguido pela bibliografia utilizada.

2. HISTÓRICO E EVOLUÇÃO

2.1 A Engenharia de Produção

O mundo contemporâneo apresenta dois grandes desafios: a valorização da dimensão humana e social das pessoas e o desenvolvimento da sustentabilidade do mundo em que vivemos. Esse último desafio é, em grande parte, dependente do primeiro.

A necessidade de formar um profissional de Engenharia de Produção que possa responder satisfatoriamente a esses desafios é de fundamental importância e base da concepção pedagógica proposta neste curso.

A globalização dos mercados cada vez mais acentuada vem provocando uma forte competição entre as empresas mundiais e exigindo um maior foco nas necessidades e expectativas dos clientes como fator estratégico e primordial ao mesmo tempo em que esses clientes passam a demandar produtos de qualidade e sem defeitos, destacando as empresas de classe mundial.

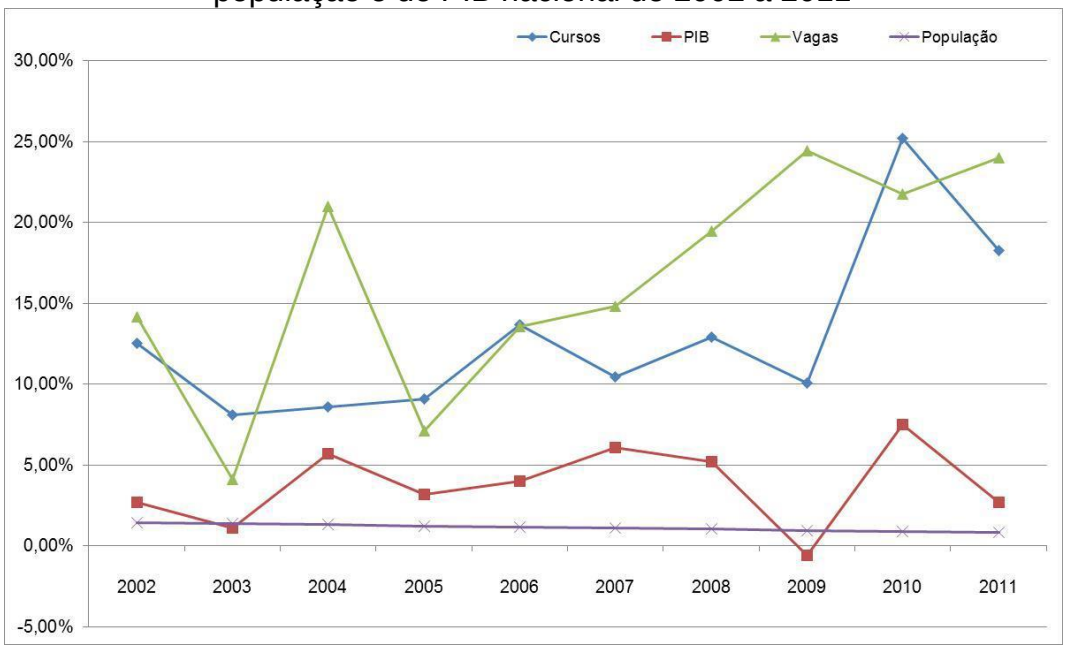
A Engenharia de Produção teve o seu desenvolvimento durante o século XX como consequência das necessidades de gerenciamento dos meios produtivos, demandada pela evolução tecnológica e de mercado, tendo como foco o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas que permitissem uma melhor utilização dos recursos produtivos.

Diferentemente da Administração de Empresas, que tem como foco a gestão dos processos administrativos, processos de negócio e organização estrutural da empresa, a Engenharia de Produção baseia-se na gestão dos processos produtivos definindo-os como um conjunto de recursos de modo a obter produtos ou serviços de maneira sistemática.

O caráter mais gerencial desenvolvido pela Engenharia de Produção deveu-se, possivelmente, ao fato dos cursos da área de Administração de Empresas proporcionarem a seus egressos uma formação mais analítica, sem focar a resolução de problemas, característica típica da Engenharia. Esta diferenciação permite que o profissional de Engenharia de Produção esteja apto a lidar com problemas inerentes à combinação de recursos técnicos, tendo como função o cumprimento de tarefas da empresa ou instituição.

Nos últimos 15 anos o Brasil vem apresentando crescimento significativo no número de instituições e de cursos superiores, o que, certamente, guarda relação com o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). O Gráfico 1 mostra o crescimento percentual anual do número de cursos e vagas na área.

Gráfico 1. Crescimento percentual anual de número de cursos e de vagas na Engenharia, da população e do PIB nacional de 2002 a 2011

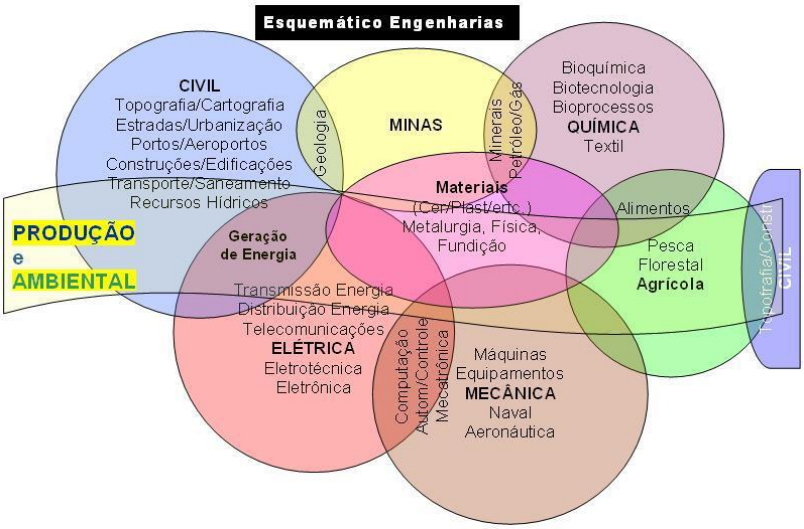


Fonte: Oliveira (2014)

A nova realidade da formação e do exercício profissional em Engenharia, principalmente a partir da segunda metade do século XX, determinou o surgimento de novas modalidades de Engenharia. Na trajetória dos cursos de Engenharia, está havendo uma ampliação do espectro de atuação dos profissionais dessa área. Novas modalidades de Engenharia surgiram para fazer frente à complexidade demandada em função dessas novas tecnologias. A maioria dessas novas modalidades surgiu inicialmente como ênfase das tradicionais. A Engenharia deixou de se restringir às questões de aplicação tradicional da tecnologia e passou a atuar em campos como a Saúde (Alimentos, Genética, Bioquímica, etc.) e Sociais Aplicadas (Gestão, Trabalho, Segurança, etc.). Verifica-se que na medida em que alguma atividade aumenta o seu grau de complexidade e seus problemas, passa-se a exigir conhecimentos mais acurados, principalmente de Matemática e Física e de estruturação e solução de problemas.

Mesmo com o crescimento de modalidades e novos enfoques nas engenharias, verifica-se que ainda está resguardada a natureza do conhecimento de Engenharia nestas novas modalidades, observando-se que guardam grande identidade e forte relação entre as mesmas. A Figura 1 mostra uma síntese do espectro atual das modalidades e suas inter-relações.

Figura 1. Esquemático das Engenharias e as várias modalidades

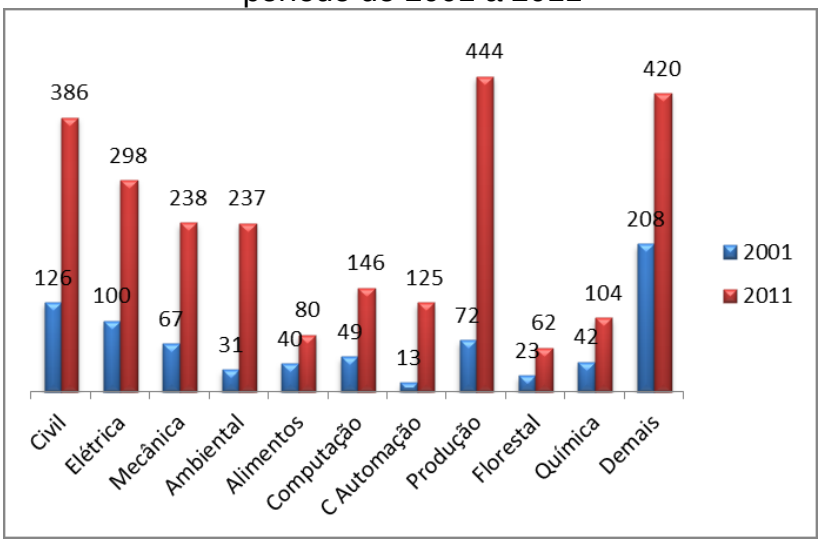


Fonte: Oliveira, 2014

A Engenharia de Produção (ou das Organizações) e a Engenharia Ambiental (ou da Sustentabilidade) perpassam todas as demais modalidades e estão inseridas nos diversos contextos (organizacional e estratégico) e no ciclo de vida dos produtos e empreendimentos decorrentes destas Engenharias. Considera-se ainda que o perfil do Engenheiro adequado a esta abordagem evolui de solucionador de problemas para projetista de soluções.

Em um estudo realizado pelo Observatório da Educação em Engenharia (OEE) (2013), a análise do crescimento de 10 principais modalidades de Engenharia no período de 2001 a 2011 apresenta a Engenharia de Produção como a modalidade que detém a maior quantidade de cursos na atualidade, mesmo sendo este um curso recente quando comparado com as Engenharias Tradicionais. O Gráfico 2 apresenta esse crescimento, mostrado como se segue.

Gráfico 2. Crescimento do número de cursos das principais modalidades de Engenharia no período de 2001 a 2011



Fonte: Oliveira, 2014

Para o Observatório, o grande crescimento do número de cursos de Engenharia de Produção pode estar relacionado à necessidade de melhoria geral das organizações em termos de competitividade e qualidade dos produtos (entre outros fatores), além dos sistemas logísticos e demais aspectos relacionados à produção de uma maneira geral, o que é do escopo do perfil profissional do Engenheiro de Produção.

2.2 A Engenharia de Produção na UFRN

O Curso de Engenharia de Produção da UFRN nasceu da dedicação de um grupo de professores do Departamento de Engenharia Mecânica que, em 1996, sentiu a necessidade do surgimento de um novo curso de graduação mais alinhado com as diversas transformações que vinham ocorrendo no final do século passado, não somente no Brasil e no mundo, mas principalmente no Rio Grande do Norte. A Engenharia de Produção participava como uma área de concentração – gerência da produção – da Engenharia Mecânica.

A criação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção Plena, não vinculado a nenhuma das habilitações das engenharias, era uma das metas estabelecidas para médio prazo quando da proposta de criação do Departamento de Engenharia de Produção e Têxtil, com o desmembramento do Departamento de Engenharia Mecânica. Desta forma o curso da UFRN foi criado através da resolução nº 047/1997 do CONSEPE que aprovou o processo nº 23077.022005/96 de criação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção em 03 de junho de 1997.

A primeira turma do curso foi selecionada no processo seletivo de vestibular de 1998 e iniciou suas atividades no primeiro semestre. A partir de então, até o ano de 2008 teve-se o ingresso de 45 alunos com entrada única no primeiro semestre letivo. A conclusão de curso da primeira turma ocorreu no segundo semestre de 2002 com a formação de 15 Engenheiros de Produção que obtiveram seu registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA). Em 2004 ocorreu o desmembramento do Departamento de Engenharia de Produção e Têxtil, ocasionando a criação do Departamento de Engenharia de Produção (DEP).

Visando uma adequação do projeto de criação do curso à Resolução CNE/CES 11/2002 que *Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia* e as atuais proposições acerca das características gerais e específicas de um curso de Engenharia de Produção produzidas pela Comissão Nacional de Diretrizes Curriculares da

ABEPRO, a Coordenação do Curso, os docentes do Departamento e a representação dos alunos, contando com o auxílio da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), por meio da realização de oficinas para elaboração do Projeto Pedagógico, teve em 2009 a implementação do novo PPC de Engenharia de Produção com a meta de se adequar às mudanças requeridas pelo mercado, associadas ao avanço da tecnologia, formando profissionais mais competitivos em resposta às necessidades desse referido mercado.

A partir desse marco foi aberto o curso noturno de Engenharia de Produção, sendo o primeiro curso de Engenharia da UFRN a atender a demanda local com essas características e também participar do projeto fomentado pelo governo federal, na época o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

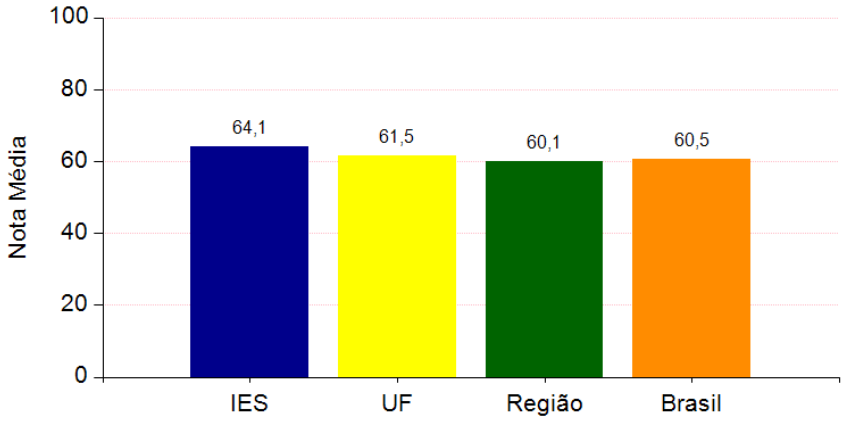
Esse programa promoveu a reestruturação do curso com abertura de vagas para mais professores, aumento de vagas para graduação, melhoria na qualidade de ensino, recursos para ampliação e aperfeiçoamento da estrutura física (laboratórios, equipamentos, sala de professores, sala para grupos de pesquisa/extensão, salas para atividades discentes (Centro Acadêmico, Empresa Junior, PET).

Com o novo PPC foi implementada a oferta de 45 vagas pelo SISU, e a partir de 2012 acrescida do limite de reocupação de vagas residuais/transferência pela PROGRAD em cada semestre, sendo o primeiro semestre para o turno vespertino, e o segundo para o noturno.

Os egressos concluem semestralmente o curso e, até o segundo semestre de 2016, o curso contou com a formação de 23 turmas, totalizando 1084 Engenheiros de Produção. O Curso obteve seu reconhecimento através da Portaria nº 1.093/2004 – MEC de 29 de abril de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 03 de maio de 2004.

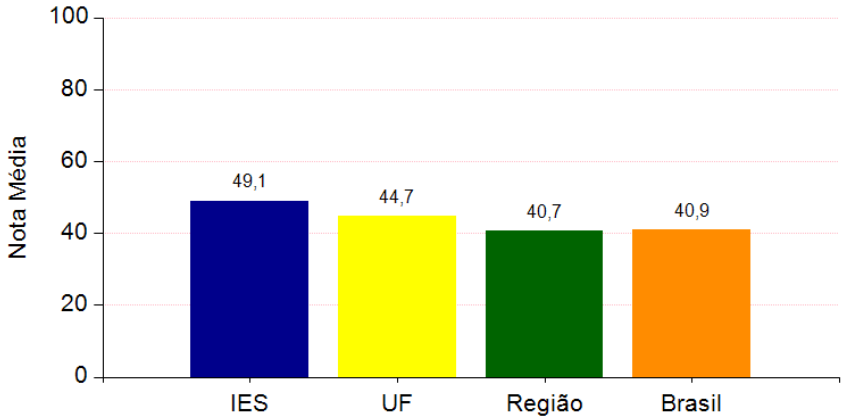
Tivemos como resultado no ENADE 2014 a comprovação da melhoria na qualidade de ensino. Apresentamos a seguir os gráficos com as médias obtidas no conhecimento geral e específico, destacando que ficaram acima da média nacional e regional.

Gráfico 3: Notas médias dos estudantes (concluintes) no Componente de Formação Geral na prova.



Fonte: ENADE, 2015

Gráfico 4:Notas médias dos estudantes (concluintes) no Componente de Conhecimento Específico na prova.



Fonte: ENADE, 2015

O que corrobora com a assertividade das ações e mudanças tomadas, que trazem resultados e impactos positivos na qualidade e melhoria do curso.

3. DIAGNÓSTICO DO CURSO

3.1 Coordenação do Curso

A administração acadêmica é exercida conjuntamente pela Coordenação do Curso e pelo Departamento de Administração Escolar (DAE). O cargo de coordenador deverá ser assumido exclusivamente por um Professor do Curso que, preferencialmente, trabalhe em Regime de Dedicação Exclusiva, de acordo com o Regimento Geral da UFRN, artigo 61, parágrafo 4º, aprovado pela Resolução nº 007/2002-CONSUNI, de 16 de agosto de 2002, e ele deve estar em permanente contato com o corpo docente e discente, visando acompanhar de forma coerente e sistemática todas as atividades. A coordenação realiza atendimento para

os alunos em horário matutino, vespertino e noturno contemplando todos os horários de funcionamento do curso. Por ter apenas um servidor, no período noturno o atendimento é feito por um bolsista, sendo realizado somente protocolo de documentos. Observou-se a necessidade do funcionamento no período da manhã para possibilitar ao servidor acompanhar as reuniões de colegiado e Núcleo Docente Estruturante (NDE), bem como encaminhar os processos dos alunos, pois a maioria dos setores administrativos da UFRN só funciona no período diurno. A coordenação, portanto, conta com um servidor técnico administrativo e dois bolsistas. É necessária a contratação de outro servidor para que a coordenação realize o atendimento de maneira ininterrupta no horário das 7h às 22h15min.

Uma dificuldade que vem sendo vivenciada na coordenação de curso é a impossibilidade da dedicação, orientada pelo MEC, de 20h exclusiva no caso de coordenador, sendo necessário acumular carga horária de sala de aula, pesquisa, extensão, orientações de estágio e trabalho de conclusão de curso dentre outras atribuições, ocasionado pelo reduzido número de docentes.

A coordenação do curso possui um site vinculado ao sistema da universidade – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) – que disponibiliza documentos orientadores, resoluções, formulários, trabalhos de conclusão de curso, além de um canal de notícias (http://www.graduacao.ufrn.br/engproducao).

3.2- Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso é composto por professores de todas as áreas que compõem o curso e representante do corpo discente de acordo com o Regimento Geral da UFRN em seus artigos 59 e 60, aprovado pela Resolução nº 007/2002 – CONSUNI, de 16 de agosto de 2002. As reuniões de colegiado têm acontecido de maneira sistemática com representativa participação de professores do DEP, um representante do Departamento de Engenharia Mecânica, um de Matemática, dois discentes do Centro Acadêmico e apenas o departamento de Física mantendo-se ausente até o momento.

3.3 Objetivo e Perfil do Curso

O curso de Engenharia de Produção que é pleno, passou a ter maior visibilidade no estado nos últimos anos tendo uma atuação marcante nos diversos setores: serviços (saúde, varejo, consultorias, logística, poder judiciário, educação etc.), indústria de transformação

(têxtil, construção civil, alimentos, automobilístico, etc.), produção agropecuária, cultura, centro de pesquisas (aeronáutica, energia eólica), sustentabilidade dentre outros.

A divulgação continua sendo realizada em escolas de ensino médio, nas empresas, feiras, Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Norte (FIERN), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) com intuito de ampliar as ações da Engenharia de Produção no Estado e no Nordeste.

O Departamento de Engenharia de Produção além de criar uma identidade visual para estruturar a comunidade de Engenharia de Produção (departamento, curso de graduação e pós-graduação, grupos de pesquisa e extensão, monitoria etc.) criou e mantém com atualização frequente, o portal da comunidade apresentando assuntos de interesse geral (docentes, cursos, concursos, congressos, atividades realizadas, notícias, documentos, divulgação etc.). (http://dep.ct.ufrn.br).

Anualmente a coordenação, em conjunto com o centro acadêmico, promove a Semana de Engenharia de Produção, e semestralmente a recepção e integração dos alunos ingressantes. Os diversos grupos do curso (pesquisa, extensão, PET e Empresa Junior) promovem, de modo geral, *workshops*, mini-cursos, palestras, eventos de formação durante o ano. No período do REUNI os docentes e discentes foram motivados à participação e apresentação de trabalhos em congressos regionais, nacionais e internacionais, possibilitando a divulgação de suas pesquisas, atividades e o perfil do profissional e do próprio curso, entre a comunidade acadêmica e a sociedade.

3.4 Integração de Conteúdos

Esforços têm sido empenhados objetivando a integração dos conteúdos das mais diversas áreas do Curso de Engenharia de Produção. Os docentes buscam dentro das possibilidades de cada disciplina agregar conteúdo e relacioná-los às outras áreas, promovendo assim uma formação holística do corpo discente.

O departamento vem fortalecendo cada vez mais a integração dos docentes, inclusive com o novo prédio, proporcionando uma melhor convivência e incentivando à pesquisa em diversas ações e projetos desenvolvidos pelos professores.

Em busca de resolver um problema recorrente de sobreposição de conteúdo, o departamento optou por designar professores por área da Engenharia de Produção. Os concursos para contratação dos docentes a partir do projeto REUNI já ocorreram desta

maneira e solucionou grande parte da fragmentação dos conteúdos que aconteciam anteriormente.

3.5 Integração Ensino com Pesquisa e Extensão

Observou-se uma crescente integração do ensino com a pesquisa e a extensão devido ao aumento de projetos. Vale salientar, que na implementação do PPC no ano de 2008 foram executados 9 projetos de pesquisa e 10 de extensão. Com o aumento do número de docentes no período de 2009 a 2016 foram realizados 95 projetos de pesquisa e 145 ações de extensão (eventos, projetos e/ou programas).

Em 2018 a comunidade de Engenharia de Produção conta com os seguintes grupos de pesquisa e extensão, apresentados no Quadro 1:

Quadro 1. Grupos de Pesquisa, Ensino e Extensão de Engenharia de Produção

Grupo	Descrição
CRIACAO	O Cri-Ação – Grupo de Pesquisa "Criatividade e Inovação em Produtos e Processos" foi idealizado em 2010 e iniciou suas atividades de ensino, pesquisa e extensão em 2011. O objetivo do grupo é desenvolver ideias e pensamentos inovadores/criativos para aplicar a produtos e processos, com foco nas necessidades da sociedade, buscando a sustentabilidade dos recursos e dos resultados finais do processo de criação. Atualmente, o CRI-AÇÃO é composto por vinte e quatro participantes, entre graduandos (16) e mestrandos (8) dos cursos de Ciência e Tecnologia, *Design*, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção e Psicologia. São duas as linhas de pesquisa estudadas no grupo, uma na área de energias renováveis (eólica e solar) e a outra no setor de artesanato: "Prospecção tecnológica das cadeias produtivas de energia eólica e solar" "A criatividade como fonte de inovação de produtos e processos" Para mais informações acesse: www.criacao.ufrn.br
GREPE UFRN	O Grupo de Extensão e Pesquisa em Ergonomia da UFRN foi criado em 2006 e atua, por meio de pesquisas, projetos de extensão e de desenvolvimento, nas seguintes áreas: Ergonomia Organizacional: abrangência micro e macro-organizacional voltadas para a melhoria da eficiência produtiva das organizações aliada à prevenção dos acidentes do trabalho e das doenças ocupacionais e a minimização de desperdícios. Ergonomia Social: voltadas para o terceiro setor, relacionadas com a sustentabilidade social, econômica, cultural e ambiental e com a saúde e segurança do trabalho. Ergonomia da Cidade (ERGOPOLIS): voltadas para a prevenção de desastres, melhoria do nível de resiliência da cidade, melhoria da acessibilidade dos ambientes construídos e vias públicas e melhoria da mobilidade urbana nas cidades. Para mais informações acesse: www.ergonomiagrepe.wordpress.com ou entre em contato através do e-mail ergonomia.grepe@gmail.com
NAGI	O Núcleo de Apoio à Gestão e Inovação (NAGI) busca a discussão, pesquisa e publicação de assuntos atuais relacionados à Gestão da Inovação e Competitividade Organizacional, Gestão Estratégica de Instituições de Ensino Superior e Gestão de Energias Renováveis, bem como a compreensão do porquê as organizações adotam determinadas estratégias e seus reflexos (econômicos, jurídicos, sociais, ambientais, psicológicos, humanos, etc.) no sistema produtivo.

Grupo	Descrição
	O NAGI contribui para a formação científica dos alunos de graduação e pós-graduação que têm interesse na iniciação à pesquisa, ensino e extensão, uma vez que divulga para a comunidade geral e científica os resultados das descobertas encontradas pelos seus professores-pesquisadores.
	O Grupo Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão em Projetos de Engenharia e Gestão Aplicados ao Desenvolvimento Ambiental e Social (PEGADAS), criado em 2010 por professores do curso de Engenharia de Produção, na área de Engenharia da Sustentabilidade, constitui um espaço de construção de conhecimentos, troca de saberes e intervenção na sociedade por meio da participação de diferentes membros da UFRN, de forma a se obter o desenvolvimento multidisciplinar de suas ações de engenharia e gestão. Ultrapassando a visão do engenheiro tecnicista, o PEGADAS busca integrar o trinômio ensino-pesquisa-extensão, associando os três aspectos na construção dos saberes, na própria ação e na diversificação e reconstrução de conhecimentos pelos diversos atores sociais. O grupo atua com a engenharia popular em prol do desenvolvimento territorial de maneira sustentável, em especial no nordeste na região do semiárido. Repensa e constrói com a comunidade conhecimentos, ferramentas, processos e metodologias para que possam ser utilizadas para resolução dos problemas locais. O grupo apoia e fortalece a atividade das organizações e grupos em sua viabilidade e sustentabilidade (econômica, social, técnica, ambiental, cultural, política) a partir de assessoria e formação em gestão, inovação e tecnologia social. O PEGADAS realiza projetos os quais são demandados pela sociedade. Atua com empreendimentos de economia solidária (área rural e urbana), grupos culturais. Discute formação do engenheiro e diversidade. Compõe a Rede de Engenharia Popular e Solidária (REPOS) e co-organiza os Encontros Regionais de Engenharia e Desenvolvimento Social (EREDS) e o Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social (ENEDS). Para mais informações acesse: http://www.facebook.com/PegadasUFRN ou entre em contato por intermédio do e-mail pegadas@ct.ufrn.br
	O Programa de Educação Tutorial é vinculado ao MEC e caracteriza-se pelo desenvolvimento de atividades fundamentadas na tríade do ensino-pesquisa-extensão. O PET Produção atualmente realiza atividades que vão desde a realização de eventos acadêmicos para a graduação, passando pela exploração de pesquisas aplicadas em empresas, utilizando ferramentas da Engenharia de Produção. Em sua trajetória, os alunos do grupo tiveram contato com algumas empresas na realização de visitas técnicas, em Natal e região metropolitana, podendo citar a AMBEV, Arena das Dunas e o Terminal Marítimo de Passageiros. Em Mossoró: Usibrás, WG Fruticultura e a Nassau. Em Campina Grande (PB) a Acordeon Leticce e a Tecon Suape em Ipojuca (PE). Para mais informações acesse: www.petproducaoufrn.com ou entre em contato por meio do e-mail petproducao.ufrn@gmail.com
	O grupo de pesquisa POLO, acrônimo de Pesquisa Operacional e Logística, é formado principalmente por alunos de graduação dos cursos de Ciências da Computação, Ciências e Tecnologia e Engenharia de Produção além de ser uma das áreas de mestrado oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PEP). O aluno interessado em fazer parte da Iniciação Científica do grupo deve ter interesse e facilidade em disciplinas como Cálculo, Algoritmo e Linguagens de Programação, além disso, quando necessário, deve ser proativo na busca de conhecimento e informação de disciplinas ainda não vistas em seu curso.

Grupo	Descrição
	Este programa funciona como ambiente para a demonstração e para o desenvolvimento de atividades do tripé acadêmico ensino, pesquisa e extensão, em procedimentos adequados do ponto de vista sustentável na construção civil, da gestão do projeto à execução da edificação e no âmbito da educação ambiental. Tem como proposta a construção de uma edificação, no Campus Central da UFRN, que explore as relações entre a área tecnológica e a ecologia incorporando a dimensão ambiental. O programa engloba quatro projetos interligados e que associam trabalhos do tripé acadêmico através de metodologias participativas, que permitem aos discentes, docentes, técnicos da universidade e grupos comunitários vivenciarem e atuarem numa relação teórico-prática, fazendo interagir as concepções da experiência intermultidisciplinar.
Engenharia de Operações, Otimização e Inovação Organizacional	O grupo prioriza projetos de pesquisa que abordem de forma integrada os problemas das empresas com foco nos grandes temas próprio a da Engenharia de Operações (modelagem de processos, planejamento e controle da produção, gestão da manutenção, logística, dentre outros) em interface com outras áreas da Engenharia de Produção (engenharia econômica, pesquisa operacional, qualidade e engenharia organizacional). O grupo possui quatro linhas de pesquisa: (i) Engenharia de Operações e Colaboração Universidade-Empresa; (ii) Gestão e Otimização dos Processos na Manutenção; (iii) Operações e Processos em Órgãos Públicos e Terceiro Setor e; (iv) Engenharia e Cultura.
Engenharia Econômica e Gestão Estratégica de Custos - EEGEC	A exigência legal (Resolução CONFEA 1.010/2005) para que a dimensão econômico-financeira seja incluída na formação do engenheiro de produção, evidenciando a realidade atual de sua atuação profissional. O grupo oferece subsídios para aprimorar os estudos e conhecimentos nessa área, buscando contribuir para o ensino, aprendizagem e aplicações em organizações produtivas; salientando a importância desses temas no âmbito da engenharia de produção e das outras engenharias. O grupo deve sensibilizar a interdisciplinaridade, pois, na UFRN são formados engenheiros de produção plenos, com conhecimento técnico e teórico conceitual em várias áreas. Em relação às linhas de pesquisa propostas pelo grupo: i) A Avaliação de Investimentos e; ii) a Gestão dos Riscos são objetos de estudo que surgem no âmbito das decisões estratégicas das empresas, quando estas alocam capital, recurso sempre escasso, em cenários sempre incertos; iii) a linha de pesquisa de Análise e Gestão Estratégica de Custos visa aprimorar metodologias de custeio existentes e adequá-las à realidade particular das diversas empresas existentes; principalmente, aquelas inseridas em segmentos econômicos de alta competitividade; pois, os gestores precisam estar atentos aos impactos das suas decisões, de forma a garantir que as mesmas estejam contribuindo positivamente para gerar resultados econômicos e financeiros satisfatórios; iv) a linha de pesquisa Avaliação do desempenho econômico e financeiro terá como objeto de estudo o aprimoramento de metodologias que, utilizando os relatórios financeiros, permitam mensurar o desempenho das organizações.

A extensão no curso de Engenharia de Produção tem sido trabalhada de maneira integrada ao ensino e pesquisa, nos quais 100% dos grupos de pesquisa atuam nas duas frentes. Desta maneira a extensão fica caracterizada como ação curricular no curso, o que demonstra a evolução no tripé ensino-pesquisa-extensão de acordo com o plano de desenvolvimento institucional (PDI) da UFRN para ações até 2019.

3.6 Qualidade das Aulas

Apesar de ter havido uma melhora na avaliação dos docentes de média geral 8,34 em 2009.1 para 9,17 em 2016.2, não podemos considerar que a qualidade do curso esteja plena. Muitas ações ainda deixam de ser desenvolvidas em sua totalidade em virtude da deficiência em laboratórios equipados, *softwares* especializados, recursos didáticos, excessivo número de alunos por turma (mais do que 40) para um bom rendimento acadêmico. O número

de professores ainda não é o adequado para contemplar todas as dez sub-áreas da Engenharia de Produção.

Uma contribuição que também vale ressaltar foi o aumento do número de projetos de monitoria. Até o ano de 2008 o curso contava com três projetos de monitoria registrados no sistema, com o aumento do número de docentes, no período de 2009 à 2016, foram realizados 19 projetos. Os discentes monitores têm a oportunidade de estarem mais próximos do debate de ensino de engenharia o que tem, dessa forma, incentivado a formação de novos docentes.

3.7 Estágio

Quando da Avaliação do Curso de Engenharia de Produção elaborada pela Comissão de Avaliação designada pelo MEC em 26 de setembro de 2003, foi apontado, como fato positivo, a participação de alunos em estágio não obrigatório desde o início do curso. Contudo, no decorrer do diagnóstico realizado recentemente pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, concluiu-se que este fato vem prejudicando o desempenho acadêmico dos alunos, além de não proporcionar a necessária associação dos conteúdos teórico-práticos. Vários são os motivos que refletem tal conclusão, dentre eles:

1) o aluno opta muito cedo pelo estágio, não tendo o conhecimento acadêmico necessário;
2) as empresas não estabelecem, espontaneamente, um plano de ação para atuação do estagiário de acordo com as áreas de conhecimento, existindo uma tendência a utilizar o estagiário em tarefas rotineiras, sem valor agregado e desvinculadas da formação profissional na área de Engenharia de Produção;
3) o reduzido número de professores do DEP nem sempre atende às necessidades de acompanhamento do estágio obrigatório e muito menos permite um acompanhamento do estágio não obrigatório.

A partir dessas observações o antigo projeto pedagógico apresentou significativas alterações, colocando como pré-requisitos disciplinas obrigatórias fundamentais para o aprendizado mínimo necessário ao aluno, possibilitando a ele o ingresso no estágio não obrigatório a partir do quarto semestre para o turno vespertino e sexto semestre para o turno noturno. Entretanto para o estágio obrigatório as exigências são maiores e o aluno encontra-se apto no período vespertino a partir do sétimo semestre e do noturno a partir do nono semestre. As percepções ocasionadas pela alteração resultaram de uma maior consciência e responsabilidade por parte dos alunos em relação à importância do estágio e a adequação

das empresas em relação à carga horária dedicada ao estágio, cumprindo rigorosamente a legislação vigente.

O curso conta com um coordenador de estágio, professor do curso, que centraliza e coordena todas as atividades e documentações, além de possuir uma Resolução própria aprovada em plenária do Colegiado para regulamentação desta atividade, que se mantém atualizada de acordo com as necessidades surgentes.

Uma mudança de atitude em relação às empresas foi observada, resultando na abertura muitas vagas regionais para egressos do curso de Engenharia de Produção, pois os alunos no momento que estagiavam na empresa apresentavam todo o potencial que poderiam desenvolver.

As possibilidades de estágio foram ampliadas nos mais diversos setores, sendo desenvolvidos estágios em Hospitais, Justiça Federal, Alimentos, Consultorias, pequenos comércios além das grandes empresas industriais como GE, Gerdau, Petrobrás, Guararapes, AMBEV dentre outras.

Outra forma de estágio vem sendo desenvolvida pelos alunos junto à Empresa Junior PRODUTIVA, onde os conhecimentos teóricos são aplicados nas práticas empresariais, além de trabalhar com o empreendedorismo.

Devido ao perfil do aluno do curso noturno, percebeu-se a dificuldade dos mesmos em realizar o estágio obrigatório, pois uma grande parte trabalha e não teria tempo disponível para tal atividade. Pensando nisto o curso flexibilizou a questão da obrigatoriedade do estágio com a comprovação da realização de atividades relacionadas às áreas da Engenharia de Produção.

3.8 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

Os instrumentos que vêm sendo utilizados pelo Curso de Engenharia de Produção são: provas individuais, trabalhos de grupo, trabalhos práticos aplicados em empresas, estudos de caso, seminários, dentre outros. Tem sido crescente o número de professores que utilizam metodologias ativas e colaborativas com o uso das ferramentas: a) Aprendizagem Colaborativa apoiada por Computador e Ambientes Virtuais de Aprendizagem; b) Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL); c) Aprendizagem Baseada em Projetos (PjBL); d) Sala de Aula Invertida (SAI); e) Mapas conceituais coletivos (*Think-pair-share*), e há uma movimentação de para que seja implementado Projetos com atividades integradoras entre

várias disciplinas; a ideia vem sendo desenvolvida por membros do NDE, entretanto dificuldades devem ser superadas como o desnivelamento dos alunos, pois nem todos estão cursando as mesmas disciplinas no mesmo período, o que dificulta a implementação.

Outra ação desenvolvida institucionalmente é a figura de um orientador acadêmico que proporciona uma orientação individualizada aos discentes. Cada orientador pode orientar no máximo 50 discentes (uma turma) e busca-se que o acompanhamento seja realizado sempre pelo mesmo docente até a formatura daquela turma. Foi elaborada regulamentação das atividades de orientação acadêmica pelo colegiado de curso, em busca de ações que facilitem a convivência do orientador com seus orientandos.

3.9 Infraestrutura e Condições de Ensino

Um dos principais problemas em relação à Avaliação do Curso de Engenharia de Produção elaborada pela Comissão de Avaliação do MEC em seu relato conclusivo, constava a inadequação das condições de infra-estrutura, mais especificamente no que se referia à falta de espaço físico para diversas atividades. O problema foi parcialmente resolvido com a entrega do prédio do Complexo Tecnológico de Engenharia (CTEC), onde os professores, grupos de pesquisa, secretarias do departamento e da coordenação ficaram integradas no mesmo espaço. Faltam ainda equipamentos para os laboratórios, pois os recursos tornaram-se escassos até a entrega do prédio que ocorreu 5 anos após o previsto.

Outro ambiente utilizado pela comunidade da Engenharia de Produção é o Núcleo de Pesquisa de Engenharia de Produção (NUPEP), com salas de alguns professores, grupos de pesquisa e laboratórios, além de um auditório.

Outro problema muito comum nas atividades de ensino são salas de aula super lotadas. A maioria das salas disponíveis para o ensino não é projetada para 45 alunos e, constantemente, as turmas apresentam um número superior a 50 alunos. Esta questão física de espaço interfere no bom andamento das disciplinas e principalmente na aplicação de avaliações individuais e atividades em laboratório que também não suportam esta quantidade de alunos (alguns desses laboratórios comportam apenas 25 alunos). O Núcleo Docente Estruturante está avaliando uma proposta de redução do número de vagas a ser submetida para 2019.

3.9.1 Laboratórios

Atualmente o curso conta com dois ambientes para os laboratórios, conforme apresentado no Quadro 2 que se segue:

Quadro 2. Laboratórios de Engenharia de Produção

COMPLEXO TECNOLÓGICO DE ENGENHARIA – CTEC	
CTEC/227 – LABORATÓRIO DE PROJETO DE FÁBRICA	O Laboratório de Projeto de Fábrica foi planejado para atender às demandas de projetos de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às áreas de Engenharia de Operações e Logística, tais como: estudos de processos, previsão de demanda, capacidade produtiva, programação da produção, arranjo físico e instalações fabris, gerenciamento de armazéns, decisões de localização, roteirização de veículos e produção enxuta. Dará suporte ao Grupo de Pesquisa "Engenharia de Operações, Otimização e Inovação Organizacional" e às disciplinas Planejamento e Gestão de Processos Produtivos; Gestão de Sistemas de Produção I, II e III; Gestão da Manutenção; e Logística Empresarial. Para tanto, está equipado com 6 células de trabalho em grupo (4 alunos por grupo), 7 computadores *desktop* com monitor de 23" (1 para cada célula e 1 para o professor), 1 projetor multimídia e *softwares* de: simulação; modelagem e automação de processos; programação da produção; modelagem e *design* em 3D; gerenciamento de armazéns; projeto de células; e, *layout*.
CTEC/228 – LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUTO	O laboratório de engenharia de Produto tem como objetivo disponibilizar infraestrutura com as seguintes finalidades: i) desenvolver a criatividade para gerar ideias de novos produtos e processos produtivos; ii) transformar ideias criativas em projetos conceituais; iii) desenvolver protótipos virtuais a partir do modelo conceitual e; iv) elaborar protótipos físicos de produtos/serviços e processos a partir de modelos virtuais.
CTEC/229 – LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA APLICADO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (LIAEP)	O laboratório se destina a suprir as necessidades de atividades com aplicações em informática de todas as disciplinas com uso de "laboratório de informática" previsto em ementa. O laboratório que se encontra melhor equipado é o LIAEP, com 40 computadores funcionando adequadamente, mas ainda faltam *softwares* especializados, tendo a maioria dos docentes trabalhado nas suas atividades com versões livres que são bem limitantes. Faltam funcionários para a manutenção das máquinas bem como um número maior de bolsistas para permitir o funcionamento do laboratório em outros horários além do noturno, tornando mais acessível aos alunos seu uso para desenvolver pesquisas.
CTEC/230 – LABORATÓRIO DE PESQUISA OPERACIONAL	O Laboratório de Pesquisa Operacional (LPO) tem como objetivo apoiar as áreas da Engenharia de Produção no que concerne a otimização e simulação de problemas. Por estar relacionado à área de Pesquisa Operacional, o mesmo oferece recursos de informática, impressão, pontos de rede e programas de otimização e simulação para apoio a tomada de decisão. Dentre os *softwares* que podem ser disponibilizados podemos citar: Matlab, AIMMS, Scilab, Solver, LINDO, Frontier, Flexsim, Arena, Anylogic dentre outros. O LPO permite aos alunos de graduação um aprofundamento nos temas da área de pesquisa operacional, tanto no tocante ao desenvolvimento de projetos de conclusão de curso como na oferta de suporte aos mais diversos projetos de pesquisa e extensão que necessitam desta área do conhecimento.
CTEC/231 – LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DO TRABALHO	O Laboratório de Engenharia do Trabalho objetiva atender e subsidiar as atividades relacionadas à missão da universidade: ensino, pesquisa e extensão, na área de engenharia do trabalho, buscando promover a integração dos alunos de graduação com as empresas e com a sociedade através da aplicação prática dos conhecimentos teóricos, destes com os alunos de pós-graduação, por meio de atividades de pesquisas e extensão, e de ambos com a sociedade com o desenvolvimento de pesquisa e de extensão. Pretende-se, com isso, incrementar ainda mais a qualidade da formação dos alunos e as competências dos futuros engenheiros, professores e pesquisadores. Este Laboratório trará contribuições nos seguintes âmbitos: De Ensino:

	• aplicar conhecimentos e conceitos da área de engenharia do trabalho (Segurança do Trabalho, Ergonomia, Análise Ergonômica do Trabalho e Organização do Trabalho) relacionando teoria x prática. • integrar conhecimentos interdisciplinares da Engenharia de Produção. • possibilitar a abordagem sociotécnica na análise e resolução dos problemas dos sistemas de produção. • consolidar os conhecimentos teóricos e tecnológicos da área de engenharia do trabalho. De Pesquisa: • dar suporte às pesquisas de iniciação científica e de mestrado desenvolvidas pela Linha de Pesquisa Ergonomia do Programa de Engenharia de Produção (PEP) e pelo Departamento de Engenharia de Produção da UFRN • incentivar a interdisiplinaridade, integrando os alunos da graduação com os da pós-graduação em Engenharia de Produção com formações diferenciadas (Engenharia de Produção, *Design*, Medicina, Fisioterapia, entre outros) em projetos de pesquisa na área de engenharia do trabalho. • desenvolver pesquisas que demonstrem a relação custo-benefício da engenharia do trabalho, em função dos custos decorrentes dos acidentes e das doenças do trabalho para as empresas, governo e sociedade. De Extensão: • aplicar os conhecimentos da Engenharia de Produção para a melhoria das condições de trabalho e de vida, promovendo o desenvolvimento sustentável, atendendo as demandas da sociedade e efetivando o papel de responsabilidade social da universidade. Associados: • incentivar a interdisciplinaridade, integrando os alunos da graduação com os da pós-graduação em Engenharia de Produção com formações diferenciadas (Engenharia de Produção, *Design*, Medicina, Fisioterapia, entre outros) em projetos de ensino, pesquisa e extensão na área de ergonomia.

NÚCLEO DE PESQUISA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – NUPEP	
NUPEP – LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE	O laboratório de sustentabilidade tem como objetivo proporcionar atividades práticas aos educandos da graduação e pós-graduação em Engenharia de Produção na área de Sustentabilidade, bem como ao grupo de pesquisa da área, atualmente o SustentAção. O foco dos estudos está no campo da Ecologia Industrial, e assim o laboratório servirá de apoio ao ensino das disciplinas de Gestão Ambiental, Gestão de Resíduos, Tecnologias Ambientais. Como atividades a serem desenvolvida neste espaço têm-se: a desmontagem de produtos/equipamentos para análise das possíveis melhorias em termos ambientais em estações equipadas com ferramentas e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's); tratamentos de efluentes através de mini estação, e outras conforme a demanda de estudos específicos a serem desenvolvidos que indicarão outros equipamentos e materiais que comporão o laboratório.
NUPEP – LABORATÓRIO DE PROTOTIPAGEM FÍSICA	O laboratório de prototipagem física tem como objetivo disponibilizar infraestrutura com as seguintes finalidades: i) desenvolver produtos (novos) a partir da ideação de necessidades adquiridas pelo relacionamento com o mercado e pelo uso de técnicas de criatividade com alunos do Curso; ii) realizar testes da funcionalidade de novos produtos e, iii) realizar simulações físicas de produtos e processos visando a aprendizagem dos discentes.

3.9.2 Biblioteca

Não existe uma biblioteca setorial para a Engenharia de Produção. A Biblioteca Central Zila Mamede proporciona condições adequadas e necessárias para estudos e pesquisas dos alunos, inclusive com orientação de bibliotecários. O acervo bibliográfico vem sendo atualizado no que se refere às áreas da Engenharia de Produção, ressaltando que

ainda faltam diversos títulos importantes. Os alunos possuem acesso aos meios eletrônicos para consulta de periódicos e pesquisas.

4. JUSTIFICATIVA

A tendência mundial à competitividade e globalização em um contexto de constantes mudanças nos cenários social, político, econômico e tecnológico, entre outros, que caracteriza a sociedade atual, torna necessário que as organizações procurem novas opções e formas de atuação que lhes permitam otimizar a utilização de seus recursos de tal maneira que possam oferecer bens e serviços de qualidade internacional ou competitivos em um mercado globalizado e assim alcançar os objetivos almejados: a geração de riqueza, o crescimento sustentável e contínuo, a liderança na área de atuação, o aumento de sua participação em mercados locais, nacionais ou globais e a contribuição ao desenvolvimento da sociedade.

Em todo este processo de busca constante por melhorias, é comum que as diferentes áreas de uma empresa incrementem sua eficiência individual sem levar em consideração o objetivo geral da organização, podendo ocasionar, com isto, que a eficiência global diminua em lugar de incrementar-se, devido à existência de objetivos em conflito e a procura por atingi-los de forma individual, afeta o objetivo global da organização.

A complexidade das organizações teve um grande impulso, ocasionando um aumento na demanda por sistemas e métodos diversificados de tomada de decisão. Esse desenvolvimento, em todo o mundo, está associado à área de Engenharia de Produção que, através de seus métodos, é reconhecida, na atualidade, como área fundamental para o sucesso competitivo das organizações.

Assim, um profissional com o perfil de um Engenheiro de Produção pleno é importante na empresa, para orientar efetivamente suas atividades objetivando maior produtividade, qualidade e competitividade. O egresso do Curso de Engenharia de Produção utiliza conhecimentos de otimização de recursos e os incorpora à visão integral que caracteriza os sistemas a fim de procurar que cada área da organização trabalhe da melhor maneira possível para alcançar os objetivos comuns. Nesse sentido, o Engenheiro de Produção será peça fundamental no desenvolvimento de novos sistemas produtivos em todos os ramos da atividade econômica e empresarial.

Neste contexto, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, através do Curso de Engenharia de Produção observando as mudanças e avanços no nível acadêmico, legal, social e de mercado, viu a necessidade de formar um profissional com habilidades e competências que contribuam com sua visão sistêmica e enfrente os desafios das organizações modernas.

O Brasil experimentou um crescimento paulatino, porém contínuo nos últimos anos o que se refletiu no crescimento das empresas nos mais diversos setores. Como reflexo deste crescimento pode-se citar alguns dados que mostram novos desafios que o Governo, empresas e academia deverão contribuir para superar e garantir um crescimento sustentável e organizado:

a) Os custos logísticos que no Brasil alcançam a exorbitante taxa de 20% do PIB, enquanto que em muitos países que avançaram na infra-estrutura e na gestão logística, esta taxa não passa de 14%;

b) A melhoria dos processos e gestão produtiva para aumento da produtividade, eficiência e eficácia das organizações;

c) Os altos índices de acidente do trabalho que motivaram a alteração da legislação, onde será exigido das empresas um pagamento extra nos seguros, de acordo com o número de acidentes registrados nas mesmas;

d) A qualidade deverá estar em todos os níveis da sociedade para que se possa ser mundialmente competitivos;

e) A preocupação com a preservação ambiental passou a ser prioridade para a iniciativa pública e privada, devido à conscientização sobre a escassez de recursos naturais essenciais — como a água — e a alta do petróleo e dos desastres ambientais apontados como decorrência do aquecimento global;

f) A gestão financeira é uma das mais importantes atividades no contexto empresarial, pois, por meio dela, podem-se desenvolver estratégias que refletem diretamente no resultado financeiro e, consequentemente, na sobrevivência ou mortalidade das empresas. O sucesso (ou não) de muitos empreendimentos e decisões empresariais pode ser estudado na fase do projeto, através de uma adequada avaliação econômico-financeira. Este campo de atuação tem se mostrado muito carente nas empresas do Estado e do País, em geral, devido à falta de profissionais capacitados para geri-lo.

Estes e muitos outros exemplos associados à crise que o Brasil atravessa no momento mostram a necessidade de profissionais especializados que sejam capazes de introduzir e liderar as mudanças necessárias nos diversos níveis da empresa, começando pelo planejamento estratégico até o nível operacional em busca de competitividade no mercado.

Nesse contexto, o Curso de Engenharia de Produção tem papel importante no apoio à capacitação, treinamento, formação, consultoria especializada e outros meios relacionados à produção de bens e serviços locais. Atua em todo o Estado do Rio Grande do Norte e demais regiões do país, proporcionando referenciais teóricos e práticos às transformações que estarão acontecendo não só no país como no mundo.

O Estado do Rio Grande do Norte apresenta ainda uma carência destes profissionais qualificados, e o Curso de Engenharia de Produção, reconhecendo a responsabilidade da UFRN no Estado e na região, no que se refere à contribuição para a transformação das organizações, contribui com dois turnos do curso de Engenharia de Produção com o intuito de oferecer um programa interdisciplinar que contribua na formação acadêmica de profissionais, para que os mesmos possam desempenhar suas atividades em cargos de coordenação, planejamento e controle nos diversos níveis das organizações.

Para acompanhar as mudanças do mercado e as tendências dos cursos de Engenharia de Produção, o curso tem trabalhado a revisão curricular de maneira continua com vistas a sua modernização e melhoria da qualidade do curso, buscando formar profissionais com habilidades e competências mais alinhados às necessidades da sociedade e natureza, tendo a sustentabilidade atuado como área transversal às demais.

5. ASPECTOS GERAIS

5.1 A Engenharia de Produção – Definição e Conceituação

Adota-se como base para este Projeto Pedagógico a definição e conceituação de Engenharia de Produção da ABEPRO, entidade que congrega estudantes, profissionais, professores e cursos de graduação e pós-graduação relacionados à Engenharia de Produção em todo o país.

A referência principal é o documento “Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares” que se baseia nas definições do *International Institute of Industrial Engineering* (IIIE). A primeira versão deste documento foi elaborada nas reuniões do Grupo de Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção realizadas no XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), realizado em Gramado–RS de 6 a 9 de outubro de 1997, organizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este documento foi integralizado no III Encontro de Coordenadores de Cursos de Engenharia de Produção (ENCEP), realizado em Itajubá de 27 a 29 de abril de 1998, organizado pela Escola Federal

de Engenharia de Itajubá (EFEI). Documento este que foi aprimorado no ENCEP 2001 realizado em Penedo–RJ de 09 a 11 de maio de 2001 e organizado pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

O citado documento “Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares” estabelece como campo da Engenharia de Produção:

> Compete à Engenharia de Produção o projeto, a modelagem, a implantação, a operação, a manutenção e a melhoria de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, recursos financeiros e materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia.
>
> Produzir é mais que simplesmente utilizar conhecimento científico e tecnológico. É necessário integrar fatores de naturezas diversas, atentando para critérios de qualidade, produtividade, custos e responsabilidade social, entre outros. A Engenharia de Produção, ao voltar a sua ênfase para características de produtos (bens e/ou serviços) e de sistemas produtivos, vincula-se fortemente com as ideias de projetar e viabilizar produtos e sistemas produtivos, planejar a produção, produzir e distribuir produtos que a sociedade valoriza. Essas atividades, tratadas em profundidade e de forma integrada pela Engenharia de Produção, são fundamentais para a elevação da qualidade de vida e da competitividade do país.

5.2 A Engenharia de Produção como Área do Conhecimento

O Curso de Engenharia de Produção da UFRN teve até o momento três projetos pedagógicos de curso. O primeiro com vigência de 1998 a 2007, o segundo de 2008 até o 2018.1 e o terceiro de 2018.2 até a presente data, que atende as Diretrizes Curriculares Nacionais e Comissão Nacional de Diretrizes Curriculares vigentes. Este último é composto pelas seguintes áreas e sub-áreas definidas na ABEPRO (2017):

1. ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO
Projetos, operações e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos (bens ou serviços) primários da empresa.
1.1. Gestão de Sistemas de Produção e Operações
1.2. Planejamento, Programação e Controle da Produção
1.3. Gestão da Manutenção
1.4. Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais: organização industrial, *layout*/arranjo físico
1.5. Processos Produtivos Discretos e Contínuos: procedimentos, métodos e sequências
1.6. Engenharia de Métodos

2. LOGÍSTICA
Técnicas para o tratamento das principais questões envolvendo o transporte, a movimentação, o estoque e o armazenamento de insumos e produtos, visando a redução de custos, a garantia da disponibilidade do produto, bem como o atendimento dos níveis de exigências dos clientes.
2.1. Gestão da Cadeia de Suprimentos
2.2. Gestão de Estoques

2.3. Projeto e Análise de Sistemas Logísticos
2.4. Logística Empresarial
2.5. Transporte e Distribuição Física
2.6. Logística Reversa
2.7. Logística de Defesa

3. PESQUISA OPERACIONAL
Resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão, através de modelos matemáticos habitualmente processados computacionalmente. Aplica conceitos e métodos de outras disciplinas científicas na concepção, no planejamento ou na operação de sistemas para atingir seus objetivos. Procura, assim, introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos de tomada de decisão, sem descuidar dos elementos subjetivos e de enquadramento organizacional que caracterizam os problemas.
3.1. Modelagem, Simulação e Otimização
3.2. Programação Matemática
3.3. Processos Decisórios
3.4. Processos Estocásticos
3.5. Teoria dos Jogos
3.6. Análise de Demanda
3.7. Inteligência Computacional

4. ENGENHARIA DA QUALIDADE
Planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade que considerem o gerenciamento por processos, a abordagem factual para a tomada de decisão e a utilização de ferramentas da qualidade.
4.1. Gestão de Sistemas da Qualidade
4.2. Planejamento e Controle da Qualidade
4.3. Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade
4.4. Organização Metrológica da Qualidade
4.5. Confiabilidade de Processos e Produtos

5. ENGENHARIA DO PRODUTO
Conjunto de ferramentas e processos de projeto, planejamento, organização, decisão e execução envolvidas nas atividades estratégicas e operacionais de desenvolvimento de novos produtos, compreendendo desde a concepção até o lançamento do produto e sua retirada do mercado com a participação das diversas áreas funcionais da empresa.
5.1. Gestão do Desenvolvimento de Produto
5.2. Processo de Desenvolvimento do Produto
5.3. Planejamento e Projeto do Produto

6. ENGENHARIA ORGANIZACIONAL
Conjunto de conhecimentos relacionados à gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos.
6.1. Gestão Estratégica e Organizacional
6.2. Gestão de Projetos
6.3. Gestão do Desempenho Organizacional
6.4. Gestão da Informação
6.5. Redes de Empresas

6.6. Gestão da Inovação
6.7. Gestão da Tecnologia
6.8. Gestão do Conhecimento

7. ENGENHARIA ECONÔMICA
Formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos para avaliar alternativas para a tomada de decisão, consistindo em um conjunto de técnicas matemáticas que simplificam a comparação econômica.
7.1. Gestão Econômica
7.2. Gestão de Custos
7.3. Gestão de Investimentos
7.4. Gestão de Riscos

8. ENGENHARIA DO TRABALHO
Projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, produtos, ambientes e sistemas para fazê-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física. Seus conhecimentos são usados na compreensão das interações entre os humanos e outros elementos de um sistema. Pode-se também afirmar que esta área trata da tecnologia da interface máquina - ambiente - homem - organização.
8.1. Projeto e Organização do Trabalho
8.2. Ergonomia
8.3. Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho
8.4. Gestão de Riscos de Acidentes do Trabalho

9. ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE
Planejamento da utilização eficiente dos recursos naturais nos sistemas produtivos diversos, da destinação e tratamento dos resíduos e efluentes destes sistemas, bem como da implantação de sistema de gestão ambiental e responsabilidade social.
9.1. Gestão Ambiental
9.2. Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação
9.3. Gestão de Recursos Naturais e Energéticos
9.4. Gestão de Efluentes e Resíduos Industriais
9.5. Produção mais Limpa e Ecoeficiência
9.6. Responsabilidade Social
9.7. Desenvolvimento Sustentável

10. EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Universo de inserção da educação superior em engenharia (graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão) e suas áreas afins, a partir de uma abordagem sistêmica englobando a gestão dos sistemas educacionais em todos os seus aspectos: a formação de pessoas (corpo docente e técnico administrativo); a organização didático pedagógica, especialmente o projeto pedagógico de curso; as metodologias e os meios de ensino/aprendizagem. Pode-se considerar, pelas características encerradas nesta especialidade como uma "Engenharia Pedagógica", que busca consolidar estas questões, assim como, visa apresentar como resultados concretos das atividades desenvolvidas, alternativas viáveis de organização de cursos para o aprimoramento da atividade docente, campo em que o professor já se envolve intensamente sem encontrar estrutura adequada para o aprofundamento de suas reflexões e investigações.
10.1. Estudo da Formação do Engenheiro de Produção

10.2. Estudo do Desenvolvimento e Aplicação da Pesquisa e da Extensão em Engenharia de Produção
10.3. Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção
10.4. Práticas Pedagógicas e Avaliação Processo de Ensino-Aprendizagem em Engenharia de Produção
10.5. Gestão e Avaliação de Sistemas Educacionais de Cursos de Engenharia de Produção

Este conjunto de áreas e sub-áreas, exceto a área de número 10: Educação em Engenharia de Produção está integralmente contemplado na Resolução CNE/CES 11/2002 que “Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia”, na forma de conteúdos profissionalizantes e devem constituir o núcleo de conteúdos profissionalizantes de todos os cursos de Engenharia de Produção.

5.3 Bases Legais: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)

O presente Projeto Pedagógico enquadra-se na atual LDB (Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996) que “estabelece as diretrizes e bases da educação nacional” com atenção especial para o artigo 43 (finalidades da educação superior) que tem balizado as ações empreendidas no curso, juntamente com os documentos que se seguem:

a) Resolução nº 2 de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária e a integralização dos cursos de graduação;
b) Resolução nº 103/2006 – CONSEPE que regulamenta os cursos na UFRN.

As Diretrizes Curriculares – CNE/CES 11/2002, dos Cursos de Graduação em Engenharia, em síntese, dispõem, entre outros, sobre:

- Princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação em engenharia;
- Desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos;
- Perfil do formando, egresso ou profissional de engenharia;
- Competências e habilidades gerais para a formação em engenharia.

Dispõem, ainda, que o curso deve possuir, entre outros:

- Um projeto pedagógico;
- Trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que pelo menos um desses deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação;

- Atividades complementares (iniciação científica, visitas técnicas, etc.);
- Um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade;
- Um núcleo de conteúdos básicos com cerca de 30% da carga horária mínima;
- Um núcleo de conteúdos profissionalizantes com cerca de 15% de carga horária mínima;
- Um núcleo de conteúdos específicos que se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes;
- Uma carga horária mínima do estágio curricular que deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas.

6. MISSÃO DO CURSO

A universidade tem a responsabilidade de produzir e disseminar o saber nas diferentes áreas da ciência, das humanidades, das artes e da tecnologia. Reflexão, criação, debate e crítica são características inerentes à instituição universitária.

No Brasil, a universidade pública é a instituição que tem, prioritariamente, assumido tais responsabilidades. É ela que responde pela grande maioria das pesquisas de ponta; pelo ensino de melhor qualidade; pelas ações mais decisivas para a democratização do conhecimento, a diminuição das desigualdades regionais e a promoção da cidadania.

Nesse sentido, a UFRN tem como missão:

> A missão da UFRN, como instituição pública, é educar, produzir e disseminar o saber universal, contribuir para o desenvolvimento humano, comprometendo-se com a justiça social, a democracia e a cidadania.

O Curso de Engenharia de Produção da UFRN confirma seu papel social e ambiental dentro da proposta maior da UFRN de forma que os professores envolvidos com ele coadunam com a seguinte missão:

> Proporcionar, através do ensino, da pesquisa e da extensão, avanços científicos e tecnológicos, produzindo e socializando conhecimento nas diversas áreas da Engenharia de Produção, para formar, em nível de excelência, profissionais em Engenharia de Produção para o mercado de trabalho, bem como para atuação empreendedora, produzindo um mundo melhor, conscientes de sua participação como profissional para o bem-estar da humanidade.

7. OBJETIVO DO CURSO

O Curso de Engenharia de Produção da UFRN possui conteúdo pleno e visa formar profissionais com iniciativa e autonomia para aprender, criatividade, adaptabilidade e capacidade de liderança para projetar, implementar, gerenciar e aprimorar sistemas

produtivos de bens e serviços, utilizando técnicas das áreas de Engenharia de Produção definidas pela ABEPRO citadas no item anterior. Além de proporcionar uma base sólida na formação cidadã do egresso, com conteúdo humanos e relacionados ao meio ambiente, incluindo diversas ações que envolvam a sociedade.

8. PERFIL DO FORMANDO

A construção de uma sólida formação técnico-científica e profissional geral concede ao formando em Engenharia de Produção da UFRN uma visão sistêmica e crítica que, coadunada com a habilidade de levantar, organizar e analisar informação tecnológica, mercadológica, econômico-financeira e gerencial de forma criativa, capacita-o para a identificação e resolução de problemas relacionados aos sistemas produtivos de bens e serviços; assim como para projetar, planejar e desenvolver novos produtos e serviços, novos sistemas de produção, trabalho e gerenciamento; podendo ainda operacionalizá-los e controlá-los, com uma visão ética, humanística, sócio-ambiental, econômica, política e empreendedora.

9. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Em consonância com o artigo 43 da LDB e com os artigos 3º e 4º do CNE/CES 11/2002, o egresso do Curso de Engenharia de Produção da UFRN deverá desenvolver as seguintes competências e habilidades:

I Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;

II Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

III Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;

IV Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;

V Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;

VI Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;

VII Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;

VIII Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;

IX Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

X Relacionar-se e trabalhar em equipes multidisciplinares;

XI Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;

XII Conciliar conhecimento técnico e aplicação das atividades da engenharia com a responsabilidade social e ambiental;

XIII Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;

XIV Assumir a postura de permanente atualização profissional, com disposição para o aprendizado autônomo e uma busca de melhoria contínua;

XV Desenvolver habilidades de liderança e pró-atividade;

XVI Articular o conhecimento das diversas áreas visando a integração para a melhoria do desempenho organizacional;

XVII Compreender a estrutura social, econômica e política do meio de atuação, incorporando esta compreensão à organização do trabalho e dos processos;

XVIII Compreender o ciclo da informação e sua influência na produtividade pessoal e organizacional;

XIX Identificar suas necessidades de informação e as fontes onde encontrar a informação desejada;

XX Desenvolver uma visão empreendedora da vida, do negócio e da carreira profissional.

10. ESTRUTURA CURRICULAR

A organização curricular proposta neste Projeto Pedagógico de Curso está voltada à formação de um profissional generalista, com perfil, habilidades e competências para atuar nas áreas de Engenharia de Produção e na sociedade com temas transversais como direitos humanos, ambiental, inclusão social, dentre outras.

O currículo proposto está concebido tendo em vista a formação de Engenheiro de Produção com habilidades técnicas que se caracterizam pela diversidade, atualidade e dinamismo, com uma visão crítica e ampla a respeito de sua inserção na sociedade.

O Curso de Engenharia de Produção terá como elementos construtivos em sua organização um Núcleo Básico, um Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes e um Núcleo de Conteúdos Específicos. As disciplinas obrigatórias dos Núcleos Básico e Profissionalizante possibilitam uma sólida formação ao Engenheiro de Produção. No Núcleo de Conteúdos Específicos as disciplinas obrigatórias complementam a formação do aluno em cada uma das áreas da Engenharia de Produção da forma mais equilibrada possível. As disciplinas optativas serão oferecidas tanto no Núcleo Básico, Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes como no Núcleo de Conteúdos Específicos, com o objetivo de permitir diversas trajetórias acadêmicas e o aprofundamento em áreas de interesse do aluno.

De acordo com o artigo 23 parágrafo primeiro da Resolução 171/2013 do CONSEPE, que prevê a integralização de até 20% da carga horária mínima do curso, as disciplinas ofertadas pelo departamento de Engenharia de Produção com código PRO1004, PRO1101, PRO1102, PRO1103, PRO1104, PRO1201, PRO1202, PRO1203, PRO1204, PRO1401 PRO1402, PRO1403, PRO1404, PRO1406, PRO1407, PRO1408, PRO1410, PRO1411, PRO1501, PRO1502, PRO1503, PRO1504, PRO1505, PRO1506, PRO1701, PRO1702, PRO1705, PRO1802, PRO1803, PRO1804, PRO1805, PRO1806, PRO1901, PRO1902, PRO1903, PRO1905 e PRO1995 podem contemplar até 20% da carga horária em ensino à distância.

O Núcleo de Conteúdos Básicos apresenta uma carga horária mínima de 1.155 horas-aula em disciplinas obrigatórias (equivalente a 30,8% da carga horária total do curso) e abrangerá todos os tópicos listados pela Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia, conforme pode ser visto no Quadro 3: Metodologia Científica e Tecnológica (60h), Expressão Gráfica (60h), Matemática (390h), Física (195h), Química (60h), Fenômenos de Transporte (60h), Mecânica dos Sólidos (90h), Eletricidade (60h), Administração (120h), Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania (480h). Os tópicos Informática e, Comunicação e Expressão serão tratados como conteúdos transdisciplinares abordados no conjunto de todas as disciplinas e atividades do curso. Já no caso dos tópicos Ciência e Tecnologia dos Materiais e Ciências do Ambiente, os conteúdos serão abordados em conjunto com conteúdos do Núcleo Profissionalizante nas disciplinas Gestão do Produto e Gestão Ambiental, respectivamente.

Foram inseridas disciplinas optativas como Libras em atendimento ao regulamentado pelo Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, além de diversas outras disciplinas optativas foram inseridas na estrutura como Filosofia, Ética, Psicologia, Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico Raciais, Antropologia. Destacamos que a questão ambiental que é abordada como uma área da Engenharia de Produção com disciplinas obrigatórias e optativas.

O Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes apresenta uma carga horária mínima de 810 horas-aula (810h) de disciplinas obrigatórias, correspondente a 21,1% da carga horária total do curso e abrangerá as seguintes áreas da Engenharia de Produção: Engenharia de Operações e Processos de Produção, Logística, Pesquisa Operacional, Engenharia da Qualidade, Engenharia do Produto, Engenharia Organizacional, Engenharia Econômica, Engenharia do Trabalho e Engenharia da Sustentabilidade (Ver Quadro 3).

O Núcleo de Conteúdos Específicos apresenta uma carga horária mínima de 990 horas-aula (990h) de disciplinas obrigatórias, correspondente a 25,8% da carga horária total do curso) e abrangerá todas as áreas da Engenharia de Produção (Ver Quadro 3).

O conjunto obrigatório do Núcleo Básico, Conteúdos Profissionalizantes e Específicos será distribuído de maneira equilibrada entre as áreas da Engenharia de Produção, a fim de garantir uma formação de currículo pleno: Engenharia de Operações e Processos da Produção: 240h, Logística: 60h, Pesquisa Operacional: 180h, Engenharia da Qualidade: 180h, Engenharia do Produto: 150h, Engenharia Organizacional: 180h, Engenharia Econômica: 360h, Engenharia do Trabalho: 180h, Engenharia da Sustentabilidade: 180h.

Quadro 3 - Disciplinas Obrigatórias e Optativas por Núcleo

NÚCLEO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS		DISCIPLINAS OPTATIVAS	
	Código	Disciplina	Código	Disciplina
Básico	ARQ0030	Expressão Gráfica (60h)	DCS0230	Estado e Políticas Públicas (60h)
	PRO1006	Metodologia do Trabalho Científico (60h)	FIL0120	Filosofia da Ciência I (60h)
	DCS0322	Sociologia do Trabalho (60h)	FIL0212	Teoria do Conhecimento (60h)
	FIS0311	Mecânica Clássica (90h)	FIL0501	Ética (60h)
	FIS0312	Eletricidade e Magnetismo (60h)	PSI0086	Psicologia Aplicada à Administração I (60h)
	FIS0314	Termodinâmica (60h)	EDU0087	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS(60h)
	FIS0315	Física Experimental I (45h)	DAN0024	Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico Raciais(60h)
	DEM0252	Mecânica dos Fluidos (60h)	DAN0022	Antropologia e o estudo das relações étnico-raciais(60h)
	MEC0404	Mecânica dos Sólidos (90h)	DEM0253	Laboratório de Mecânica dos Fluidos (30h)
	PRO1001	Cálculo I para Engenharia de Produção (90h)		
	PRO1002	Cálculo II para Engenharia de Produção (90h)		
	PRO1003	Álgebra Linear para Engenharia de Produção (60h)		
	PRO1005	Estatística para Engenharia de Produção (90h)		
	PRO1301	Economia para Engenharia de Produção (60h)		
	PRO1302	Matemática Financeira (60h)		
	PRO1601	Marketing para Engenharia de Produção (60h)		
	QUI0311	Química Básica (60h)		
Profissionalizante	DEM0102	Algoritmo e Programação Orientada ao Objeto (60h)	PRO1104	Empreendedorismo e Liderança (60h)
	ELE0390	Eletrotécnica Básica (60h)	PRO1203	Sistemas de Informação Gerencial (60h)
	PRO1004	Métodos Numéricos para Engenharia de Produção (60h)	PRO1501	Organização do Trabalho (60h)
	PRO1303	Contabilidade Empresarial (60h)		
	PRO1402	Gestão de Sistemas de Produção I (60h)		
	PRO1405	Logística Empresarial (60h)		
	PRO1503	Ergonomia (60h)		
	PRO1504	Higiene e Segurança do Trabalho (60h)		
	PRO1602	Engenharia do Produto (90h)		
	PRO1701	Gestão Ambiental (60h)		
	PRO1801	Pesquisa Operacional I (60h)		
	PRO1802	Pesquisa Operacional II (60h)		
	PRO1901	Gestão da Qualidade (60h)		

NÚCLEO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS		DISCIPLINAS OPTATIVAS	
	Código	Disciplina	Código	Disciplina
Específico	PRO1101	Introdução à Engenharia de Produção (60h)	PRO1201	Fontes de Informação para Engenharia de Produção (30h)
	PRO1102	Gestão Estratégica e Planejamento Empresarial (60h)	PRO1202	Gestão da Informação (60h)
	PRO1103	Estratégia de Produção (60h)	PRO1204	Gestão do Conhecimento (60h)
	PRO1304	Contabilidade de Custos I (60h)	PRO1205	Gestão da Tecnologia (60h)
	PRO1305	Engenharia Econômica (60h)	PRO1307	Contabilidade de Custos II (60h)
	PRO1306	Projetos de Empreendimento (60h)	PRO1308	Avaliação de Projetos de Empreendimento (60h)
	PRO1401	Planejamento e Gestão dos Processos Produtivos (60h)	PRO1309	Mercado de Capitais (60h)
	PRO1403	Gestão de Sistemas de Produção II (60h)	PRO1407	Logística Aplicada (60h)
	PRO1404	Gestão de Sistemas de Produção III (60h)	PRO1408	Gestão de Projetos (60h)
	PRO1406	Gestão da Manutenção (60h)	PRO1409	Tópicos Especiais em Gestão da Produção (60h)
	PRO1502	Análise Ergonômica do Trabalho (60h)	PRO1410	Gestão de Projetos Solidários (60h)
	PRO1702	Gestão de Resíduos (60h)	PRO1411	Gestão da Automação Industrial (60h)
	PRO1703	Tecnologias Ambientais (60h)	PRO1412	Internacionalização das Organizações (60h)
	PRO1803	Teoria das Filas e Simulação (60h)	PRO1505	Tópicos Avançados em Ergonomia (60h)
	PRO1902	Engenharia da Qualidade (60h)	PRO1506	Tópicos Especiais em Higiene e Segurança do Trabalho (60h)
	PRO1903	Sistemas de Gestão da Qualidade (60h)	PRO1507	Sistemas de Gestão de Riscos (60h)
	PRO1998	Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (30h)	PRO1603	Laboratório de Engenharia do Produto (60h)
			PRO1704	Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental (60h)
			PRO1705	Auditoria de Sistemas de Gestão (60h)
			PRO1804	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos (60h)
			PRO1805	Tópicos Avançados em Pesquisa Operacional (60h)
			PRO1806	Análise de Desempenho – Análise Envoltória de Dados (DEA) (60h)
			PRO1807	Planejamento de Experimentos (DoE) (60h)
			PRO1904	Auditoria da Qualidade (60h)
			PRO1905	Tópicos Avançados em Engenharia da Qualidade (60h)

As disciplinas optativas serão distribuídas conforme segue: Formação Geral com 510 horas créditos, Gestão de Produção com 360 horas, Gestão Econômica com 225 horas, Pesquisa Operacional com 240 horas, Gestão do Conhecimento com 180 horas, Ergonomia e

Segurança do Trabalho com 240 horas, Gestão do Produto com 60 horas, Gestão da Qualidade com 60 horas e Gestão Ambiental com 60 horas (Ver Quadro 4). Dentre essas opções o aluno deverá cursar um mínimo de 420 horas para integralização da carga horária total do curso. O aluno receberá orientação acadêmica que o auxiliará na escolha dessas disciplinas, de acordo com o estabelecido no artigo 102 da Resolução nº 103/2006 – CONSEPE, de 19 de setembro de 2006, que regulamenta os cursos de graduação.

Quadro 4 - Disciplinas Optativas

Código	Disciplina	OBG/OPT
DCS0230	Estado e Políticas Públicas (60h)	OPT
EDU0087	Língua Brasileira de Sinais – Libras (60h)	OPT
FIL0120	Filosofia da Ciência I (60h)	OPT
FIL0212	Teoria do Conhecimento (60h)	OPT
FIL0501	Ética (60h)	OPT
PSI0086	Psicologia Aplicada a Administração I (60h)	OPT
DAN0024	Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico Raciais(60h)	OPT
DAN0022	Antropologia e o estudo das relações étnico-raciais (60h)	OPT
DEM0253	Laboratório de Mecânica dos Fluidos (30h)	OPT
PRO1104	Empreendedorismo e Liderança (60h)	OPT
PRO1201	Fontes de Informação para Engenharia de Produção (30h)	OPT
PRO1202	Gestão da Informação (60h)	OPT
PRO1203	Sistemas de Informação Gerencial (60h)	OPT
PRO1204	Gestão do Conhecimento (60h)	OPT
PRO1205	Gestão da Tecnologia(60h)	OPT
PRO1307	Contabilidade de Custos II(60h)	OPT
PRO1308	Avaliação de Projetos de Empreendimento(60h)	OPT
PRO1309	Mercado de Capitais (60h)	OPT
PRO1407	Logística Aplicada (60h)	OPT
PRO1408	Gestão de Projetos (60h)	OPT
PRO1409	Tópicos Especiais em Gestão da Produção (60h)	OPT
PRO1410	Gestão de Projetos Solidários (60h)	OPT
PRO1412	Internacionalização das Organizações (60h)	OPT
PRO1411	Gestão da Automação Industrial (60h)	OPT
PRO1501	Organização do Trabalho (60h)	OPT
PRO1505	Tópicos Avançados em Ergonomia (60h)	OPT
PRO1506	Tópicos Especiais em Higiene e Segurança do Trabalho (60h)	OPT
PRO1507	Sistemas de Gestão de Riscos (60h)	OPT
PRO1603	Laboratório de Engenharia do Produto (60h)	OPT
PRO1704	Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental (60h)	OPT
PRO1705	Auditoria de Sistemas de Gestão (60h)	OPT
PRO1804	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos (60h)	OPT
PRO1805	Tópicos Avançados em Pesquisa Operacional (60h)	OPT

PRO1806	Análise de Desempenho – Análise Envoltória de Dados (DEA) (60h)	OPT
PRO1807	Planejamento de Experimentos (DoE) (60h)	OPT
PRO1904	Auditoria da Qualidade (60h)	OPT
PRO1905	Tópicos Avançados em Engenharia da Qualidade (60h)	OPT
PRO1995	Projeto Integrado Aplicado (60h)	OPT

Para obter o grau de Engenheiro de Produção, o aluno deverá integralizar 2.955 horas-aula em disciplinas obrigatórias, 420 horas-aula em disciplinas optativas, 180 horas de Estágio Supervisionado, 120 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 200 horas de Atividades Complementares, totalizando 3.875 horas.

A duração do curso vespertino será de 10 semestres, com máxima de 15 semestres. A duração do curso noturno será de 12 semestres, tendo uma duração máxima de 18 semestres.

Destaca-se que a atividade acadêmica PRO1996 – Atividades Complementares será realizada ao longo do curso desde que respeite o regulamento previsto e não necessariamente no último. Já as atividades PRO1997 – Estágio Supervisionado e PRO1999 – Trabalho de Conclusão de Curso acontecerão no turno vespertino no 10º período e no turno noturno no 12º período.

A distribuição das disciplinas para os dois cursos (vespertino e noturno) é apresentada a seguir. Devido ao fato de o curso ter dois turnos (na prática, dois cursos), com a nova proposta de alternância de disciplinas que prevê que uma disciplina oferecida à tarde em um semestre é oferecida à noite no semestre imediatamente posterior (e vice-versa), a retenção dos alunos do novo currículo deverá ser reduzida, proporcionando a todos concluir mais cedo. Além disso, a retenção que possa ser provocada por choque de horário para os alunos que não terão oportunidade de cursar no horário regular, por estarem trocando de currículo, será minimizada. Dessa forma, optou-se pela transição compulsória para o novo currículo e os casos omissos serão tratados pela Comunidade de Engenharia de Produção (mais especificamente, Coordenação e Departamento) visando diminuir o máximo possível o prejuízo aos alunos.

10.1 Estrutura Curricular do Curso de Engenharia de Produção Vespertino

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

NOME DO CURSO: Engenharia de Produção
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE TECNOLOGIA / DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MUNICÍPIO-SEDE: NATAL
MODALIDADE: **(X)** Presencial (...) A Distância
GRAU CONCEDIDO: **(X)** Bacharelado (...) Licenciatura (...) Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: (...) M **(X)** T (...) N (...) MT (...) MN (...) TN (...) MTN
HABILITAÇÃO (caso exista):
ÊNFASE (caso exista):
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 60 h
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 60 h Média: 420 h Máxima:450 h
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Mínimo: 10 Padrão: 10 Máximo: 15
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º **(X)** Número de vagas: 45 2º ( ) Número de vagas:

	CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
	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 **PRESENCIAL TEÓRICA**	2280			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	447			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	42			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	186			-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-								
SUBTOTAIS DAS CARGAS HORÁRIAS	**2955**			**180**	**120**				**420**	**200**	**3875**
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL (%)	**76%**			**5%**	**3%**				**11%**	**5%**	

ESTRUTURAÇÃO CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **2018.2**

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Observação para o preenchimento dos quadros a seguir:
Quando se tratar de um Componente Curricular já existente, os pré-requisitos, os correquisitos e as equivalências devem corresponder ao cadastrado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
DCS0230	Estado e Políticas Públicas	60h	-	-	-
EDU0087	Língua Brasileira de Sinais – Libras	60h	-	-	(EDE0200) OU (FPE0087) OU (FPE5023)
FIL0120	Filosofia da Ciência I	60h	-	-	(FIL0923) OU (FIL0004)
FIL0212	Teoria do Conhecimento	60h	-	-	DCS0245
FIL0501	Ética	60h	-	-	(DPU0235) OU (ESE0609)
PSI0086	Psicologia Aplicada a Administração I	60h	-	-	PSI0004
DAN0024	Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico Raciais	60h	-	-	-
DAN0022	Antropologia e o estudo das relações étnico-raciais	60h	-	-	-
DEM0253	Laboratório de Mecânica dos Fluidos	30h	-	(DEM0252) OU (MEC0373) OU (DET0134)	MEC0374
PRO1104	Empreendedorismo e Liderança	60h	PRO1101	-	(ADM0079) OU (PRO0415) OU (ECT1553)
PRO1201	Fontes de Informação para Engenharia de Produção	30h	-	-	-
PRO1202	Gestão de Informação	60h	-	-	ADM0058
PRO1203	Sistemas de Informação Gerencial	60h	-	-	-
PRO1204	Gestão do Conhecimento	60h	-	-	ECT1566
PRO1205	Gestão da Tecnologia	60h	-	-	-
PRO1307	Contabilidade de Custos II	60h	PRO1304	-	-
PRO1308	Avaliação de Projetos de Empreendimento	60h	PRO1306	-	-
PRO1309	Mercado de Capitais	60h	(PRO1303) E (PRO1305)	-	-
PRO1407	Logística Aplicada	60h	PRO1405	-	PRO0457
PRO1408	Gestão de Projetos	60h	PRO1402	-	-
PRO1409	Tópicos Especiais em Gestão da Produção	60h	PRO1404	-	-
PRO1410	Gestão de Projetos Solidários	60h	-	-	-
PRO1411	Gestão da Automação Industrial	60h	PRO1404	-	-
PRO1412	Internacionalização das Organizações	60h	-	-	-
PRO1501	Organização do Trabalho	60h	DCS0322	-	PRO0444
PRO1505	Tópicos Avançados em Ergonomia	60h	PRO1503	-	-
PRO1506	Tópicos Especiais em Higiene e Segurança do Trabalho	60h	PRO1504	-	-
PRO1507	Sistemas de Gestão de Riscos	60h	(PRO1504) E (PRO1503) E (PRO1903) E (PRO1703)	-	-
PRO1603	Laboratório de Engenharia do Produto	60h	PRO1602	-	-
PRO1704	Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental	60h	PRO1701	-	PRO0391
PRO1705	Auditoria de Sistemas de Gestão	60h	(PRO1903) E (PRO1701) E (PRO1504)	-	-
PRO1804	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60h	PRO1802	-	-
PRO1805	Tópicos Avançados em Pesquisa Operacional	60h	PRO1802	-	-
PRO1806	Análise de Desempenho – Análise Envoltória de Dados (DEA)	60h	PRO1801	-	-
PRO1807	Planejamento de Experimentos (DoE)	60h	PRO1005	-	-
PRO1904	Auditoria da Qualidade	60h	(PRO1902) E (PRO1903)	-	-

PRO1905	Tópicos Avançados em Engenharia da Qualidade	60h	(PRO1902) E (PRO1903)	-	-
PRO1995	Projeto Integrado Aplicado	60h	PRO1401	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**2.220h**			

1º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1001	Cálculo I para Engenharia de Produção	90h	-	-	(ECT1102) OU (ECT1113) OU (MAT0023) OU (MAT0057 E MAT0058) OU (MAT0228) OU (MAT0311) OU (MAT0340) OU (MAT0345)
PRO1101	Introdução à Engenharia de Produção	60h	-	-	PRO0300
FIS0311	Mecânica Clássica	90h	-	(MAT0023) OU (MAT0311) OU (MAT0228) OU (MAT0058) OU (MAT0318) OU (MAT0345) OU (MAT0340) OU (PRO1001)	(FIS0001 E FIS0002) OU (FIS0103) OU (FIS0701) OU (FIS0601) OU (ECT1214) OU (ECT2204)
QUI0311	Química Básica	60h	-	-	(QUI0014) OU (QUI0030) OU (QUI0002) OU (QUI0011) OU (QUI0246) OU (QUI0310) OU (QUI0510) OU (QUI0021)
DCS0322	Sociologia do Trabalho	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**360**			

2º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1003	Álgebra Linear para Engenharia de Produção	60h	PRO1001	-	(MAT0313) OU (MAT0230) OU (MAT0025) OU (MAT0343) OU (MAT0319) OU (ECT1211) OU (ECT1201) OU (ECT2102) OU (MAT0056)
DEM0102	Algoritmo e Programação Orientada ao Objeto	60h	-	-	(DIM0320) OU (DEB1108) OU (MEC1207)
PRO1002	Cálculo II para Engenharia de Produção	90h	PRO1001	-	(MAT0314) OU (MAT0024) OU (DCA0103) OU (ECT1202) OU (MAT0312) OU (MAT0346)
FIS0312	Eletricidade e Magnetismo	60h	((FIS0311 OU FIS0801 OU FIS0601 OU FIS0701 OU (FIS0001 E FIS0002)) E ((MAT0311 OU PRO1001 OU MAT0318 OU MAT0228) OU (MAT0057 E MAT0058)) OU (FIS0603))	-	(FIS0003) OU (FIS0603) OU (FIS0104) OU (FIS0317) OU (FIS0703) OU (FIS0317) OU (FIS0003) OU (ECT1305)
PRO1005	Estatística para Engenharia de Produção	90h	PRO1001	-	(EST0316) OU (EST0323) OU (EST0232) OU (EST0231) OU (EST0311) OU (EST0202) OU (EST0312)
FIS0315	Física Experimental I	45h	-	(FIS0311) OU (FIS0601) OU (FIS0701) OU (FIS0801)	(FIS0001) OU (FIS0002) OU (FIS0606)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**405**			

3º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1301	Economia para Engenharia de Produção	60h	-	-	(ECO0311) OU (ECO0101) OU (ECO0312) OU (ECT1565)
PRO1504	Higiene e Segurança do Trabalho	60h	-	-	(PRO0360) OU (CIV0348) OU (DET0166)
PRO1006	Metodologia do Trabalho Científico	60h	-	-	(ADM0500) OU (CIN0001)
PRO1401	Planejamento e Gestão dos Processos Produtivos	60h	PRO1101	-	((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0323)) OU ((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0324)) OU ((PRO0322) E (PRO0323) E (PRO0324)) OU ((PRO0321) E (PRO0323) E (PRO0324))
FIS0314	Termodinâmica	60h	((MAT0311 OU (MAT0057 E MAT0058) OU MAT0318 OU MAT0228) E (FIS0311 OU (FIS0001 E FIS0002))) OU ((FIS0311) E (PRO1001))	-	(FIS0004) OU (FIS0602) OU (FIS0740) OU (MEC0371)
	Optativa 1	60h	-	-	-
	Optativa 2	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**420**			

4º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1303	Contabilidade Empresarial	60h	PRO1301	-	(PRO0334) OU (CON3101) OU (CON0002)
PRO1102	Gestão Estratégica e Planejamento Empresarial	60h	PRO1101	-	ECT1564
PRO1402	Gestão de Sistemas de Produção I	60h	-	PRO1401	PRO0451
PRO1302	Matemática Financeira	60h	-	-	(PRO0331) OU (CON0119) OU (ADM0422) OU (ECT1503)
MEC0404	Mecânica dos Sólidos	90h	((MAT0005) OU (MAT0312) OU (MAT0059 E MAT0060) OU (PRO1002)) OU (ECT2201 E ECT2204)	-	(FIS0001 E FIS0002) OU (MEC0301) OU (CIV0302) OU (MEC0351 E MEC0352 E MEC0359) OU (ECT1402 OU ECT2412)
PRO1004	Métodos Numéricos para Engenharia de Produção	60h	(PRO1003) E (DEM0102) OU ((DCA0803) E (MAT0313))	-	(DCA0304) OU (DEQ0513) OU (DIM0040) OU (ECT1303) OU (DCA0399)
PRO1801	Pesquisa Operacional I	60h	PRO1003	PRO1004	PRO0370
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**450**			

5º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1304	Contabilidade de Custos I	60h	(PRO1303) OU (PRO0334)	PRO1401	(PRO0335) OU (ADM0077)
PRO1803	Teoria das Filas e Simulação	60h	(PRO1005) E (PRO1801)	-	PRO0375
PRO1406	Gestão da Manutenção	60h	-	PRO1803	PRO0458
PRO1901	Gestão da Qualidade	60h	PRO1101	-	PRO0411
PRO1403	Gestão de Sistemas de Produção II	60h	PRO1402	-	PRO0452
DEM0252	Mecânica dos Fluidos	60h	(MAT0347) OU ((FIS0311) E (PRO1002 OU MAT0314))	-	(MEC0373) OU (CIV0313) OU (ECT2413)
PRO1802	Pesquisa Operacional II	60h	(PRO1005) E (PRO1801)	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**420**			

6º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
ELE0390	Eletrotécnica Básica	60h	FIS0312	-	ELE0001
PRO1305	Engenharia Econômica	60h	PRO1302	-	(PRO0332) OU (PTR0406)
PRO1503	Ergonomia	60h	(PRO1402) E (PRO1504)	-	(PRO0350) OU (DET0159)
ARQ0030	Expressão Gráfica	60h	-	-	(ARQ0002) OU (ARQ0555)
PRO1701	Gestão Ambiental	60h	-	-	(PRO0390) OU (CIV1202) OU (ECT1580)
PRO1601	Marketing para Engenharia de Produção	60h	PRO1102	-	(COM0105) OU (ADM0057)
PRO1903	Sistema de Gestão da Qualidade	60h	PRO1901	-	ADM0518
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**420**			

7º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1502	Análise Ergonômica do Trabalho	60h	(PRO1503) E (PRO1403)	-	-
PRO1902	Engenharia da Qualidade	60h	(PRO1005) E (PRO1901)	-	PRO0410
PRO1702	Gestão de Resíduos	60h	PRO1701	-	-
PRO1404	Gestão de Sistemas de Produção III	60h	(DEM0252) E (PRO1402)	-	-
PRO1405	Logística Empresarial	60h	PRO1402	-	PRO0456
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

8º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1103	Estratégia de Produção	60h	PRO1102	-	PRO0460
PRO1703	Tecnologias Ambientais	60h	PRO1701	-	-
	Optativa 3	60h	-	-	-
	Optativa 4	60h	-	-	-
	Optativa 5	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

9º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1602	Engenharia do Produto	90h	(ARQ0030) E (MEC0404) E (PRO1103) E (PRO1401) E (PRO1601)	-	-
PRO1306	Projetos de Empreendimento	60h	PRO1305	-	(PRO0332) OU (PRO0207) OU (ECT1559)
PRO1998	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	30h	-	(PRO1406) E (PRO1306)	-
	Optativa 6	60h	-	-	-
	Optativa 7	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

10º PERÍODO (VESPERTINO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1997	Estágio Supervisionado	180	-	PRO1404	-
PRO1999	Trabalho de Conclusão de Curso	120	PRO1998	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

10.2 Estrutura Curricular do Curso de Engenharia de Produção Noturno

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

NOME DO CURSO: Engenharia de Produção
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE TECNOLOGIA / DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MUNICÍPIO-SEDE: NATAL
MODALIDADE: **(X)** Presencial (...) A Distância
GRAU CONCEDIDO: **(X)** Bacharelado (...) Licenciatura (...) Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: (...) M (...) T **(X)** N (...) MT (...) MN (...) TN (...) MTN
HABILITAÇÃO (caso exista):
ÊNFASE (caso exista):
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 60 h
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 60h Média: 270 Máxima: 420
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Mínimo: 12 Padrão: 12 Máximo: 18
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (...) Número de vagas: 2º **(X)** Número de vagas: 45

	CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
	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 **PRESENCIAL TEÓRICA**	2280			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	447			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	42			-	-	-					
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	186			-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-								
SUBTOTAIS DAS CARGAS HORÁRIAS	**2955**			**180**	**120**				**420**	**200**	**3875**
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL (%)	**76%**			**5%**	**3%**				**11%**	**5%**	

ESTRUTURAÇÃO CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **2018.2**

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Observação para o preenchimento dos quadros a seguir:
Quando se tratar de um Componente Curricular já existente, os pré-requisitos, os correquisitos e as equivalências devem corresponder ao cadastrado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA.

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
DCS0230	Estado e Políticas Públicas	60h	-	-	-
EDU0087	Língua Brasileira de Sinais – Libras	60h	-	-	(EDE0200) OU (FPE0087) OU (FPE5023)
FIL0120	Filosofia da Ciência I	60h	-	-	(FIL0923) OU (FIL0004)
FIL0212	Teoria do Conhecimento	60h	-	-	DCS0245
FIL0501	Ética	60h	-	-	(DPU0235) OU (ESE0609)
PSI0086	Psicologia Aplicada a Administração I	60h	-	-	PSI0004
DAN0024	Direitos Humanos, Diversidade Cultural e Relações Étnico Raciais	60h	-	-	-
DAN0022	Antropologia e o estudo das relações étnico-raciais	60h	-	-	-
DEM0253	Laboratório de Mecânica dos Fluidos	30h	-	(DEM0252) OU (MEC0373) OU (DET0134)	MEC0374
PRO1104	Empreendedorismo e Liderança	60h	PRO1101	-	(ADM0079) OU (PRO0415) OU (ECT1553)
PRO1201	Fontes de Informação para Engenharia de Produção	30h	-	-	-
PRO1202	Gestão de Informação	60h	-	-	ADM0058
PRO1203	Sistemas de Informação Gerencial	60h	-	-	-
PRO1204	Gestão do Conhecimento	60h	-	-	ECT1566
PRO1205	Gestão da Tecnologia	60h	-	-	-
PRO1307	Contabilidade de Custos II	60h	PRO1304	-	-
PRO1308	Avaliação de Projetos de Empreendimento	60h	PRO1306	-	-
PRO1309	Mercado de Capitais	60h	(PRO1303) E (PRO1305)	-	-
PRO1407	Logística Aplicada	60h	PRO1405	-	PRO0457
PRO1408	Gestão de Projetos	60h	PRO1402	-	-
PRO1409	Tópicos Especiais em Gestão da Produção	60h	PRO1404	-	-
PRO1410	Gestão de Projetos Solidários	60h	-	-	-
PRO1411	Gestão da Automação Industrial	60h	PRO1404	-	-
PRO1412	Internacionalização das Organizações	60h	-	-	-
PRO1501	Organização do Trabalho	60h	DCS0322	-	PRO0444
PRO1505	Tópicos Avançados em Ergonomia	60h	PRO1503	-	-
PRO1506	Tópicos Especiais em Higiene e Segurança do Trabalho	60h	PRO1504	-	-
PRO1507	Sistemas de Gestão de Riscos	60h	(PRO1504) E (PRO1503) E (PRO1903) E (PRO1703)	-	-
PRO1603	Laboratório de Engenharia do Produto	60h	PRO1602	-	-
PRO1704	Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental	60h	PRO1701	-	PRO0391
PRO1705	Auditoria de Sistemas de Gestão	60h	(PRO1903) E (PRO1701) E (PRO1504)	-	-
PRO1804	Processos Estocásticos e Teoria dos Jogos	60h	PRO1802	-	-
PRO1805	Tópicos Avançados em Pesquisa Operacional	60h	PRO1802	-	-
PRO1806	Análise de Desempenho – Análise Envoltória de Dados (DEA)	60h	PRO1801	-	-
PRO1807	Planejamento de Experimentos (DoE)	60h	PRO1005	-	-
PRO1904	Auditoria da Qualidade	60h	(PRO1902) E (PRO1903)	-	-

PRO1905	Tópicos Avançados em Engenharia da Qualidade	60h	(PRO1902) E (PRO1903)	-	-
PRO1995	Projeto Integrado Aplicado	60h	PRO1401	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**2.220h**			

1º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1001	Cálculo I para Engenharia de Produção	90h	-	-	(ECT1102) OU (ECT1113) OU (MAT0023) OU (MAT0057 E MAT0058) OU (MAT0228) OU (MAT0311) OU (MAT0340) OU (MAT0345)
PRO1101	Introdução à Engenharia de Produção	60h	-	-	PRO0300
FIS0311	Mecânica Clássica	90h	-	(MAT0023) OU (MAT0311) OU (MAT0228) OU (MAT0058) OU (MAT0318) OU (MAT0345) OU (MAT0340) OU (PRO1001)	(FIS0001 E FIS0002) OU (FIS0103) OU (FIS0701) OU (FIS0601) OU (ECT1214) OU (ECT2204)
DCS0322	Sociologia do Trabalho	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

2º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
DEM0102	Algoritmo e Programação Orientada ao Objeto	60h	-	-	(DIM0320) OU (DEB1108) OU (MEC1207)
PRO1002	Cálculo II para Engenharia de Produção	90h	PRO1001	-	(MAT0314) OU (MAT0024) OU (DCA0103) OU (ECT1202) OU (MAT0312) OU (MAT0346)
PRO1005	Estatística para Engenharia de Produção	90h	PRO1001	-	(EST0316) OU (EST0323) OU (EST0232) OU (EST0231) OU (EST0311) OU (EST0202) OU (EST0312)
QUI0311	Química Básica	60h	-	-	(QUI0014) OU (QUI0030) OU (QUI0002) OU (QUI0011) OU (QUI0246) OU (QUI0310) OU (QUI0510) OU (QUI0021)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

3º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1003	Álgebra Linear para Engenharia de Produção	60h	PRO1001	-	(MAT0313) OU (MAT0230) OU (MAT0025) OU (MAT0343) OU (MAT0319) OU (ECT1211) OU (ECT1201) OU (ECT2102) OU (MAT0056)
PRO1301	Economia para Engenharia de Produção	60h	-	-	(ECO0311) OU (ECO0101) OU (ECO0312) OU (ECT1565)
FIS0312	Eletricidade e Magnetismo	60h	((FIS0311 OU FIS0801 OU FIS0601 OU FIS0701 OU (FIS0001 E FIS0002)) E ((MAT0311 OU PRO1001 OU MAT0318 OU MAT0228) OU (MAT0057 E MAT0058)) OU (FIS0603))	-	(FIS0003) OU (FIS0603) OU (FIS0104) OU (FIS0317) OU (FIS0703) OU (FIS0317) OU (FIS0003) OU (ECT1305)
PRO1504	Higiene e Segurança do Trabalho	60h	-	-	(PRO0360) OU (CIV0348) OU (DET0166)
PRO1401	Planejamento e Gestão dos Processos Produtivos	60h	PRO1101	-	((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0323)) OU ((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0324)) OU ((PRO0322) E (PRO0323) E (PRO0324)) OU ((PRO0321) E (PRO0323) E (PRO0324))
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

4º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1303	Contabilidade Empresarial	60h	PRO1301	-	(PRO0334) OU (CON3101) OU (CON0002)
PRO1102	Gestão Estratégica e Planejamento Empresarial	60h	PRO1101	-	ECT1564
PRO1004	Métodos Numéricos para Engenharia de Produção	60h	(PRO1003) E (DEM0102) OU ((DCA0803) E (MAT0313))	-	(DCA0304) OU (DEQ0513) OU (DIM0040) OU (ECT1303) OU (DCA0399)
PRO1801	Pesquisa Operacional I	60h	PRO1003	PRO1004	PRO0370
FIS0314	Termodinâmica	60h	((MAT0311 OU (MAT0057 E MAT0058) OU MAT0318 OU MAT0228) E (FIS0311 OU (FIS0001 E FIS0002))) OU ((FIS0311) E (PRO1001))	-	(FIS0004) OU (FIS0602) OU (FIS0740) OU (MEC0371)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

5º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1304	Contabilidade de Custos I	60h	(PRO1303) OU (PRO0334)	PRO1401	(PRO0335) OU (ADM0077)
ELE0390	Eletrotécnica Básica	60h	FIS0312	-	ELE0001
PRO1901	Gestão da Qualidade	60h	PRO1101	-	PRO0411
PRO1006	Metodologia do Trabalho Científico	60h	-	-	(ADM0500) OU (CIN0001)
PRO1802	Pesquisa Operacional II	60h	(PRO1005) E (PRO1801)	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

6º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1402	Gestão de Sistemas de Produção I	60h	-	PRO1401	PRO0451
PRO1302	Matemática Financeira	60h	-	-	(PRO0331) OU (CON0119) OU (ADM0422) OU (ECT1503)
MEC0404	Mecânica dos Sólidos	90h	((MAT0005) OU (MAT0312) OU (MAT0059 E MAT0060) OU (PRO1002)) OU (ECT2201 E ECT2204)	-	(FIS0001 E FIS0002) OU (MEC0301) OU (CIV0302) OU (MEC0351 E MEC0352 E MEC0359) OU (ECT1402 OU ECT2412)
PRO1903	Sistema de Gestão da Qualidade	60h	PRO1901	-	ADM0518
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**270**			

7º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1803	Teoria das Filas e Simulação	60h	(PRO1005) E (PRO1801)	-	PRO0375
FIS0315	Física Experimental I	45h	-	(FIS0311) OU (FIS0601) OU (FIS0701) OU (FIS0801)	(FIS0001) OU (FIS0002) OU (FIS0606)
PRO1406	Gestão da Manutenção	60h	-	PRO1803	PRO0458
PRO1403	Gestão de Sistemas de Produção II	60h	PRO1402	-	PRO0452
DEM0252	Mecânica dos Fluidos	60h	(MAT0347) OU ((FIS0311) E (PRO1002 OU MAT0314))	-	(MEC0373) OU (CIV0313) OU (ECT2413)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**285**			

8º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1305	Engenharia Econômica	60h	PRO1302	-	(PRO0332) OU (PTR0406)
PRO1503	Ergonomia	60h	(PRO1402) E (PRO1504)	-	(PRO0350) OU (DET0159)
ARQ0030	Expressão Gráfica	60h	-	-	(ARQ0002) OU (ARQ0555)
PRO1701	Gestão Ambiental	60h	-	-	(PRO0390) OU (CIV1202) OU (ECT1580)
PRO1601	Marketing para Engenharia de Produção	60h	PRO1102	-	(COM0105) OU (ADM0057)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

9º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1502	Análise Ergonômica do Trabalho	60h	(PRO1503) E (PRO1403)	-	-
PRO1902	Engenharia da Qualidade	60h	(PRO1005) E (PRO1901)	-	PRO0410
PRO1702	Gestão de Resíduos	60h	PRO1701	-	-
PRO1404	Gestão de Sistemas de Produção III	60h	(DEM0252) E (PRO1402)	-	-
PRO1405	Logística Empresarial	60h	PRO1402	-	PRO0456
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

10º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1103	Estratégia de Produção	60h	PRO1102	-	PRO0460
PRO1703	Tecnologias Ambientais	60h	PRO1701	-	-
	Optativa 1	60h	-	-	-
	Optativa 2	60h	-	-	-
	Optativa 3	60h		-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

11º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1602	Engenharia do Produto	90h	(ARQ0030) E (MEC0404) E (PRO1103) E (PRO1401) E (PRO1601)	-	-
PRO1306	Projetos de Empreendimento	60h	PRO1305	-	(PRO0332) OU (PRO0207) OU (ECT1559)
PRO1998	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	30h	-	(PRO1406) E (PRO1306)	-
	Optativa 4	60h	-	-	-
	Optativa 5	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**300**			

12º PERÍODO (NOTURNO)					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**COR-REQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
PRO1997	Estágio Supervisionado	180	-	PRO1404	-
PRO1999	Trabalho de Conclusão de Curso	120	PRO1998	-	-
	Optativa 6	60h	-	-	-
	Optativa 7	60h	-	-	-
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**420**			

10.3 Caracterização dos Componentes Curriculares

10.3.1 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Engenharia de Produção

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1001
NOME: CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	90			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(ECT1102) OU (ECT1113) OU (MAT0023) OU (MAT0057 E MAT0058) OU (MAT0228) OU (MAT0311) OU (MAT0340) OU (MAT0345)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1102	CÁLCULO I
ECT1113	CÁLCULO I
MAT0023	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0057	CÁLCULO I
MAT0058	CALCULO II
MAT0228	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT0311	MATEMATICA PARA ENGENHARIA I
MAT0340	CALCULO FUNDAMENTAL I
MAT0345	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
EMENTA / DESCRIÇÃO	
Funções. Limites e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral. Técnicas de integração. Aplicações da integral.	

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIABÁSICA: • THOMAS, GeorgeB.,CálculoVol.1,11ªEd.,PearsonAddisonWesley,SãoPaulo,2009. • ANTON, H., Cálculo – UmNovoHorizonteVol.I,6ªED.,Bookman,PortoAlegre,2000. • LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica VolI, Harper&Row do Brasil,1999
BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR: • JAMES Stewart;CálculoVol.1,6ªEd.,ThomsonPioneira,2009.. • GUIDORIZZI, HamiltonLuiz,UmCursodeCálculoVol.I,LivrosTécnicoseCientíficos,2000. • ÁVILA,Geraldo,CálculocomGeometriaAnalíticaVol.I,LivrosTécnicoseCientíficos,1987. • SIMMONS,G.,CálculocomGeometriaAnalíticaVol.I,McGraw-Hill,SP,1995. • MUNEM, Mustafa A. Cálculo Vol. 1. 1ªEd. LTC, 1982.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1002
NOME: CÁLCULO II PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	90			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1001)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(MAT0314) OU (MAT0024) OU (DCA0103) OU (ECT1202) OU (MAT0312) OU (MAT0346)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DCA0103	ANALISE DE SINAIS E SISTEMAS
ECT1202	CÁLCULO II
MAT0314	MATEMATICA PARA ENGENHARIA III
MAT0312	MATEMATICA PARA ENGENHARIA II
MAT0024	CÁLCULO II PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0346	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

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

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIABÁSICA:
• THOMAS, GeorgeB.,CálculoVol.2,11ªEd.,PearsonAddisonWesley,SãoPaulo,2009. • ANTON, H., Cálculo – UmNovoHorizonteVol.II,6ªED.,Bookman,PortoAlegre,2000. • LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica VolI, Harper&Row do Brasil,1999
BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR:
• GUIDORIZZI, HamiltonLuiz,UmCursodeCálculoVol.II,LivrosTécnicoseCientíficos,2000. • JAMES Stewart;CálculoVol.2,6ªEd.,ThomsonPioneira,2009.. • ÁVILA,Geraldo,CálculocomGeometriaAnalíticaVol.II,LivrosTécnicoseCientíficos,1987. • SIMMONS,G.,CálculocomGeometriaAnalíticaVol.II,McGraw-Hill,SP,1995. • MUNEM, Mustafa A. Cálculo Vol. 2. 1ªEd. LTC, 1982.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 2ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1003
NOME: ÁLGEBRA LINEAR PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1001)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(MAT0313) OU (MAT0230) OU (MAT0025) OU (MAT0343) OU (MAT0319) OU (ECT1211) OU (ECT1201) OU (ECT2102) OU (MAT0056)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1211	ÁLGEBRA LINEAR
ECT1201	ALGEBRA LINEAR
ECT2102	VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA
MAT0313	ALGEBRA LINEAR APLICADA
MAT0230	GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
MAT0025	ÁLGEBRA LINEAR PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0343	ALGEBRA LINEAR
MAT0056	INTRODUCAO A ALGEBRA LINEAR
MAT0319	ALGEBRA LINEAR BASICA I

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

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIABÁSICA: • J.L.Bolbrini,S.I.R.Costa,V.L.Figuereido,H.G.Wetzler;Álgebralinear,3ªEdição,EditoraHarbraLtda,SãoPaulo,1980. • StevenJ.Leon,ÁlgebraLinearcomAplicações,8ªEdição,LTC,RiodeJaneiro,2011. • HowardAnton,ChrisRorres;ÁlgebraLinearcomAplicações,PortoAlegre,Bookman,2001. • DavidC.Lay,ÁlgebraLinearesuasAplicações,2ªedição,LTC,RiodeJaneiro,1999.
BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR: • DavidPoole,ÁlgebraLinear,CengageLearning,1ªEdição,SãoPaulo,2009. • S.Lipschutz,M.Lipson;ÁlgebraLinear – ColeçãoShaum,3ªEdiçãoBookman. • Hoffman,Kenneth,Kunze,Ray,ÁlgebraLinear,LITEC,RiodeJaneiro,1976. • H.Anton,R.Busby;ÁlgebraLinearContemporânea.Bookman,PortoAlegre,2006. • C.A.Callioli,H.H.Domingues,R.C.F.Costa;ÁlgebraLineareAplicações,6ªed,SãoPaulo:Atual,1995. • E.L.Lima;Álgebralinear,Ed.UniversitáriaImpa,2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 3ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1004
NOME: MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1003) E (DEM0102) OU ((DCA0803) E (MAT0313))	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DCA0803	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA
DEM0102	ALGORITMO E PROGRAMACAO ORIENTADA AO OBJETO
MAT0313	ÁLGEBRA LINEAR APLICADA
PRO1003	ÁLGEBRA LINEARPARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(DCA0304) OU (DEQ0513) OU (DIM0040) OU (ECT1303) OU (DCA0399)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DCA0304	METODOS COMPUTACIONAIS EM ENGENHARIA
DCA0399	METODOS COMPUTACIONAIS PARA ENGENHARIA CIVIL
DEQ0513	MÉTODOS COMPUTACIONAIS APLICADOS À ENGENHARIA QUÍMICA
DIM0040	CALCULO NUMERICO
ECT1303	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à Matemática; Soluções de Equações com uma variável; Interpolação e Aproximação Polinomial; Métodos Diretos para solução de sistemas Lineares; Técnicas Iterativas em Álgebra Matricial; Soluções Numéricas de sistemas de equações não-lineares e utilização de ferramentas computacionais.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• CHAPRA, Steven C; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia. São Paulo: McGraw-Hill, c2008. xxi, 809 p. ISBN: 9788586804878. • RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. 406 p. ISBN: 9788534602044. • BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2007. xii, 153, 1p. (Fundamentos de informática) ISBN: 9788521615620.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• Vídeo Aulas de Métodos Numéricos (Univesp TV) (https://www.youtube.com/watch?v=OXPKrTqAXuw) • International Journal for Numerical Methods in Engineering (http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291097-0207) • "R" software manuals (https://cran.r-project.org/manuals.html) • “R” software (https://www.r-project.org/) • Scilab for very beginners (https://www.scilab.org/content/download/849/7901/file/Scilab_beginners.pdf) • Scilab software (http://www.scilab.org/) • Wolframalpha (https://www.wolframalpha.com/input/?i=numerical+method) • Métodos Numéricos - José Dias dos Santos – UFPE (https://www.ufpe.br/editora/ufpebooks/livros-texto/metodos_numericos/)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 4ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1005
NOME: Estatística para Engenharia de Produção
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1001)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(EST0316) OU (EST0323) OU (EST0232) OU (EST0231) OU (EST0311) OU (EST0202) OU (EST0312)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0316	ESTATISTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUCAO II
EST0323	ESTATISTICA APLICADA A ENGENHARIA I
EST0232	FUNDAMENTOS DE ESTATISTICA APLICADA
EST0231	ESTATISTICA BASICA
EST0311	ESTATISTICA APLICADA A ENGENHARIA ELETRICA
EST0202	FUNDAMENTOS DE ESTATISTICA
EST0312	ESTATISTICA APLICADA A ENGENHARIA CIVIL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuição de probabilidades discretas e continuas. Estatística Inferencial. Amostragem. Estimação Pontual. Teste de hipóteses, Correlação e Regressão Linear, Planejamento de Experimentos. Introdução a software estatístico

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • 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, 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. LINKS DE SITES: • http://www.portalaction.com.br/ • Métodos Numéricos - José Dias dos Santos – UFPE (https://www.ufpe.br/editora/ufpebooks/livros-texto/metodos_numericos/)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 2ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1006
NOME: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(CIN0001) OU (ADM0500)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0500	METODOLOGIA CIENTIFICA E PESQUISA EM ADMINISTRACAO
CIN0001	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO

EMENTA / DESCRIÇÃO
A Pesquisa, suas classificações e o seu planejamento; Métodos científicos; Pesquisa científica (características, classificação e etapas da pesquisa; Estrutura do projeto de pesquisa (definição do tema, justificativa, formulação do problema, construção de hipóteses; Objetivo geral e especifícos; metodologia, revisão de literatura); Leitura, fichamento, resumo, citações e referências bibliográficas; Modalidades dos trabalhos científicos (relatórios de pesquisa,TCC, Dissertação,Tese); Instruções gerais de apresentação dos trabalhos científicos.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. 1ª ed., 3ª tir., São Paulo: Editora Atlas, 2000. • THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 14a. edição, São Paulo: Cortez Editora, 2005. • YIN, R. Estudo de caso. Planejamento e métodos. 2ª edição, Porto Alegre/RS: Bookman, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 11ª Ed., São Paulo: Edições Loyola, 2006. • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520 – Informação e documentação. Citação em documentos. Apresentação. Rio de Janeiro, ago 2002a. • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 – Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro, dez 2011. • ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023 – Informação e documentação. Referências. Elaboração. Rio de Janeiro, ago 2002b. LINKS DE SITES: • www.mendeley.com (https://www.ufpe.br/editora/ufpebooks/livros-texto/metodos_numericos/)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3ºT e 5ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAPRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1101

NOME: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0300)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0300	INTRODUCAO A ENGENHARIA DE PRODUCAO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos: ciência, tecnologia, engenharia, administração e suas inter-relações. Teoria de sistemas. Conceito de sistema de produção. Visão tradicional das organizações vs visão sistêmica. Fluxo de materiais e fluxo de informações nas organizações. 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.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BATALHA, Mário Otávio. Introdução à Engenharia de Produção - 1ª EDIÇÃO. Editora LTDA; Rio de Janeiro/RJ.
- SLACK, Nigel; Johnston, Robert; Brandon-jones, Alistair. Administração da Produção - 4ª Edição. 2015. Editora Atlas.
- ***TAVARES,Wolmer Ricardo / Oliveira Netto, Alvim Antônio de. Introdução à Engenharia de Produção***
- BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011. 270 p. (Didática) ISBN: 9788532804556.
- CONTADOR, J.C. Gestão de Operações: A Engenharia de Produção a Serviço da Modernização da Empresa. 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BROCKMAN, J.B. Introdução à Engenharia - Modelagem e Solução de Problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- SPIM, A.A. et al. Introdução à engenharia de produção: conceitos e casos práticos. Organização Délvio Venanzi, Orlando Roque da Silva. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- KRICK, E.V. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978.
- ABEPRO. Áreas da Engenharia de Produção. Disponível em: http://portalabepro.educacao.ws/a-profissao/
- MOREIRA, D. A. Administração da Produção e Operações. São Paulo. Cengage, 2008.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1102
NOME:GESTÃO ESTRATÉGICA E PLANEJAMENTO EMPRESARIAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1101)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1101	INTRODUÇÃO Á ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ECT1564)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1564	GESTÃO ESTRATÉGICA

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, Goal Setting, Balanced Scorecard e outros. Gestão Estratégica na Administração Pública e no Terceiro Setor.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BASICA: • CERTO, Samuel C.; PETER, J. PAUL, et al. Administração Estratégica:Planejamento e implantação da estratégia. 3ª edição. São Paulo: Pearson, 2010 • MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. O processo da Estratégia. Porto Alegre: Bookman, 2001 • OLIVEIRA, Djalma P. R. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1991
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CARVALHO, M. M; LAURINDO, F. J. B. Estratégia Competitiva: dos conceitos a implementação. São Paulo: Ed. Atlas, 2010. • HALL, Richard H. Organizações: estrutura e processos. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2004 • KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. A Estratégia em Ação. Rio de Janeiro: Campus, 1997 • PORTER, M. E. Competição: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999 • WITTINGTON, R. O que é estratégia.São Paulo: Ed. Thomson, 2002

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 4ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1103
NOME: ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1102)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1102	GESTÃO ESTRATÉGICA E PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0460)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0460	ESTRATEGIA DE PRODUCAO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Papel da função produção. Objetivos de desempenho da produção. Metodologia de desenvolvimento e implementação de estratégias para manufatura. A análise estratégica: ambiente externo, ambiente interno, cultura organizacional. A escolha estratégica: identificação de estratégias alternativas, avaliação de estratégias, escolha de estratégias. A implementação de estratégias: planejamento e alocação de recursos, estrutura organizacional, gerenciamento de mudanças.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BASICA:
• CORREA, Carlos Alberto and CORREA, Henrique Luiz. O processo de formação de estratégias de manufatura em empresas brasileiras de médio e pequeno porte. Rev. adm. contemp. [online]. 2011, vol.15, n.3, pp. 454-475. ISSN 1982-7849 • MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da Produção e Operações. 2a edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011. • SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. 3 ed. SP: Atlas, 2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• FUSCO, Jose Paulo Alves; SACOMONO, Jose Benedito. Operações e Gestão Estratégica da Produção. São Paulo: Artes e Ciências, 2007. • SAADE, A e GUIMARÃES, T. Dominado estratégia de negócios: idéias e tendências do novo universo corporativo. Financial Times – Prentice Hall, 2006. p. 180 • SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert; BETTS, Alan. Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Prática de Impacto Estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2008. • TAVARES, Mauro Calixta. Gestão Estratégica. São Paulo: Atlas 2ed. 2008. • TUBINO, Dálvio Ferrari.Planejamento e Controle da Produção: teoria e prática. *São Paulo: Atlas, 2009.*

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º T e 10º N
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1104
NOME: EMPREENDEDORISMO E LIDERANÇA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1101)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1101	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ADM0079) OU (PRO0415) OU (ECT1553)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0079	EMPREENDEDORISMO
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS E GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES
PRO0415	LIDERANCA

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• ABRAHAM, Márcio; BONACORCI, Ricardo.. Explosão da inovacão: aprenda e inove de forma explosiva. EPSE. 2010. • BARON, Robert A; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Cegange Learning, 2007. 443 p. ISBN: 9788522105335. • BESSANT, J. R.; TIDD, Joseph. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009. 511 p. ISBN: 9788577804818.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• CAVALCANTI, M. Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação. Pioneira Thomson Learning. 2001. • NOVO, Damaris Vieira; CHERNICHARO, Edna de Assunção Melo; BARRADAS, Mary Suely Souza.. Liderança de equipes. . Editora FGV. 2008 • DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Empreende/Atlas, 2016. 267 p. ISBN: 9788597003932. • DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 166 p. ISBN: 8535225765. • BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p. ISBN: 9788522474233.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1201

NOME: FONTES DE INFORMAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

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

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	24			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação 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
Identificação, análise e uso de fontes de informação especializadas em cada uma das subáreas da Engenharia de Produção em meios não-eletrônicos, eletrônicos e óticos. Estratégias de busca em bases de dados textuais, em bases de dados de patentes e outras ferramentas on-line.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BASICA:

- BATALHA, Mário Otávio. Introdução à Engenharia da Produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008 - 3º reimpressão.
- DAVENPORT, T. H. & PRUSAK, L. Conhecimento Empresarial. São Paulo: Campus, 10ª reimpressão,1998.
- EFRAIN Turbam. RAINER, Kelly R. POTTER, Richard E. Introdução a Sistemas de Informações – Uma abordagem Gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CAMPELLO, Bernadete Santos, CALDEIRA, Paulo. Introdução às fontes de informação.
- Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 184 p.
- CORTES, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008. 503 p.
- GORDON, Judith R. Sistema de informação: uma abordagem gerencial. 3. Ed. Rio de Janeiro; LTC, 2006 408 p.
- LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação gerencial. São Paulo: Prendice Hall, 2003, 584p.
- LOPES, I. L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura.Ciência da Informação, Brasilia , v. 31, n. 2, p. 60-71, maio/ago. 2002.
- NICOLETTI, Maria do Carmo, PIRES, DANIELA. Fontes de Informação: um manual para cursos de graduação. São Carlos: Edufscar, 2005. 105 p.
- ROZADOS, Helen Beatriz Frota. O jornal e seu banco de dados: uma simbiose obrigatória. Ciência da Informação, Brasília, v.26, n.1, jan./abr. 1997. Disponível em: < http://www.ibict.br/cienciadainformacao/include/getdoc.php?id=799&article=467&mo de=pdf >. Acesso em: 14 fev. 2008.
- SLACK, Nigel, et al. - Administração da produção. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

Links Interessantes:

- http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp
- SBGC: Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento: http://www.sbgc.org.br/sbgc/portal/
- Revista Gestão e Produção. http://www.scielo.br/revistas/gp/iaboutj.htm
- Revista produção - http://revistaproducao.net/index.asp?ss=32

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1202
NOME: GESTÃO DE INFORMAÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ADM0058)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0058	GESTÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos de Informação. Ciclo da informação. Administração de recursos informacionais como fator de competividade 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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BASICA: • BEUREN, Ilse Maria. Gerenciamento da Informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2011 • DAVENPORT, Thomas H.. Ecologia da informação: por que só a tecnologia. São Paulo: Editora Futura, 1998. • EFRAIN Turbam. RAINER, Kelly R. POTTER, Richard E. Introdução a Sistemas de Informações: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • ALMEIDA, A. T; RAMOS, F. S. Gestão da informação na competitividade das organizações, 2ª edição. Revista Ampliada. UFPE, 2002. • BATALHA, Mário Otávio. Introdução à Engenharia da Produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008 - 3º reimpressão. • DAVENPORT, T. H. & PRUSAK, L. Conhecimento Empresarial. São Paulo: Campus, 10ª reimpressão,1998. • STAREC, Claudio. Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva. Saraiva, 2012 • SVEIBY, K. E., A Nova Riqueza das Organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1203
NOME: SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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 Informação. Ciclo da informação. Administração de recursos informacionais como fator de competividade 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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • GORDON, S. R.; GORDON, J. R. Sistemas de Informação: uma Abordagem Gerencial. . Rio de Janeiro: LTC, 2006. • LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 7 ed. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2007. • STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. São Paulo: Cengage, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • HABERKORN, E. Gestão Empresarial com ERP. São Paulo: Projeto TOTVS dá Educação, 2008. • O'BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2004. • O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. Administração de Sistemas de Informação: Uma Introdução. 13ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. • REZENDE, D. A., ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. • TURBAN, E.; RAINER Jr., R. K.; POTTER, R. E. Introdução a Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1204
NOME: GESTÃO DO CONHECIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ECT1566)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1566	GESTÃO DO CONHECIMENTO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conhecimento: abordagem filosófica e organizacional. Dados, Informação e Conhecimento. Conhecimento como vantagem competitiva. Produção do conhecimento: informação e conhecimento no contexto organizacional. Aprendizagem e inovação nas organizações. O fator humano. Conhecimentos tácito e explícito. Capital Intelectual. Abordagens da Gestão de Conhecimento e suas implicações para a organização. Modelo do ciclo de vida de conhecimento. Comunidades de conhecimento. Barreiras organizacionais para a produção de conhecimento. O papel da Tecnologia de Informação nos processos de Gestão do Conhecimento. Estratégias corporativas e Gestão de Conhecimento: estratégias de sobrevivência e de crescimento. Alinhamento de estratégias de negócios e Gestão do Conhecimento. Modelo de desenvolvimento de organizações e Gestão de Conhecimento. Gestão do Conhecimento vs Inteligência Empresarial. Implantação de projetos de gestão do conhecimento e de inteligência empresarial.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BASICA:
• NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. • NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997. • SENGE, Peter M. A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende. Editora Best Seller, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• KROGH V., G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa com o poder de inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2001. • PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002. • STEWART, T. A. Capital intelectual:a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.TERRA,. J. C. C. Gestão do conhecimento:o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora, 2000. • TEIXEIRA FILHO, J. Gerenciando conhecimento:como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios. Rio de Janeiro : SENAC, 2000. • TERRA,. J. C. C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1205
NOME: GESTÃO DA TECNOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • BARBIERI, José C.. Produção e transferência de tecnologia. São Paulo: Ática, 1990. • FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de informação: planejamento e gestão. São Paulo: Atlas, 2006. 339 p. • MATTOS, João Roberto Loureiro de. Gestão da tecnologia e inovação – uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005. 278 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • REIS, Dálcio. Gestão da inovação tecnológica: as relações universidade-empresa. São Paulo: Manole, 2003. • REIS, Dálcio et al. Tecnologia, estratégia para a competitividade. São Paulo: Nobel, 2001 • ANGELONI, M.T. (org.).*Organizações do conhecimento:* infra-estrutura, pessoas e tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002. 215p • Coleção UAB − UFSCar Tecnologia e Sociedade Tecnologia e Sociedade. [S.d.]. • KENNETH, C. LAUDON,JANE, P. L. Could you increase your knowledge— and raise your grade—if you…. [S.l: s.n.], 2012. Disponível em: <www.myMISlab.com

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1301
NOME: ECONOMIA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ECO0311) OU (ECO0101) OU (ECO0312) OU (ECT1565)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA
ECO0101	INTRODUCAO A TEORIA ECONOMICA
ECO0312	ECONOMIA PARA ADMINISTRACAO
ECT1565	ECONOMIA EMPRESARIAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à Economia. Considerações sobre a Micro-economia. A Teoria do Consumidor. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado. Teoria da Firma. Estruturas de Mercado. Evolução e Situação Atual da Teoria Macroeconômica. Medidas Agregadas da Atividade Econômica. O Problema da Inflação e como medi-la. Noções de Comércio Internacional.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. Introdução à Economia. São Paulo: Campus, 2012. • MANKIW, N. Gregory. Introdução à Economia – Princípios de Micro e Macroeconomia. São Paulo: Campus, 2005. • PINHO, B. Diva et al. Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CAGICA CARVALHO, Luísa Margarida. Microeconomia e Macroeconomia - Conceitos económicos fundamentais • para a gestão das organizações. Lisboa: Silabo, 2012. • NAGEL PAIVA, Carlos Águedo; MOREIRA CUNHA. Noções de Economia. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2008. • PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. Microeconomía. Madrid: Pearson Educación, 2009. • RUDINEI, T. J. et al. Introdução à Economia. São Paulo: Saraiva, 2012. SANDOVAL DE VACONCELLOS, Marco Antônio. Economia-Micro e Macro. São Paulo: Saraiva, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3ºT e 3ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1302
NOME: MATEMÁTICA FINANCEIRA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0331) OU (CON0119) OU (ADM0422) OU (ECT1503)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0422	MATEMATICA FINANCEIRA
CON0119	MATEMATICA COMERCIAL E FINANCEIRA
ECT1503	MATEMÁTICA FINANCEIRA
PRO0331	MATEMATICA FINANCEIRA

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • ASSAF NETO, Alexandre, Matemática Financeira e suas Aplicações, Ed. Atlas S.A. (11ª Edição, São Paulo, 2009). • CASOROTO FILHO, Nelson & HARTMUT KOPITTKE, Bruno, Análise de Investimentos, Ed. Atlas S.A. (Nona Edição, São Paulo, 2000). • FRANCO MATHIAS, Washington & GOMES, José Maria, Matemática Financeira, Ed. Atlas S.A. (6a Edição, São Paulo, 2009).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • HAZZAN, Samuel; POMPEO, José. Matemática Financeira. São Paulo: Saraiva, 2013. • LEAL BRUNI, Adriano; FAMÁ, Rubens. Matemática das Finanças – Série desvendando as Finanças. São Paulo: Atlas, 2003. • LINCOYÁN, Portus Govinden. Matemáticas Financieras. Bogotá: McGraw-Hill, 2014. • PUCCINI, Ernesto Coutinho. Matemática Financeira e Análise de Investimentos. Brasília: UAB, 2011. • ROCHA MOTTA, Regis; MARQUES CALÔB, Guilherme. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 6ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1303
NOME: CONTABILIDADE EMPRESARIAL
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1301)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1301	ECONOMIA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0334) OU (CON3101) OU (CON0002)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CON0002	CONTABILIDADE APLICADA A ADMINISTRACAO
CON3101	CONTABILIDADE BASICA I
PRO0334	CONTABILIDADE EMPRESARIAL

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FERRARI, Luiz. Contabilidade Geral. São Paulo: Impetus, 2012. • IUDÍCIBUS, Sérgio et al. Contabilidade Introdutória. São Paulo: Atlas, 2011. • MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • BARROS, Mauricio. Contabilidade Geral. São Paulo: Fundação Sérgio Contente, 2013. • FORTES, B. Eliel et al. Finanças Empresariais. Curitiba: Gazeta do povo, 2002. • IUDÍCIBUS Sérgio. Análise de Balanços. São Paulo: 2010. • MARION, José Carlos. Análise das Demonstrações Contábeis. São Paulo: Atlas, 2011. • MATARAZZO, Dante Carmine. Análise Financeira de Balanços - Abordagem Gerencial. São Paulo: Atlas, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 4ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1304
NOME: CONTABILIDADE DE CUSTOS I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1303) OU (PRO0334)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1303	CONTABILIDADE EMPRESARIAL
PRO0334	CONTABILIDADE EMPRESARIAL

CORREQUISITOS	
(PRO1401)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1401	PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0335) OU (ADM0077)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0077	ADMINISTRAÇÃO DE CUSTOS GERENCIAIS
PRO0335	CONTABILIDADE DE CUSTOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
A 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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • GARRISON Ray H.; NOREEN Eric W. Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • HORNGREN Charles Thomas; DATAR Srikant; FOSTER George. Contabilidade de Custos. São Paulo: Prentice Hall, 2006. • MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos – Incluindo o ABC. São Paulo: Atlas, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • BORNIA Antônio Cezar. Análise Gerencial de Custos-Aplicação em empresas modernas. São Paulo: Atlas, 2010. • BRUNI Adriano Leal; FAMA Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços. São Paulo: Atlas, 2008. • LEONE George S. G. Curso de Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2000. • MARQUES, Mônica Brandão. Contabilidade e análise de custos-Planejando e determinando preços baseados no mercado. Rio de Janeiro: Cândido Mendes, 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: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 5ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1305

NOME: ENGENHARIA ECONÔMICA

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1302)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1302	MATEMÁTICA FINANCEIRA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0332) OU (PTR0406)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0332	ENGENHARIA ECONOMICA
PTR0406	ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• BLANK Leland T.; TARQUIN Anthony J. Engenharia Econômica. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 2007. • CASAROTTO FILHO, Nelson; HARTMUT KOPITTKE, Bruno. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2010. • HIRSCHFELD Henrique. Engenharia Econômica. São Paulo: Atlas, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. São Paulo: Atlas, 2012. • EHRLICH, Pierre Jacques; MORAES, Edmilson. Engenharia Econômica – Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento. São Paulo: Atlas, 2005. • GONÇALVES, Armando et al. Engenharia Econômica e Finanças. São Paulo: Elsevier, 2009. • SAMANEZ, Carlos P. Engenharia Econômica e Finanças. Belo Horizonte: Prentice Hall, 2009. • VANNUCCI, Luiz Roberto. Matemática financeira e engenharia econômica. São Paulo: Blucher, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 8ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1306
NOME: PROJETOS DE EMPREENDIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1305)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1305	ENGENHARIA ECONÔMICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0332) OU (PRO0207) OU (ECT1559)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1559	ANÁLISE TÉCNICO-ECONÔMICA DE EMPREENDIMENTOS
PRO0207	PROJETOS DE INVESTIMENTOS
PRO0332	ENGENHARIA ECONOMICA

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

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • CASOROTO FILHO, Nelson; HARTMUT KOPITTKE, Bruno. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2010. • CAVALCANTI, Marly; LENTINI PLANTULLO, Vicente. Análise e Elaboração de Projetos de Investimento de Capital - Sob Uma Nova Ótica. São Paulo: Juruá, 2006. • CLEMENTE, Ademir. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • BUARQUE Cristovam. Avaliação econômica de projetos, Rio de Janeiro: Campus, 1988. • OCDE. Manual de análise de projetos industriais nos países em desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 1977. • SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Santiago: McGrawHill, 2008. • VAMPRÉ HUMMEL, Paulo Roberto; BLACK TASCHNER, Mauro Roberto. Análise e Decisão Sobre Investimentos e Financiamentos. São Paulo: Atlas, 1995. • WOILER Sansão; MATHIAS Washington Franco. Projetos: planejamento, elaboração, análise. São Paulo: Atlas, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9ºT e 11ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1307
NOME: CONTABILIDADE DE CUSTOS II
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1304)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1304	CONTABILIDADE DE CUSTOS I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução ao Custeio Baseado em Atividades (ABC), Natureza e Conceitos do ABC, Modelo Conceitual e Desenho do ABC, Estratégia de Implementação do ABC. Exemplos de Aplicações do ABC.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • GARRISON Ray H.; NOREEN Eric W. Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos – Incluindo o ABC. São Paulo: Atlas, 2010. • HORNGREN Charles Thomas; DATAR Srikant; FOSTER George. Contabilidade de Custos. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • BORNIA Antônio Cezar. Análise Gerencial de Custos-Aplicação em empresas modernas. São Paulo: Atlas, 2010. • BRUNI Adriano Leal; FAMA Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços. São Paulo: Atlas, 2008. • LEONE George S. G. Curso de Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2000. • MARQUES, Mônica Brandão. Contabilidade e análise de custos-Planejando e determinando preços baseados no mercado. Rio de Janeiro: Cândido Mendes, 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: 01B
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1308
NOME: AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1306)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1306	PROJETOS DE EMPREENDIMENTO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Princípios de Avaliação de Investimento. Tipos de Fluxo da Caixa. Fluxo Econômico. Custo de Oportunidade. Custo de Capital. Método do Valor Presente Líquido; da Taxa Interna de Retorno; do Pay-back descontado; do índice Custo/benefício. Avaliação Econômica.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • CASOROTO FILHO, Nelson; HARTMUT KOPITTKE, Bruno. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2010. • CAVALCANTI, Marly; LENTINI PLANTULLO, Vicente. Análise e Elaboração de Projetos de Investimento de Capital - Sob Uma Nova Ótica. São Paulo: Juruá, 2006. • CLEMENTE, Ademir. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • BUARQUE Cristovam. Avaliação econômica de projetos, Rio de Janeiro: Campus, 1988. • OCDE. Manual de análise de projetos industriais nos países em desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 1977. • SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Santiago: McGrawHill, 2008. • VAMPRÉ HUMMEL, Paulo Roberto; BLACK TASCHNER, Mauro Roberto. Análise e Decisão Sobre Investimentos e Financiamentos. São Paulo: Atlas, 1995. • WOILER Sansão; MATHIAS Washington Franco. Projetos: planejamento, elaboração, análise. São Paulo: Atlas, 2008.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1309
NOME: MERCADO DE CAPITAIS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1303) E (PRO1305)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO 1303	Contabilidade Empresarial
PRO 1305	Engenharia Econômica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistema Financeiro Nacional - Política Monetária - Fundos de Investimento - Mercado Acionário – Mercado de Títulos Públicos – Mercado de Títulos Privados - Mercado de Derivativos.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FORTUNA, Eduardo. Mercado Financeiro: Produtos e Serviços. Qualitymark. 20ª Ed. Rio de Janeiro, 2015. • MELLAGI FILHO, Armando. Mercado financeiro e de capitais. Atlas. 2ª Ed. São Paulo, 2003. • PINHEIRO, Juliano. Mercado de Capitais: Fundamentos e Técnicas
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro • BRITO, Osias Santana de. Mercado financeiro: Estruturas, produtos, serviços, riscos, controle gerencial. Saraiva. São Paulo, 2005. • RUDGE, LUIZ F. e CAVALCANTE, Francisco. Mercado de capitais. CNBV. 4ª Ed. Belo Horizonte, 1998. • PIAZZA, Marcelo C. Bem-vindo à bolsa de valores. Chegou a sua vez de investir em ações: o guia passo-a-passo para você fazer seu primeiro investimento pela internet. Novo conceito. 7ª Ed. São Paulo. 2008. • CLIMENI, Luiz Alberto Orsi. Derivativos financeiros e seus riscos. Atlas. São Paulo. 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Engenharia de Produção
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1401
NOME: PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS PROCESSOS PRODUTIVOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	18			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1101)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1101	INTRODUÇÃO Á ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0323)) OU ((PRO0321) E (PRO0322) E (PRO0324)) OU ((PRO0322) E (PRO0323) E (PRO0324)) OU ((PRO0321) E (PRO0323) E (PRO0324))	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0321	PROCESSOS INDUSTRIAIS I
PRO0322	PROCESSOS INDUSTRIAIS II
PRO0323	PROCESSOS INDUSTRIAIS III
PRO0324	PROCESSOS INDUSTRIAIS IV

EMENTA / DESCRIÇÃO
Definições de Gestão de Processos. Conceitos básicos: atividade, tarefas e processos. Visão funcional vs visão por processos da organização. Alinhamento de estratégia, estrutura e processos. Mapeamento e modelagem de processos. Ferramentas para análise e melhoria de processos: fluxograma, mapofluxograma, IDEF, UML, estudo de tempos e movimentos, outras. Implementação e documentação de processos. Melhoria vs reengenharia de processos. Construção de indicadores de desempenho para gerenciar processos. Levantamento e sistematização de um processo de produção em uma empresa aplicando os métodos e técnicas estudadas.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• BARON, Robert A; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007. • DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005. • BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• BESSANT, John; TIDD, JOE. Inovação e Empreendedorismo. POA : Bookman, 2009. • CAVALCANTI, M. Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. • DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo, Rio de Janeiro : Campus 2008. • FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008. • NOVO, Damaris Vieira; CHERNICHARO, Edna de Assunção Melo; BARRADAS, Mary Suely Souza. Liderança de equipes. Rio de Janeiro : Editora FGV, 2008. • OSTERWALDER, A., & PIGNEUR, Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3ºT E 3ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1402
NOME: GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	18			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(PRO1401)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1401	PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS PROCESSOS PRODUTIVOS

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0451)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0451	GESTAO DA PRODUCAO I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistemas de produção: conceitos fundamentais e classificações. O planejamento e controle da produção (PCP) no âmbito dos diferentes níveis de planejamento. O PCP como setor e seu relacionamento com outros setores. Variáveis relevantes para organizar a função e o processo de PCP. Responsabilidades do PCP e fluxo de informações necessárias. Avaliação da demanda: técnicas de previsão e plano de vendas. Estratégia de resposta à demanda. Capacidade de produção: medidas, planejamento e políticas alternativas. Estoques: conceito, tipos, funções, planejamento e controle. Curva ABC e sua aplicação ao controle de estoques. Planejamento agregado da produção. Desagregação do plano agregado. Programa Mestre de Produção (MPS). Carregamento, sequenciamento e programação de ordens de produção. Regras de sequenciamento. Sistemas de emissão e coordenação de ordens. Materials Requirement Planning (MRP). Teoria das restrições (TOC/OPT). Gráfico de Gantt, modelos de fichas e documentos para a programação e controle da produção. Organização do PCP em diversos sistemas de produção: em massa; intermitente em lotes; produção sob encomenda; produção por projetos.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FERNANDES, F. C. F.; FILHO, M. G. Planejamento e Controle da produção – dos fundamentos ao essencial. São • Paulo: Atlas, 2010. • SLACK, N. et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009. TUBINO, D. F. Manual de Planejamento e Controle da Produção. São Paulo: Atlas, 1997.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CHASE, R. B.; JACOBS, F. R. Administração da Produção e Operações. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. • CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de Produção e Operações. São Paulo: Atlas, 2004. • LUSTOSA, L.; MESQUITA, M. A.; QUELHAS, O.; OLIVEIRA, R. Planejamento e Controle da Produção. Rio de • Janeiro: Elsevier, 2008. • MOREIRA, Daniel A. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Pioneira, 1993. • PLOSSL, George W. Administração da Produção. São Paulo: Makron Books, 1999

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 6ºN
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

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1403
NOME: GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO II
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 h**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1402)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1402	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
PRO0452	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0452	GESTAO DA PRODUCAO II

EMENTA / DESCRIÇÃO
A abordagem da Produção Enxuta (história, os sete desperdícios; os 14 princípios do Sistema Toyota de Produção, JIT, Takt Time, termos e definições). Conceitos e ferramentas da qualidade e da produtividade de manufatura enxuta (Mapeamento do Fluxo de Valor; Redução de tempo de setup-SMED, Produção por fluxo unitário- One Piece Flow, Manutenção Produtiva Total, Gestão Visual, Sistemas Kanban, Jidoka, Poka-Yoke, 5S, Kaizen etc). Planejamento Lean (Programação puxada, programação nivelada, Takt time). Impactos no Sistema de Avaliação de Desempenho.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• CORREA, Henrique Luiz; FLEURY, Afonso Carlos Correa. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 690 p. ISBN: 9788522442126. • DENNIS, Pascal. Produção lean simplificada. 2. ed. Porto Alegre/RS: Bookman, 2008. 190 p. ISBN: 9788577801091. • WOMACK, James P; JONES, Daniel T. A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do Masschusetts institute of technology sobre o futuro do automóvel. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 343 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• ARNAUT, Antonio Haele. Sistemas de gestão enxutos: estratégias de análise e comunicação: funcionalidade, agilidade, flexibilidade, adaptabilidade. S. l.: Bookess, 201-. 116 p. • LIKER, Jeffrey k. A cultura toyota: a alma do modelo toyota. Porto Alegre: Bookman, 2009. 576 p. ISBN: 8577804445. • MARODIN, Giuliano Almeida; SAURIN, Tarcísio Abreu; TEN CATEN, Carla Schwengber. Identificação e classificação de riscos na implantação da produção enxuta. Produção, Dez 2015, vol.25, no.4, p.911-925. ISSN 0103-6513. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.033011>. Acesso em: 07 ago. 2015. • OLIVEIRA, Érikson Ricardo Marques de. Metodologia de implantação da construção enxuta: estudo de caso em construtora de porte médio. Natal, RN: 2013. 174 f. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. • SHINGO, Shigeo. O sistema Toyota de produção do ponto de vista da engenharia da produção. Porto Alegre: Bookman, 1996. 291 p. ISBN: 8573071699

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 7ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1404
NOME: GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO III
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 h**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(DEM0252) E (PRO1402)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DEM0252	MECÂNICA DOS FLUIDOS
PRO1402	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tipos de Arranjo Físico. Fatores considerados na elaboração do arranjo físico. Estudo de fluxo. Dimensionamento de áreas. Métodos, técnicas e ferramentas para projetos detalhados (SLP, ROC, DCA, CIA, RPW, COMSOAL etc). Eficiência do arranjo físico. Conceitos básicos de mecanização, tecnologias de processo e automação. Sistemas CAD, CAE, CAM e CIM. A implementação nos vários setores da economia. A tecnologia de processo e automação e suas consequências nas atividades de gestão da produção. Visita Técnica.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• CORREA, Henrique Luiz; FLEURY, Afonso Carlos Correa. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 690 p. ISBN: 9788522442126. • GROOVER, Mikell P. Automação industrial e sistemas de manufatura. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 581 p. ISBN: 9788576058717. • SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xix, 703 p. ISBN: 9788522453535.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• CAPELLI, Alexandre. Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos. 2. ed. São Paulo SP: Livros Érica, 2008. 236 p. ISBN: 9788536501178. • D'AMORE, Aline Dantas de Araújo. Layout, conforto e satisfação dos usuários em escritórios: uma avaliação pós-ocupação no edifício da sede administrativa do INPE-CRN. Natal, RN: 2013. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. • RABECHINI Jr, Roque; MACHADO, Solange Aparecida; MARIOTTO, Fabio L. A tecnologia de automação comercial e os impactos na cadeia produtiva do varejo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 17., 1997. Rio Grande do Sul. Anais Eletrônicos... Disponível em: <http://http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T6203.PDF>. Acesso em: 27 set. 2015. • SALES, Rafael Araújo. Uma avaliação comparativa de estratégias de arranjos físicos para estaleiros de construção de embarcações metálicas de pequeno porte. Natal, RN: 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. • VIEIRA, Augusto Cesar Gadelha. Manual de layout: arranjo físico. Rio de Janeiro: Confederação Nacional da Indústria, Departamento de Assistência à Média e Pequena Indústria, 1983. 58 p. (Manuais CNI, 3)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7ºT e 9ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1405
NOME: LOGÍSTICA EMPRESARIAL
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1402)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1402	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0456)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0456	LOGISTICA I

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • BALLOU, R. H. Logística Empresarial. Editora Atlas, 1993. • CHOPRA, S., MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos, Editora Prentice Hall, 2003. • CHRISTOPHER, MARTIN, Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor, Thomson Learning, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • FARIA, ANA CRISTINA DE, Gestão de custos logísticos: custeio baseado em atividades (ABC), Balanced Scorecard (BSC), valor econômico agregado (EVA), Atlas, 2005. • MARTEL, ALAIN, Análise e projeto de redes logísticas, Saraiva, 2010. • POZO, HAMILTON, Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística, Atlas, 2002. • VIEIRA, DARLI RODRIGUES, Auditoria logística: uma abordagem prática para operações de centros de distribuição, Elsevier,, 2012. • ZYLSTRA, KIRK D., Distribuição Lean: a abordagem enxuta aplicada à distribuição, logística e cadeia de suprimentos, Bookman, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7ºT e 9ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1406
NOME: GESTÃO DE MANUTENÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(PRO1803)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1803	TEORIA DAS FILAS E SIMULAÇÃO

EQUIVALÊNCIAS	
PRO0458	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0458	GESTAO DE MANUTENCAO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução. Conceitos atuais. Organização da Manutenção. Métodos de Manutenção. Técnicas de Manutenção. Engenharia de Manutenção.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FARIA, JOSÉ GERALDO DE AGUIAR, Administração da manutenção, Edgard Blucher, 1994. • FOGLIATTO, FLAVIO S., Confiabilidade e manutenção industrial, Elsevier, 2009. • VIANA, H. R. G., PCM – Planejamento e Controle da Manutenção, Qualitymark, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • MONCHY, FRANÇOIS. A função manutenção: formação para a gerência da manutenção industrial, Ebras, 1989. • SANTO, IVAN LUIS DO E., Manual de custo de manutenção preventiva, CNI, Dep. de Assistência a Média e Pequena Indústria, 1984. • TAVARES, LOURIVAL AUGUSTO. Controle de manutenção por computador, Jr Ed. Técnica, 1987. • TAVARES, LOURIVAL., Excelência na manutenção : estratégias, otimização e gerenciamento, Casa da Qualidade, 1996. • VIANA, H. R. G., Fatores de sucesso na gestão da manutenção de ativos, Bookstart, 2016.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 7ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1407
NOME: LOGÍSTICA APLICADA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1405)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1405	LOGÍSTICA EMPRESARIAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0457)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0457	LOGISTICA II

EMENTA / DESCRIÇÃO
Técnicas de localização de facilidades. Roteirização de veículos: principais técnicas. Custos de transportes. Sistema de Informações Geográficas (GIS): conceitos, técnicas e aplicações na logística. Comércio eletrônico e logística: modelos e técnicas. Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR): conceitos e técnicas. Sistema de gerenciamento de armazém (WMS). Outras técnicas e ferramentas de análise logística.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • ALVARENGA, ANTONIO CARLOS, Logística Aplicada, Edgard Blucher, 2000. • CHRISTOPHER, MARTIN, Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor, Thomson Learning, 2007. • ZYLSTRA, KIRK D., Distribuição Lean: a abordagem enxuta aplicada à distribuição, logística e cadeia de suprimentos, Bookman, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CHOPRA, S., MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos, Editora Prentice Hall, 2003. • FARIA, ANA CRISTINA DE, Gestão de custos logísticos: custeio baseado em atividades (ABC), Balanced Scorecard (BSC), valor econômico agregado (EVA), Atlas, 2005. • FERNANDES, LUANA DE OLIVEIRA, Fatores que influenciam a intenção de compra online: aplicação de um modelo adaptado de aceitação da tecnologia para o comércio eletrônico, 2010. • MARTEL, ALAIN, Análise e projeto de redes logísticas, Saraiva, 2010. • SOUZA, MARCONI BRASIL SOARES DE, Comércio eletrônico no mercado potiguar: estágio de utilização pelas maiores empresas no Rio Grande do Norte, 2006. • VIEIRA, DARLI RODRIGUES, Auditoria logística: uma abordagem prática para operações de centros de distribuição, Elsevier,, 2012.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1408
NOME: GESTÃO DE PROJETOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1402)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1402	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução. Contexto do Gerenciamento de Projetos. Processos do Gerenciamento de Projetos. Integração e Planejamento. Gerenciamento do Escopo. Gerenciamento do Tempo (Prazo). Ferramentas para gerenciamento do Prazo. Gerenciamento do Custo. Gerenciamento da Qualidade. Gerenciamento de Recursos Humanos. Gerenciamento da Comunicação. Gerenciamento do Risco. Gerenciamento de Aquisições. Ética e Responsabilidade Profissional. Implementação do Escritório de Projetos. Simulado Final. Revisão.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • HELDMAN, KIM, Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI, Elsevier, 2006. • PMI, Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos: (guia PMBOK), PMI, 2004. • VARGAS, RICARDO VIANA, Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK® guide, Brasport, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CASAROTTO FILHO, NELSON, Gerência de projetos / engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT-CPM, PERT-custo, controle, direção, Atlas, 1999. • HOARE, HENRY RONALD., Administração de projetos aplicando análise de redes (PERT-CPM), McGraw-Hill do Brasil,, 1976. • MARQUES JUNIOR, L. J., PLONSKI, G. A., Gestão de projetos em empresas no Brasil: abordagem “tamanho único”?, Gestão da Produção, São Carlos, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2011. • MAXIMIANO, ANTONIO CESAR AMARU, Administração de projetos: como transformar ideias em resultados, Atlas, 2002. • PRADO, DARCI, Administração de projetos com PERT/CPM, LTC, 1988.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1409
NOME: TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO DA PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1404)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1404	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO III

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estado da arte em gestão de sistemas de produção. Métodos, técnicas e ferramentas de apoio a organização, planejamento, controle e melhoria de sistemas de produção.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • SLACK, N; Chambers S.; Johnston, R. Administração da produção. 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2009. • GOLDRATT, E. M. A meta na prática: livro de exercícios da TOC. São Paulo: Nobel, 2007. • TUBINO, Dalvio Ferrari. Manual de planejamento e controle da produção. 2.ed. - São Paulo: Atlas, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CORRÊA Henrique L.; CORRÊA, Carlos. Administração de produção e operações: manufatura e serviços : uma abordagem estratégica. - 2. ed. - São Paulo: Atlas, 2006. • RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. Entendendo, aprendendo, desenvolvendo qualidade padrão seis sigma. 1. ed. - Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. • MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. São Paulo: Cengage Learning, 2008. • MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 2.ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2005. • RAO, Venkata. Decision making in the manufacturing environment: using graph theory and fuzzy multiple attribute decision making method. London: Springer, c2010.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1410
NOME: GESTÃO DE PROJETOS SOLIDÁRIOS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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, democracia e bem-estar social. Universidade, Engenharia e Sociedade. Iniciativas Sociais e Solidárias. Extensão Universitária. Tecnologia e Inovação Social. Pesquisa Participativa e Pesquisa-ação. Gestão de Projetos Solidários: elaboração; monitoramento e avaliação (identificação dos problemas, potencialidades e programas de referência; análise da viabilidade técnica, econômica, social e ecológica).

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• DEMOUSTIER, Daniele. A economia social e solidária: um novo modo de empreendimento associativo. São Paulo: Loyola, 2006. 230 p. ISBN: 8515032074. • MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos: teoria, técnicas e práticas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. 240 p. ISBN: 9788536502762. • THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 136 p. ISBN: 9788524917165.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• ADDOR, Felipe; LIANZA, Sidney; CARVALHO, Vanessa Ferreira Mendonça de; MEDEIROS, Pedro Rodrigues Galvão de. Disciplina “gestão de projetos solidários”: resultados de uma experiência exitosa. Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais Eletrônico... Santa Catarina, 2004. Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep1101_0248.pdf acesso 29 mai 2016 • ARENDT, Hannah. A condição humana. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2010. 407 p. ISBN: 9788521804567. • ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos ?: guia prático para elaboração e gestão de projetos sociais. 1. ed. Porto Alegre: Tomo, 2000. 94 p. (Amencar) ISBN: 8586225177. • BAZZO, Walter Antonio. Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. UFSC, 1998. 319p. ISBN: 8532801447. • FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação. 13a Edição. São Paulo: Paz e Terra. 2006 • ROMAN, Artur. Avaliação de programas e projetos sociais: a experiência da Fundação Banco do Brasil. 1.ed.. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. 192p. ISBN: 9788561534165.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1411
NOME: GESTÃO DA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1404)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1404	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO III

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Universo da automação industrial e perspectivas; Estabilidade e desempenho de sistemas realimentados. Controle de sistemas a eventos discretos. Práticas de controle e automação. Requisitos dos sistemas informáticos para automação. Controle de processo e automação da manufatura. Gestão de Sistemas de Manufatura Flexíveis (FMS). Níveis de Gestão da Automação Industrial. Fundamentos do Plano Diretor de Automação. Reflexões sobre as mudanças na organização do trabalho. Impactos econômicos, sociais e ambientais da Automação Industrial. Reflexões sobre o processo de automação nas empresas brasileiras.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • GROOVER, MIKELL P., Automação industrial e sistemas de manufatura, Pearson, 2011. • NATALE, FERDINANDO, Automação industrial, Érica, 2005. • PRUDENTE, FRANCESCO. Automação industrial pneumática, LTC, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • CAPELLI, ALEXANDRE, Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos, Erica, 2008. • DE MASI, DOMENICO. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 4a ed. Rio de Janeiro: José Olympio; Brasilia, DF: Editora da UnB, 2000. • GOLDRAT, ELYAHU M.; COX, JEFF. A meta. São Paulo: Educator, 1997.. • MURARO, ROSE MARIE,, A automação e o futuro do homem, Vozes, 1972. • SIMCSIK, TIBOR & POLLONI, ENRICO G. F. Tecnologia da informação automatizada. São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1412
NOME: INTERNACIONALIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60h**								
Carga Horária de Orientação 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 disciplina tem como objetivo geral a fundamentação teórica do aluno nos processos de Internacionalização das Organizações, referentes às origens, princípios e abordagens dos processos de globalização e as diversas estratégias de internacionalização das organizações, transmitindo os conhecimentos teóricos e fortalecendo o conhecimento prático através de estudos de casos em sala de aula e do desenvolvimento de projetos durante o período da disciplina. Junto a isso, reconhecer a diversidade presente em sala e a importância da convivência pacífica frente às diferenças, visando a construção de uma postura de tolerância e respeito ao outro. EMENTA 1. Globalização e internacionalização; 2. Teorias de Internacionalização; 3. Estratégias de Internacionalização; 4. Inovação e Internacionalização; 5. Alianças Estratégicas e Gestão da Internacionalização; 6. Competências Chaves para as Organizações os Profissionais Globais; 7. Estratégias de Acesso aos Mercados Globais.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- OLIVEIRA, Susan Elizabeth Martins Cesar de. Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional: estratégias de inserção de Brasil e Canadá. Brasília, DF: Fundação Alexandre Gusmão, 2015. 298 p. (Coleção Relações internacionais) ISBN: 8576315564.
- CABRAL, Marco Antonio Leandro. A Influência da Estratégia e da Inovação no Desempenho Exportador. Dusseldorf-Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2017. 124 p. ISBN: 978-620-2-04556-8.
- HOLLENSEN, Svend. Global marketing: A decision-oriented approach. Pearson education, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. Journal of international business studies, v. 40, n. 9, p. 1411-1431, 2009.
- ALMEIDA, André. Internacionalização de empresas brasileiras: perspectivas e riscos. Elsevier, 2007.
- JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. Journal of international business studies, v. 40, n. 9, p. 1411-1431, 2009.
- MEYER, Klaus E. Globalfocusing: From domestic conglomerates to global specialists. Journal of Management Studies, v. 43, n. 5, p. 1109-1144, 2006.
- BUCKLEY, Peter J.; GHAURI, Pervez N. (Ed.). **The internationalization of the firm**. Cengage Learning EMEA, 1999.
- VAHLNE, Jan-Erik; JOHANSON, Jan. The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. In: **International Business**. Routledge, 2017. p. 145-154.

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

_____, ____ de _____ de _____

_____

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1501
NOME: ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(DCS0322)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DCS0322	Sociologia do trabalho

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0444)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0444	ORGANIZACAO DO TRABALHO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Produção Artesanal, Produção Artesanal Cooperativa, Sistemas de Encomendas Domiciliar – puttingout-system –, Manufatura, Sistema de Fábrica, Taylorismo, Fordismo, Sistema Sócio-técnico, Just-intime, Terceirização, Reestruturação produtiva e seus efeitos no mundo do trabalho.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • PINEDO, Michael. Scheduling: theory, algorithms, and systems / 4th ed. - c2012. • RAO, R. Venkata. Decision making in the manufacturing environment : using graph theory and fuzzy multiple attribute decision making methods / c2010. • SILVA, Alanne Sayonara. Fábrica de bolachas e biscoitos PRIMOR: a importância das ferramentas da administração da produção / 2013 • SORDI, José Osvaldo de. Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração / 3. ed. rev. e atual. - 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira, Administração com qualidade : conhecimentos necessários para a gestão moderna / 1. ed. - 2010. • FERNANDES, Bruno Henrique Rocha. Competências & desempenho organizacional : o que há além do Balanced Scorecard 2006 • MATTOSO, Jorge. A desordem do trabalho / 1. ed. - 1995. • SLACK, Nigel.Administração da produção /3. ed. -2009. • ZARIFIAN, Philippe. Objetivo competência: por uma nova lógica / 2001

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

_____, ____ de _____ de _____

_____

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1502
NOME: ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	**48**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	**12**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	**-**	**-**	**-**						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									**-**

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1503) E (PRO1403)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1503	ERGONOMIA
PRO1403	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos de Ergonomia. Histórico da Ergonomia. A evolução dos paradigmas em Ergonomia. Os conceitos básicos: Processo de Produção; Processo de trabalho, Tarefa e atividade, Trabalho prescrito e trabalho real, Variabilidade, Gestão das Variabilidades, Incidentes, Regulações, Curso da Ação. Análise Ergonômica do Trabalho – AET, Panorama da Análise Ergonômica do Trabalho, Conteúdos da AET, Ação Ergonômica, Demandas Ergonômicas, Instrução da Demanda, Construção social, Análise Global, Análise das Tarefas, Análise da Atividade e Modelagem Operante, Restituição e Validação, Especificações Ergonômicas.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D.. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. Caps 1, 2 e 6. São Paulo: Blucher, 2009.
- CARVALHO, R. J. M. de. A padronização situada como resultante da ação ergonômica em sistemas complexos: estudos de caso numa companhia aérea nacional a propósito da implantação de um treinamento CRM-LOFT. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2005. 298 p..(Tese de Doutorado). (Obs: Ler os itens 6.1 e 6.2 do capítulo 6).
- FALZON, P.. Ergonomia. Caps. 1 e 3. São Paulo: Blucher, 2007.
- GUÉRIN, F.et al. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- LEAL, L. F.. Análise Coletiva do Trabalho-ACT. In: DUARTE, F. & FEITOSA, V.. Linguagem e trabalho. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 1998. 238 p.
- MASCULO, F. S.; VIDAL, M. C. [Org.]. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. São Paulo: ABEPRO/CAMPUS, 2011.
- MTE. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. 2ª ed.. Brasília: MTE, SIT, 2002.
- Norma Regulamentadora NR 17 – Ergonomia. In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Ed. Atlas, 1997. 539 p..
- VIDAL M.C.R.. Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003.
- VIDAL, M.C.R.. Ergonomia na empresa; útil, prática e aplicada. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2001.
- VIDAL, M.. Conversação-ação: a interação orientada na ação ergonômica. pp. 205-238. In: DUARTE, F. & FEITOSA, V.. Linguagem e trabalho. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 1998. 238 p.
- WISNER, A.. A metodologia da ergonomia: ontem e hoje. In: WISNER, A.. A inteligência do trabalho: textos selecionados em ergonomia. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NORMAS:

- ABNT NBR 16031:2012 - Móveis — Assentos múltiplos — Requisitos e métodos para resistência e durabilidade.
- ABNT NBR 15786:2010 - Móveis para escritório – Móveis para teleatendimento, call center e telemarketing – Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- ABNT NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 13966:2008 - Móveis para Escritórios - Mesas - Classificação e Características Físicas e Métodos de Ensaio.
- ABNT NBR 13964:2003 - Móveis para escritório - Divisória tipo painel;
- ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório – Armários.
- ABNT NBR ISO 9241-210:2011 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 210: Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos.

- ABNT NBR ISO 9241-151:2011 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 151: Orientações para interfaces de usuários da World Wide Web.
- ABNT NBR ISO 9241-110:2012 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 110: Princípios de diálogo.
- ABNT NBR ISO/TR 9241-1002012 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 100: Introdução às normas relacionadas à ergonomia de software.
- ABNT NBR ISO 9241-12:2011 - Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de Interação Visual - Parte 12: Apresentação da informação.
- ABNT NBR ISO 9241-11:2011 - Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual - Parte 11: Orientações sobre usabilidade.
- ABNT. NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

LIVROS:

- CASTILLO, J. J.. Ergonomia: conceitos e métodos. Cap. 5. Lisboa: Dinalivro, 2005.
- KROEMER; Grandjean, E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5ª Edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2005.
- MARRAS, W. S. & KARWOWSKI, W.. The occupational ergonomics handbook. Interventions, controls and applications in occupational ergonomics. 2nd Edition. USA: Taylor and Francis, 2006.
- MARRAS, W. S. & KARWOWSKI, W.. The occupational ergonomics handbook. Fundamentals and assessment tools for occupational ergonomics. 2nd Edition. USA: Taylor and Francis, 2006.
- STANTON, N. . et al.. Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods. USA: CRC Press, 2004.
- WISNER, Alain. 1987. Por dentro do Trabalho: ergonomia: método & técnica. São Paulo. Oboré, 1987.

ANAIS:

- Anais das 3 últimas edições do ERGODESIGN-USIHC.
- Anais das 5 últimas edições do Encontro Nacional de Engenharia de Produção-ENEGEP.
- Anais das 3 últimas edições do Congresso Brasileiro de Ergonomia, promovido pela ABERGO.
- Anais das 2 últimas edições do Triennial Congress of the International Ergonomics Association-IEA.
- Anais das 3 últimas edições da International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management-ISCRAM.

PERIÓDICOS:

- Ação Ergonômica. ISSN: 1519-7859.
- International Journal of Industrial Ergonomics. ISSN: 0169-8141.
- Applied Ergonomics. ISSN: 0003-6870.
- Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. ISSN: 1520-6564.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7ºT e 9ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1503
NOME: ERGONOMIA
MODALIDADE DE OFERTA: (.X.) Presencial ( ) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	**48**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	**12**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	**-**	**-**	**-**						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									**-**

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1402) E (PRO1504)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1402	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO I
PRO1504	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0350) OU (DET0159)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DET0159	ERGONOMIA NO TRABALHO
PRO0350	ERGONOMIA DO TRABALHO

EMENTA / DESCRIÇÃO

Fundamentos da ergonomia. Organismo humano; Biomecânica ocupacional; Antropometria: medidas e aplicações; Controles e manejos; Percepção e processamento de informações; Dispositivos de informação; Ergonomia do Produto; Ergonomia Participativa; NR-17 (Norma Regulamentadora Ergonomia); Projeto de posto de trabalho.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CARVALHO, R. J. M. de. Texto 01: Fundamentos de Ergonomia. Natal: DEP/UFRN, 2016. (Apostila).
- CARVALHO, R. J. M. de. Texto 02: Biomecânica ocupacional. Natal: DEP/UFRN, 2016. (Apostila).
- CARVALHO, R. J. M. de. Texto 03: Antropometria e Posto de Trabalho. Natal: DEP/UFRN, 2016. (Apostila).
- COUTO, Hudson. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: conteúdo básico: guia prático ERGO editora, 2007
- DUL, J.; BRUDER, R.; BUCKLE, P.; CARAYON, P.. A strategy for human factors/ergonomics: developing the discipline and profession. Ergonomics. DOI: 10.1080/00140139.2012.661087. New York: Taylor & Francis, 2012.
- FUNDACENTRO. Novo equipamento de medições antropométricas. São Paulo: FUNDACENTRO, 1996. 31 p..
- IIDA I.; BUARQUE, L. G. Ergonomia: projeto e produção. 2ª Edição revisada e ampliada. Editora Edgard Blucher. São Paulo, 2016.
- HENDRICK, H. W.. Good ergonomics is good economics. Reprinted with adaptations from Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 40th Annual Meeting. Copyright 1996, Human Factors and Ergonomics Society.
- MASCULO, F. S. & VIDAL, M. C. [Orgs]. Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.
- OIT. Ergonomia: herramientas y enfoques. Cap. 29 (versão eletrônica).
- ROBERT, Jean-Marc; BRANGIER, E.. Prospective ergonomics: origin, goal, and prospects. Work 41 (2012) 5235-5242 5235 DOI: 10.3233/WOR-2012-0012-5235 IOS Press.
- VIDAL, M.C.R., 2001a. Ergonomia na empresa; útil, prática e aplicada. 2ª Edição. Editora Virtual Científica. Rio de Janeiro, 2002.
- Norma Regulamentadora NR 17 – Ergonomia.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NORMAS:

- ABNT NBR 16031:2012 - Móveis — Assentos múltiplos — Requisitos e métodos para resistência e durabilidade.
- ABNT NBR 15786:2010 - Móveis para escritório – Móveis para teleatendimento, call center e telemarketing – Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- ABNT NBR 13967:2011 - Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho - Classificação e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 13966:2008 - Móveis para Escritórios - Mesas - Classificação e Características Físicas e Métodos de Ensaio.
- ABNT NBR 13964:2003 - Móveis para escritório - Divisória tipo painel;
- ABNT NBR 13962:2006 - Móveis para escritório - Cadeiras - Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório – Armários.
- ABNT NBR ISO 9241-210:2011 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 210: Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos.
- ABNT NBR ISO 9241-151:2011 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 151: Orientações para interfaces de usuários da World Wide Web.
- ABNT NBR ISO 9241-110:2012 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 110: Princípios de diálogo.
- ABNT NBR ISO/TR 9241-1002012 - Ergonomia da interação humano-sistema - Parte 100: Introdução às normas relacionadas à ergonomia de software.

- ABNT NBR ISO 9241-12:2011 - Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de Interação Visual - Parte 12: Apresentação da informação.
- ABNT NBR ISO 9241-11:2011 - Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual - Parte 11: Orientações sobre usabilidade.
- ABNT. NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

LIVROS:

- KROEMER; Grandjean, E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5ª Edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2005.

ANAIS:

- Anais das 3 últimas edições do ERGODESIGN-USIHC.
- Anais das 5 últimas edições do Encontro Nacional de Engenharia de Produção-ENEGEP.
- Anais das 3 últimas edições do Congresso Brasileiro de Ergonomia, promovido pela ABERGO.
- Anais das 2 últimas edições do Triennial Congress of the International Ergonomics Association-IEA.
- Anais das 3 últimas edições da International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management-ISCRAM.

PERIÓDICOS:

- Ação Ergonômica. ISSN: 1519-7859.
- International Journal of Industrial Ergonomics. ISSN: 0169-8141.
- Applied Ergonomics. ISSN: 0003-6870.
- - Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. ISSN: 1520-6564.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º T e 8º N
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1504
NOME: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	36			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0360) OU (CIV0348) OU (DET0166)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CIV0348	LEGISLACAO E SEGURANCA DO TRABALHO
DET0166	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA ENGENHARIA TÊXTIL
PRO0360	HIGIENE E SEGURANCA DO TRABALHO

EMENTA / DESCRIÇÃO

Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho: introdução, conceitos, dados estatísticos, limites. Acidentes do trabalho: legislação previdenciária e abordagem prevencionista. Riscos do Trabalho: definição, classificação, agentes ambientais; medidas gerais de controle de riscos e programas de prevenção (PPRA, PCMSO, PCA, PPR), conceitos básicos de Higiene Ocupacional, limites de tolerância, Insalubridade e Periculosidade. Estudo da Legislação Trabalhista e de Normas Regulamentadoras; Fator Acidentário Previdenciário e Nexo Técnico Epidemiológico (FAP/NTEP); Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas regulamentadoras comentadas: legislação de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: GVC, 2005. 2v. ISBN: 85901299851, 85901299932.
- CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. Brasília: IPEA Fundacentro, 2011. 390 p. ISBN: 9788578111021.
- SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011. 478 p. ISBN: 9788536117850.
- SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelin Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 3. ed. São Paulo: Ltr, 1997. 228 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CAMPOS, Armando; TAVARES, José da Cunha; LIMA, Valter. Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações. 5. ed. São Paulo: Ed. SENAC SP, 2011. 422 p. ISBN: 9788573598629.
- CARDOSO, Luiza M. N; PEREIRA, Maria Lusia Rodrigues. Norma de higiene ocupacional: método de ensaio : análise qualitativa da fração volátil vapores orgânicos em colas, tintas e vernizes por cromatografia gasosa/detector de ionização de chama. São Paulo: FUNDACENTRO, 1999. 43 p.
- GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. São Paulo: Ltr, 2011. 1205 p. ISBN: 9788536117706.
- MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 334 p. ISBN: 8573796405.
- PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. Manual de direito do trabalho. 15. ed. rev. e atual. São Paulo: Método, 2011. 552 p. ISBN: 9788530935870.
- SESI. Segurança e saúde do trabalhador no Brasil: o papel do seguro de acidentes do trabalho e a responsabilidade civil por acidentes e moléstias ocupacionais. Brasília: SESI, 2002. 104 p. (Série SESI em Saúde e Segurança no Trabalho, v.2) ISBN: 8588199327.
- ZOCCHIO, Álvaro. CIPA: histórico, organização, atuação. 1. ed. São Paulo: Atlas, c1980. 147 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3ºT e 3ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1505
NOME: TÓPICOS AVANÇADOS EM ERGONOMIA
MODALIDADE DE OFERTA: (.X.) Presencial ( ) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48 hs			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12 hs			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 hs**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1503)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1503	ERGONOMIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tópicos relevantes e atuais em Ergonomia

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANAIS:

- Anais das 3 últimas edições do ERGODESIGN-USIHC.
- Anais das 5 últimas edições do Encontro Nacional de Engenharia de Produção-ENEGEP.
- Anais das 3 últimas edições do Congresso Brasileiro de Ergonomia, promovido pela ABERGO.
- Anais das 2 últimas edições do Triennial Congress of the International Ergonomics Association-IEA.
- Anais das 3 últimas edições da International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management-ISCRAM.

PERIÓDICOS:

- Ação Ergonômica. ISSN: 1519-7859.
- International Journal of Industrial Ergonomics. ISSN: 0169-8141.
- Applied Ergonomics. ISSN: 0003-6870.
- - Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. ISSN: 1520-6564.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIVROS

- - DEXTER, D.; GRIFFITHS, A.; BENN, S.. Organizational change for corporate sustainability. 2a ed.. London: Routledge, 2008.
- - DUARTE, F. & FEITOSA, V. [Org.]. Linguagem e trabalho. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 1998.
- - HENDRICK, H. W. & KLEINER, B. M.. Macroergonomia: uma introdução aos projetos de sistemas de trabalho. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2006.
- - HOLLNAGEL; E.; WOODS, D. D.; LEVESON, N.. Resilience Engineering: concepts and precepts. England: Ashgate, 2006.
- - HOLLNAGEL; E.. The ETTO Principle: Efficiency Thoroughness Trade-Off: Why Things That Go Right Sometimes Go Wrong. CRC Press/Taylor and Francis. 2009. ISBN 978-0754676782, 0754676781
- - HOLLNAGEL, E.. FRAM-The Functional Resonance Analysis Method. Modeling complex Socio-Technical System. CRC Press/Taylor and Francis. 2012. ISBN 978-1409445517, 1409445518
- - HOLLNAGEL, E.. Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety management. CRC Press/Taylor and Francis. 2014. ISBN 978-1472423085, 1472423089
- - HOLLNAGEL, E.. Safety-II in practice: developing the resilience potentials. Routledge/Taylor and Francis. 2018. ISB 978-1138708921, 1138708925
- - KARWOWSKI, W.; MARRAS, W S.. Occupational Ergonomics: principles of work design. CRC Press. ISBN 0203507924, 9780203507926
- - KARWOWSKI, W.; MARRAS, W S.. Occupational Ergonomics: Design and Management of Work Systems. CRC Press. ISBN 0203010450, 9780203010457
- - VIDAL, M. C. R. & CARVALHO, P. V. R.. Ergonomia cognitiva. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica-EVC, 2008. 192 p..
- - SALVENDY, G.. Handbook of human factors and ergonomics. USA: Wiley, 2012. ISBN 978-0-470-52838-9
- - WISNER, A. Antropotecnologia. Rio de Janeiro: EVC, 2004. 188p.
- - ZINK, K. J.. Corporate sustainability as a challenge for comprehensive management. Germany: Physica-Verlag, 2008.

PERIÓDICO

- - REVISTA AÇÃO ERGONÔMICA. Antropotecnologia: coletânea de textos do Prof. Alain Wisner. Rio de janeiro: EVC, volume 1, n.0, 128 p., 1999.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:PRO1506
NOME: TÓPICOS ESPECIAIS EM HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	8			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1504)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1504	HIGIENE E SEGURANCA DO TRABALHO

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à Higiene Ocupacional. Riscos Ambientais: definição, classificação e tipificação dos agentes ambientais; técnicas de reconhecimento e avaliação quantitativa dos agentes (Ruído, Vibração, Temperaturas Extremas, Iluminação, Agentes Químicos); medidas gerais de controle de riscos, Programas de Prevenção (PPRA, PCA, PPR) e Laudos Técnicos (LTCAT).

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas regulamentadoras comentadas: legislação de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: GVC, 2005. 2v. ISBN: 85901299851, 85901299932. • COUTINHO, Antônio Souto. Conforto e insalubridade térmica em ambientes de trabalho. João Pessoa: Edições PPGEP, 1998. 215p. ISBN: 8523701265. • SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 4. ed. São Paulo: LTr, 2011. 478 p. ISBN: 9788536117850. • SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelin Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 3. ed. São Paulo: Ltr, 1997. 228 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• ACGIH. American Conference of Governamental Industrial Hygienists, Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) e Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução pela Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, São Paulo: ABHO, 2009, • CARDOSO, Luiza M. N; PEREIRA, Maria Lusia Rodrigues. Norma de higiene ocupacional: método de ensaio : análise qualitativa da fração volátil vapores orgânicos em colas, tintas e vernizes por cromatografia gasosa/detector de ionização de chama. São Paulo: FUNDACENTRO, 1999. 43 p. • Disponível em: http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional • FUNDACENTRO. Normas de higiene ocupacional: procedimentos técnicos. • GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. São Paulo: Ltr, 2011. 1205 p. ISBN: 9788536117706. • SESI. Segurança e saúde do trabalhador no Brasil: o papel do seguro de acidentes do trabalho e a responsabilidade civil por acidentes e moléstias ocupacionais. Brasília: SESI, 2002. 104 p. (Série SESI em Saúde e Segurança no Trabalho, v.2) ISBN: 8588199327.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1507
NOME: SISTEMA DE GESTÃO DE RISCOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1504) E (PRO1503) E (PRO1903) E (PRO1703)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1504	HIGIENE E SEGURANCA DO TRABALHO
PRO1503	ERGONOMIA
PRO1903	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PRO1703	TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos de Risco e Sistemas. Teoria da Vulnerabilidade. Sistema de Gestão de Riscos: ISO 31000:2009 – Interpretação e Implementação. Interpretação e Implementação de requisitos normativos (ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007/ISO 45001, ISO 14001:2004). Planejamento e Implementação do Sistema de Gestão Integrado (SGI): PAS 99. Elementos formadores de Cultura em SGI. Engenharia de Resiliência: Definições, métodos, ferramentas.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• ARAÚJO, Giovanni Moraes de Sistema de Gestão de Risco: Princípios e Diretrizes – ISO 31000/2009 Comentada e Ilustrada. 1ª Ed. Volume 1. Rio de Janeiro: GVC, 2010. ISBN: 9788599331286 • ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas regulamentadoras comentadas: legislação de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: GVC, 2005. 2v. ISBN: 85901299851, 85901299932. • GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5. ed. São Paulo: Ltr, 2011. 1205 p. ISBN: 9788536117706.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: saraiva, 2007. 382 p. ISBN: 9788502059528. • CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco (Coord). Gestão da qualidade: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, c2005. 355 p. (Coleção Campus - Abepro Engenharia de Produção) ISBN: 8535217525. • DUARTE, M. Riscos Industriais: etapas para a investigação e prevenção de acidentes – Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2002. ISBN: 857052384X • HOLLNAGEL E.; WOODS, D.; LEVESON, N. Resilience Engineering: Concepts and Precepts. Hampshire: Ashgate, 2006. • MIGUELES, Carmen Pires. Criando o Hábito da Excelência – 1ª.ed. – Rio de Janeiro: QulityMark, 2006. ISBN: 9788573036701.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1601
NOME: MARKETING PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1102)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1102	GESTÃO ESTRATÉGICA E PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(COM0105) OU (ADM0057)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
COM0105	COMUNICACAO E MARKETING
ADM0057	MARKETING I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estratégias de Marketing. Análise do mercado competitivo. Identificando posições competitivas atuais e futuras. Estratégias de posicionamento competitivo.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICO:
• CHENG, L.; MELO FILHO, L. QFD: Desdobramento da Função Qualidade na Gestão de Desenvolvimento de Produtos, Editora Blucher: São Paulo, 2007. • HOOLEY, G.J. et al. Estratégia de marketing e posicionamento competitivo. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. • KOTLER, P. Administração do Marketing. 12a Edição: Pearson Edcation do Brasil, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• KOTLER, P. Marketing de A a Z. Elseiver:Rio de janeiro, 2003. • KOTLER, P. O marketing sem segredos. Porto Alegre: Bookman, 2004. • KOTLER, P.C. Marketing management: analysis, planning, implementation and control, Hemel Hempstead: Prentice Hall International, 1997. • SWITH, S. CRM: Customer Relationship Management: o revolucionário marketing de relacionamento com o cliente, Campos: Rio de Janeiro, 2001. • ZANONE, L. C. Marketing Estratégico e Competitividade Empresarial. Novatec. 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 8ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1602
NOME: ENGENHARIA DO PRODUTO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(ARQ0030 E MEC0404 E PRO1103 E PRO1401 E PRO1601)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ARQ0030	EXPRESSAO GRAFICA
MEC0404	MECANICA DOS SOLIDOS
PRO1103	ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO
PRO1401	PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS PROCESSOS PRODUTIVOS
PRO1601	MARKETING PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ciclo de vida do Produto. Materiais de Construção Mecânica: Metálicos; Cerâmicos; Poliméricos; Compósitos; Inteligentes; Nanoengenheirados; Supercondutores; Biocompatíveis. Caracterização da Gestão de Desenvolvimento/Inovação de Produto; Gestão do Portfólio de Projetos de novos produtos. Evolução dos modelos de Desenvolvimento/Inovação de Produto. Pré-desenvolvimento. Desenvolvimento. Pós-desenvolvimento. Métodos, Técnicas e Ferramentas de apoio ao Processo de Desenvolvimento/Inovação de Produto: QFD; DFMA; FMEA; DFE; DOE; Engenharia Simultânea; Modelagem Funcional; Matriz Morfológica; Diagrama de PUGH; Análise de Valor; Usabilidade; Desdobramento da Função Modular; Customer Development. Engenharia do produto e inovação Tecnológica: Propriedade intelectual; Registro de Marca e Patentes.

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

BIBLIOGRAFIA
REFERÊNCIA BÁSICA:
• CALLISTER, W.D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. São Paulo: Editora LTC. 7ª • JUGEND et al. Gestão de projetos: Teoria, Prática e Tendências: Rio de Janeiro: Editora Elseiver, 2014. • ROMERO FILHO, E. et al. Engenharia do Produto. Elsevier Editora LTDA; Rio de Janeiro/RJ, ISBN-10: 85-352-3351-2, 2013. • ROZENFELD, H.; et al. Gestão do Desenvolvimento de Produtos. Uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR
• BAXTER M. Projeto de produto. Guia prático para o design de novos produtos. São Paulo:Editora Edgard Blücher, 2. ed., 2000. • BERND, L. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. • CHENG, L.; MELO FILHO, L. QFD: Desdobramento da Função Qualidade na Gestão de Desenvolvimento de Produtos, São Paulo: Editora Blucher, 2007. • CLARK, K.B.; WHEELWRIGHT, S.C. Managing new product and process development: text and cases. New York: Free Press, 1993. • CLAUSING, D. P. Total quality development: a step-by-step guide to world class concurrent engineering. The American Society of Mechanical Engineers. New York, 1994. • CRAWFORD, M.; BENEDETTO, C.A. New Products Management. 6.ed. Boston: McGraw Hill, 2000. • LIMA, M.A.G. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006. • MORAES, D. Limites do Design. São Paulo: Estudo Novel, 1997. • PAHL, G., BEITZ, W. Engineering design: a systematic approach. New York, Springer, 1996. • PRASAD, B. Concurrent engineering fundamentals. New Jersey: Prentice Hall, 1996. • SOBEK, D.K., WARD, A.; LIKER, J.K. (1999). “Toyota’s Principles of Set-Based. Concurrent Engineering.” Sloan Management Review, 40(2), 67-83. • WHEELWRIGHT, S. C. CLARK, K. B. Revolutionizing product development process: quantum leaps in speed, efficiency, and quality. New York: The Free Press, 1992.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9ºT e 11ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1603
NOME: LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DO PRODUTO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1602)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1602	ENGENHARIA DO PRODUTO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudos de caso em empresas; Criatividade e o Processo de Ideação de Novos Produtos; Projeto Informacional; Projeto Conceitual; Construção de Protótipos Virtual e Físico; Testes de Desempenho; Otimização do novo produto. Projeto dos macroprocessos de fabricação. Software para prototipagem virtual. Softwares em gestão de desenvolvimento/inovação de produto.

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

BIBLIOGRAFIA

REFERÊNCIA BÁSICA:

- CALLISTER, W.D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. São Paulo: Editora LTC. 7ª
- JUGEND et al. Gestão de projetos: Teoria, Prática e Tendências: Rio de Janeiro: Editora Elseiver, 2014.
- ROMERO FILHO, E. et al. Engenharia do Produto. Elsevier Editora LTDA; Rio de Janeiro/RJ, ISBN-10: 85-352-3351-2, 2013.
- ROZENFELD, H.; et al. Gestão do Desenvolvimento de Produtos. Uma referência para a melhoria do processo. São Paulo:Saraiva, 2006.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR:

- BAXTER M. Projeto de produto. Guia prático para o design de novos produtos. São Paulo:Editora Edgard Blücher, 2. ed., 2000.
- BERND, L. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo:Edgard Blucher, 2001.
- CHENG, L.; MELO FILHO, L. QFD: Desdobramento da Função Qualidade na Gestão de Desenvolvimento de Produtos, São Paulo: Editora Blucher, 2007.
- CLARK, K.B.; WHEELWRIGHT, S.C. Managing new product and process development: text and cases. New York: Free Press, 1993.
- CLAUSING, D. P. Total quality development: a step-by-step guide to world class concurrent engineering. The American Society of Mechanical Engineers. New York, 1994.
- CRAWFORD, M.; BENEDETTO, C.A. New Products Management. 6.ed. Boston: McGraw Hill, 2000.
- LIMA, M.A.G. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006.
- MORAES, D. Limites do Design. São Paulo: Estudo Novel, 1997.
- PAHL, G., BEITZ, W. Engineering design: a systematic approach. New York, Springer, 1996.
- PRASAD, B. Concurrent engineering fundamentals. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
- SOBEK, D.K., WARD, A.; LIKER, J.K. (1999). “Toyota’s Principles of Set-Based. Concurrent Engineering” Sloan Management Review, 40(2), 67-83.
- WHEELWRIGHT, S. C. CLARK, K. B. Revolutionizing product development process: quantum leaps in speed, efficiency, and quality. New York: The Free Press, 1992.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1701
NOME: GESTÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	33			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0390) OU (CIV1202) OU (ECT1580)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CIV1202	GESTAO AMBIENTAL
ECT1580	TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL I
PRO0390	SISTEMA DE GESTAO AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções de Meio Ambiente, Impactos Ambientais e Sustentabilidade, Legislação Ambiental, Gestão Ambiental Empresarial, Sistema de Gerenciamento Ambiental ISO 14001, Auditoria Ambiental.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ABNT NBR ISO 14001 sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso. 2004 27 p.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.São Paulo: ATLAS. 2007.ABNT.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 - sistemas de gestão ambiental - implantação objetiva e econômica. 3. ed. rev. E ampl., 3. Impr. São Paulo: Atlas, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALBUQUERQUE, José de L. (org.). Gestão Ambiental: conceitos, ferramentas e aplicações.São Paulo: Atlas, 2009.
- AMATO NETO, João (org.). Sustentabilidade & Produção: teoria e pratica para uma gestão sustentável. São Paulo: Atlas, 2011.
- BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial - Conceitos Modelos e Instrumentos - 2ª Ed.. SARAIVA
- BURSZTYN. Maria A. A. Gestão ambiental: instrumentos e práticas. Brasília: IBAMA, 1994.
- CALLENBACH, Ernest; CAPRA, Fritjof; GOLDMAN, Lenore; LUTZ, Rüdiger; MARBURG, Sandra. Gerenciamento ecológico - ecomanagement - guia do instituto elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis. Trad. Carmen Youssef. São Paulo: Cultrix, 1993.
- CAMPOS, Lucia M. de Souza; LERÍPIO, Alexandre de A. Auditoria Ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- CAPRA F. O ponto de mutação. São Paulo. Editora Cultrix. 1982. 449 p.
- CROGNALE, G. Environmental management strategies. The 21st Century Perspective. Printice Hall, 1999. 474 p.
- DE BACKER, Paul. Gestão ambiental a administração verde. QUALITYMARK. 2002.
- DEMAJOROVIC, Jacques. Modelos e ferramentas de gestão ambiental - Desafios e Perspectivas para as Organizações. Senac São Paulo.
- DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2012.
- DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. ATLAS. 2007.
- DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na Empresa. 2. ed. 11. ed. São Paulo: ATLAS. 2009.
- FOGLIATTI, Maria Cristina; et. al. sistema de gestão ambiental para empresas. Rio de Janeiro: Interciencia, 2008.
- FRANCO, Maria A. R. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. 2. ed. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001.
- GAZETA MERCANTIL, Folhetos. Gestão ambiental: compromisso da empresa. São Paulo. 1996
- HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial. Trad. Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Cultrix, 2000.
- MOREIRA, Maria S. Estratégias e implantação do sistema de gestão ambiental: modelo ISO 14000. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2006.
- MOREIRA, Maria S. Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental: o meio ambiente, a empresa e a responsabilidade de cada um. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2005.
- PIMENTA, Handson C. D. (org.). Sustentabilidade Empresarial: práticas em cadeias produtivas. Natal: IFRN Editora, 2010.
- RAY. Michael; RINZLER, Alan (orgs.). O novo paradigma nos negócios: Estratégias emergentes para liderança e mudança organizacional. Trad. Gilson C. C. de Souza. São Paulo: Cultrix, 1996.
- REIS, Luiz Felipe S. Dias. Gestão ambiental em pequenas e medias empresas. QUALITYMARK. 2002.
- REIS, M. J. L. ISO 14000 gerenciamento ambiental. Qualitymark Editora. 204 p. 1997.
- REZENDE, Julio Francisco Dantas de. Sustentabilidade e gestão ambiental. Natal: Epifania: 2015.
- ROBLES Jr., Antonio. BONELLI, Valério Vitor. Gestão da Quallidade e do Meio ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. 1.ed. 2. Reimpr. São paulo: Atlas, 2008.
- SAVITZ Andrew W, WEBER Karl. A empresa sustentável. ELSEVIER. 2007.

- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001). Atlas.
- SEXTON, K. et al. Better environmental decisions. strategies for governments, businesses and communities. Island Press. Washington. 1999. 475 p.
- TACHIZAWA Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. ATLAS, 2006.
- TACHIZAWA Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio B. de. Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsier/Campus, 2008.
- TIBOR, T & FELDMAN, I. ISO 14000: A guide to the new environmental management standards. Mirror Higher Education Group. 1996. 303 p.
- VALE, C. E. Qualidade ambiental. Pioneira Editora. 1995
- VITERBO JUNIOR. Enio. Sistema integrado de gestão ambiental. AQUARIANA. 1998.

Sitios da Web:

- Portal de Gestão Ambiental: <http://www.portalga.ea.ufrgs.br/cd_pml.htm#
- Sustainable Manufacturing: <http://www.epa.gov/sustainablemanufacturing/business-case.htm>

Journals:

- Environmental Quality Management. Edited By: Carol J. Forrest. Online ISSN: 1520-6483
- Journal of Cleaner Production. Edited by: D. Huisingh. ISSN: 0959-6526
- International Journal of Production Research. Official Journal of the International Foundation for Production Research (IFPR). ISSN 0020-7543 (Print), 1366-588X (Online). ISSN 0020-7543 (Print), 1366-588X (Online).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 8ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1702

NOME: GESTÃO DE RESÍDUOS

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	33			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1701)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1701	GESTÃO AMBIENTAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções Gerais dos diferentes tipos de Resíduos, Geração e Minimização de Resíduos, Gerenciamento dos resíduos nas organização. Disposição Final dos Resíduos, Legislação Específica. Plano de Gestão de Resíduos.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BRASIL, Lei N° 12.305 de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3 Ed. Rev. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.
- CALIJURI, Maria do Carmo, Cunha, Davi Gasparini F. Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- CARVALHO, Tereza Cristina Melo de Brito; XAVIER, Lúcia Helena. Gestão de resíduos eletroeletrônicos ; uma abordagem prática para a sustentabilidade. 1. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.
- CASTILHOS Junior, Armando Borges de. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com ênfase na proteção de corpos d´água : prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários. Florianópolis/Rio de Janeiro: ABES, 2006.
- JACOBI, Pedro (org.). Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006.
- MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.]. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.
- MORELLI, Márcio Raymundo; RIBEIRO, Daniel Véras. Resíduos sólidos: problema ou oportunidades?

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARBOSA, Rildo Pereira ; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. São Paulo, Editora Erica: 2014.
- CALLENBACH, Ernest; CAPRA, Fritjof; GOLDMAN, Lenore; LUTZ, Rüdiger; MARBURG, Sandra. Gerenciamento ecológico - ecomanagement - guia do instituto elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis. Trad. Carmen Youssef; São Paulo: Cultrix, 1993.
- CASTILHOS JUNIOR, Armando Borges de; LANGE,Lisete Celina; GOMES, Luciana Paulo; PESSIN, Neide (org.). Alternativas de Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos para Pequenas Comunidades (coletânea de trabalhos técnicos). Rio de Janeiro : RiMa,ABES, 2002.
- GONZÁLEZ, Marta I.; VERDUGO, Hernán. Curso a Distância Enfoque CTS/Módulo 5D: O problema dos resíduos sólidos. Walter Antonio Bazzo e Luiz Teixeira do Vale Pereira (Trad.). 1 CD room.
- HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial. Trad. Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Cultrix, 2000.
- KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. A questão ambiental e os resíduos industriais. Disponível em: <http://br.monografias.com/trabalhos/residuos-industriais/residuos-industriais.shtml#residindustr>. Acesso em: abr. 2009.
- MAGULIUS, Sergio (Ed.). Meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos. Rio de Janeiro, IPEA: Brasilia, IPEA/PNUD, 1990.
- TOCCHETTO, Marta. Gerenciamento de Resíduos Industriais. Material didático. UFMG (Cuiabá). Disponível em: <http://marta.tocchetto.com/site/?q=node/67>. Acesso em: abr. 2009.
- USIFFER. Gestão e reciclagem de resíduos industriais. Disponível em: <http://www.usiferr.com.br/gerenciamento.asp>. Acesso em: abr. 2009.
- VALLE, Cyro Eyer do. Qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente (como se preparar para as normas ISO 14.000)
- Efluentes Industriais. Disponível em: <http://www.cimm.com.br/cimm/construtordepaginas/htm/3_24_5267.htm>. Acesso em: abr. 2009.
- Publicações do CEMPRE. Endereço Eletrônico: <http://www.cempre.org.br/manuais.php> (Reduzindo, Reutilizando, Reciclando: A Indústria Ecoeficiente; Cadernos de Reciclagem (No.s 1 a 7); Lixo Municipal - Manual de Gerenciamento Integrado)
- REZENDE, Julio Francisco Dantas de. Gestão de Resíduos. Natal: Epifania, 2015.
- SOLER, Fabricio; FILHO, Carlos Roberto Vieira da Silva Trevisan. Gestão de Resíduos Sólidos - o Que Diz A Lei - 3ª Ed. 2015. São Paulo: Editora Trevisan: 2015.

Normas e Resoluções relativas a resíduos.

- Portal de Gestão Ambiental: <http://www.portalga.ea.ufrgs.br/cd_pml.htm#>
- Sites com material relacionado ao tema da disciplina:

- http://www.mma.gov.br/sitio/index.php
- Neste endereço em cada um dos seguintes links há o item publicações onde se encontra material para download:
- Secretaria executiva
- Biodiversidade e florestas
- Recursos hídricos e ambiente urbano
- Mudanças climáticas e qualidade ambiental
- Extrativismo e desenvolvimento rural sustentável
- Articulação institucional e cidadania ambiental

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7ºT e 9ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1703

NOME: TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1701)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1701	GESTÃO AMBIENTAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Eco-design. Análise do ciclo de vida. Produção limpa e Produção mais limpa. Energias limpas. Rotulagem e Marketing Ambiental.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CALIJURI, Maria do Carmo, Cunha, Davi Gasparini F. Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- GRAEDEL, T. E. Design for environment. Upper Saddle River : Prentice Hall, 1996.
- YEANG, Ken. Ecodesign: a manual for ecological design. London: John Wiley & Sons, 2006. (OBS.: na biblioteca há 4 exemplares)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO 14044 – Gestão Ambiental – Avaliação do Ciclo de Vida – Requisitos e orientações. 2004.
- CHEHEBE, José Ribamar. Análise de ciclo de vida dos produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000. 1. Reimp. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.
- HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial. Trad. Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Cultrix, 2000.
- PIMENTA, Handson Cláudio Dias. A produção mais limpa como ferramenta em busca da sustentabilidade empresarial: um estudo de múltiplos casos em empresas do Estado do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2008 (Dissertação de Mestrado).
- REZENDE, Julio Francisco Dantas de (org.). Tecnologias ambientais. Natal: Epifania: 2016.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Sistemas de gestão ambiental (SGA - ISO 14001): melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiência de 24 empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2011.
- XAVIER, Lúcia Helena; CORRÊA, Henrique Luiz. Sistemas de Logísitica Reversa: criando cadeias de suprimento sustentáveis.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8ºT e 10ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1704
NOME: AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1701)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1701	GESTÃO AMBIENTAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0391)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0391	AUDITORIAS DE SISTEMA DE GESTAO AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Aplicação da NBR ISO 14001 e 19011. Tipos de auditoria. Relatório de Auditoria.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos - 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CAMPOS, Lucia M. de Souza; LERÍPIO, Alexandre de A. Auditoria Ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO14001 – sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3. ed. rev. E ampl., 3. Impr. São Paulo: Atlas, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABNT. ABNT NBR ISO 14001 sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso. 2004. 27 p.
- ABNT. ABNT NBR ISO 19011 Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental – Requisitos com orientação para uso. 2002. 25 p.
- DE BACKER, Paul. Gestão ambiental a administração verde. QUALITYMARK. 2002.
- DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. ATLAS. 2007.
- DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na Empresa. 2. ed. 11. ed. São Paulo: ATLAS. 2009..
- FOGLIATTI, Maria Cristina; et. al. sistema de gestão ambiental para empresas. Rio de Janeiro: Interciencia, 2008.
- FRANCO, Maria A. R. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. 2. ed. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001.
- HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial. Trad. Luiz A. de Araújo e Maria Luiza Felizardo. São Paulo: Cultrix, 2000.
- ISO, ISO 14001 Environmental management systems - specification with guidance to use, Geneve, 1996. ISO, ISO 14004 Environmental Management Systems - General guidelines on principles, systems and supporting techniques, Geneve, 1996.
- MOREIRA, Maria S. Estratégias e implantação do sistema de gestão ambiental: modelo ISO 14000. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2006.
- MOREIRA, Maria S. Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental: o meio ambiente, a empresa e a responsabilidade de cada um. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2005.
- REIS, Luiz Felipe S. Dias. Gestão ambiental em pequenas e medias empresas. QUALITYMARK. 2002.
- RIBEIRO NETO, João Batista M; TAVARES, José da Cunha; HOFFMANN, Suzana Carvalho. Sistemas de Gestão Integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2008.
- ROBLES Jr., Antonio. BONELLI, Valério Vitor. Gestão da Quallidade e do Meio ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. 1.ed. 2. Reimpr. São paulo: Atlas, 2008.
- SAVITZ Andrew W, WEBER Karl.A empresa sustentável. ELSEVIER. 2007.
- TACHIZAMA Takeshy.Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. ATLAS,2006.
- TACHIZAMA Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio B. de.Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus,2008.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1705
NOME: AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	38			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	10			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1903 E PRO1701 E PRO1504)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1903	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PRO1701	GESTÃO AMBIENTAL
PRO1504	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistema de Gestão Integrado (Ambiental, Qualidade e Segurança no Trabalho). Normas de Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental, da Qualidade e Saúde e Segurança no Trabalho. Conceitos de Auditoria de Sistemas de Gestão. Tipos de Auditoria de Sistemas de Gestão. Gestão de Riscos. Objetivos da auditoria de sistemas de Gestão. As etapas de uma auditoria de sistemas de gestão. Requisitos para Auditores. Relatório de Auditoria.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DEMING, W. EDWARDS. Qualidade – a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
- FEIGENBAUM, ARMAND V. Controle da qualidade total. São Paulo: Makron Books, v. I a IV. 1994.
- GARVIN, David A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- GONÇALVES, E. A. Manual de segurança e saúde no trabalho. São Paulo: LTR, 2011
- RIBEIRO NETO, J. B. M. Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho. São Paulo: Ed. Senac, 2008
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 - sistemas de gestão ambiental - implantação objetiva e econômica. 3. ed. rev. E ampl., 3. Impr. São Paulo: Atlas, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ISO 19011:2012- Diretrizes para Auditoria de Sistemas de Gestão. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- SEIFFERT, M. E. B. Auditoria de Sistemas de Gestão. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2013
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000: 2015 Sistema de gestão da qualidade – Fundamentos e Vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001: 2015 Sistema de gestão da qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001: 2015 Sistema de gestão ambiental – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14010: 1996 Diretrizes para Auditoria Ambiental. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.
- CAMPOS, L.M.de S.; LERÍPIO, A.de A. Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 45001 Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.
- OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES. OHSAS 18001: especificação para sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho. São Paulo, 2007.
- _____. OHSAS 18002: sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho – diretrizes para a implementação da OHSAS 18001. São Paulo, 2008.
- OLIVEIRA, O. J. Diretrizes para integração de sistemas certificáveis de gestão da qualidade, meio ambiente e segurança e saúde do trabalho em empresas industriais. 2011. 149 f. Tese (Livre docência em Sistema de Gestão Integrada) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1801
NOME: PESQUISA OPERACIONAL I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1003)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1003	ÁLGEBRA LINEARPARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E

CORREQUISITOS	
(PRO1004)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1004	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0370)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0370	PESQUISA OPERACIONAL

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução a pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisões. 3. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 192 p. ISBN: 8521606648. • ARENALES, Marcos, ARMENTANO, Vinicius, MORABITO ,Reinaldo, YANASSE , Horacio. Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia. . Campus/Elsevier. 2007 • HILLIER, Frederick S; LIEBERMAN, Gerald J.. Introdução à pesquisa operacional. 8. ed. Porto Alegre São Paulo: AMGH Bookman McGraw-Hill, 2010. xxii, 828 p. ISBN: 9788563308030.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• BOAVENTURA NETTO ,Paulo Oswaldo; JURKIEWICZ ,Samuel. Grafos: teoria e pratica.. Blucher. 2009 • COLIN, Emerson Carlos. Pesquisa Operacional - 170 Aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing, ... LTC. 2007 • European Journal of Operational Research - https://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-operational-research/ • Pesquisa Operacional - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-7438&lng=en&nrm=iso • Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões - Lachtermacher, Gerson, - Editora GEN,/LTC, 2016 - ISBN 9788521630487 • Pesquisa Operacional - 8 ed., Taha,Hamdy A., Ed. Pearson2007, , ISBN: 9788576051503

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 4ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1802
NOME: PESQUISA OPERACIONAL II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1005) E (PRO1801)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1005	ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PRO1801	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.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ARENALES, Marcos Nereu. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. xvii, 524 p. ISBN: 8535214543978853521454 3
- COLIN, Emerson C.. Pesquisa Operacional - 170 Aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas. .LTC. 2011. .LTC. 2011
- Introdução à pesquisa operacional. 8. ed. Porto Alegre São Paulo: AMGH Bookman McGraw-Hill, 2010. xxii, 828 p. ISBN: 9788563308030.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CHINNECK, J.W. Practical Optimization: A Gentle Introduction (http://www.sce.carleton.ca/faculty/chinneck/po.html)
- BORTOLOSSI, Humberto José. Cálculo diferencial a várias variáveis: uma introdução à teoria de otimização. Rio de Janeiro: Puc Rio, c2002. 618 p. (Coleção Matmídia) ISBN: 851502442.
- Scilab for very beginners (https://www.scilab.org/content/download/849/7901/file/Scilab_beginners.pdf)
- Scilab software (http://www.scilab.org/)
- Wolframalpha (https://www.wolframalpha.com/input/?i=numerical+method)
- Vídeo Aulas de Pesquisa Operacional 2
- (https://www.youtube.com/watch?v=avtF3LAuI1Y&list=PL5rJ0kqsKKpTY51ALQNA09qvjLILTyX1F)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 5ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1803
NOME: TEORIA DAS FILAS E SIMULAÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	18			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1005 E PRO1801)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1005	ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PRO1801	PESQUISA OPERACIONAL I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(PRO0375)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0375	SIMULACAO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Teoria das Filas, Números Aleatórios, Simulação de Monte Carlo, Modelos de Simulação e Software.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BATEMAN ,Robert E. et al.. Simulação de Sistemas: aprimorando processos de logística, serviços e manufatura. . elsevier. 2013
- CHWIF, Leonardo e Medina, Afonso C.. Modelagem e Simulação de Eventos Discretos: Teoria e Aplicações. 2. do autor. 2007
- PRADO ,Darci. Usando o Arena em simulação. . INDG. 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução a pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisões. 3. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 192 p. ISBN: 8521606648.
- Empresa de simulação e Matemática Avançada - ARENA– site http://www.paragon.com.br
- FOGLIATTI , Maria Cristina; MATTOS, Néli Maria Costa. Teoria das Filas. .Interciência. 2006
- HILLIER, Frederick S; LIEBERMAN, Gerald J.. Introdução à pesquisa operacional. 8. ed. Porto Alegre São Paulo: AMGH Bookman McGraw-Hill, 2010. xxii, 828 p. ISBN: 9788563308030.
- Lean Simulation – FLEXSIM – site http://www.leansimulation.org/e-books
- Portal de ensino e pesquisa em simulação - PROMODEL– site http://www.simulacao.net

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 7ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1804
NOME: PROCESSOS ESTOCÁSTICOS E TEORIA DOS JOGOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1802)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1802	PESQUISA OPERACIONAL II

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• DAVIS, Morton D.. Teoria dos jogos: uma introdução não-técnica / Morton D. Davis ; tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. - São Paulo: Cultrix, 1973. 214 p.: il. • FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais / Ronaldo Fiani. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.: il. • HILLIER, Frederick S; LIEBERMAN, Gerald J.. Introdução à pesquisa operacional. 8. ed. Porto Alegre São Paulo: AMGH Bookman McGraw-Hill, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• Game Theory (Theodore L. Turocy, Bernhard von Stengel - Texas A&M University) • Game Theory 101 (http://gametheory101.com/) • Library Economics Liberty (http://www.econlib.org/library/Enc/GameTheory.html) • London School of Economics (http://www.cdam.lse.ac.uk/Reports/Files/cdam-2001-09.pdf) • O dilema do prisioneiro (https://www.youtube.com/watch?v=4ByCjdOJwvw) • Open Yale Courses (http://oyc.yale.edu/economics/econ-159) • Teoria dos Jogos no Planejamento Estratégico (http://www.tiespecialistas.com.br/2010/09/teoria-dos-jogos-no-planejamento-estrategico/)

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1805
NOME: TÓPICOS AVANÇADOS EM PESQUISA OPERACIONAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1802)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1802	PESQUISA OPERACIONAL II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tópicos relevantes e atuais de Pesquisa Operacional, que podem ser alterados de uma oferta para outra, dependendo da demanda.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • Elsevier's Scopus (https://www.scopus.com/) • Journal of Operations Management (http://www.journals.elsevier.com/journal-of-operations-management/) • Management Science (http://pubsonline.informs.org/journal/mnsc) • Manufacturing and Service Operations Management (https://www.informs.org/site/MSOM/)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (http://www.sobrapo.org.br/) • Omega (http://www.journals.elsevier.com/omega) • Operations Research (https://www.informs.org/site/OperationsResearch/) • Research Policy (http://www.journals.elsevier.com/research-policy/) • Transportations Research Part B: Methodological (http://www.journals.elsevier.com/transportation-research-part-b-methodological/)

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

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

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1806
NOME: Análise de Desempenho - Análise Envoltória de Dados (DEA)
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	18			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1801)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1801	PESQUISA OPERACIONAL I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução aos conceitos básicos da análise envoltória de dados (Data Envelopment Analysis – DEA). Diferenças nos conceitos de produtividade, eficácia e eficiência. Modelos de análise envoltória de dados. Orientações inputs e outputs. Seleção de Variáveis. Tipos de Fronteiras. DEA-Indice malmquist. DEA clustering. Modelagem Avançada. Análise e interpretação dos resultados dos modelos DEA. Modelos de restrições aos pesos. Avaliação cruzada. Programas computacionais em DEA. Aplicações e Estudos de casos em DEA.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COELI T.J.; D.S.P. Rao; C.J. O Donnell And G.E. Battese. An introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Springer. 2nd edition. (2005) New York, EUA

- COOK, W. D. & SEIFORD, L. M. Data envelopment analysis (DEA) - Thirty years on. European Journal of Operational Research, 192, 1-17. 2009.
- COOPER W.W.; L.M. SEIFORD; K. TONE. Introduction to Data Envelopment Analysis and Its Uses. (2006). Springer. New York, EUA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BANKER, R.D.; Charnes, A.; Cooper, W.W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis (1984) Manage. Science., 30(9), pp. 1078–1092
- CHARNES, A.; Cooper, W.W.; Rhodes, E. Measuring the efficiency of decision making units (1978) Eur. J. Oper. Res., 2(6) , pp. 429–444.
- FARREL, M. J. The measurement of productive efficiency (1957), Journal of the Royal Statistical Society, series A (general), 120(3), 253-290.
- FRIED H.O; C.A. Knox Lovel; S.S. Schimidt. The Measurement of Productivity Efficiency and Productivity Growth.(2008). Oxford University Press. Oxford, Inglaterra.
- LINS, M.P.E.; ANGULO-MEZA, l. Análise Envoltória de Dados e perspectivas de integração no ambiente de apoio à decisão. Rio de Janeiro, Ed. COPPE-UFRJ, 2000.
- SOARES DE MELLO, J. C. C. B., ANGULO-MEZA, L., GOMES, E. G. ; BIONDI NETO, L. Curso de Análise de Envoltória de Dados. Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional. Gramado. 2005.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1807

NOME: Planejamento de Experimentos (DoE)

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1005)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1005	ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise de Variância (ANOVA); Análise de Variância para um fator; Análise de Variância para dois fatores (amostras de mesmo tamanho); Planejamentos fatoriais do tipo 2^k; Planejamento fatoriais fracionados; Blocos aleatorizados e quadrados latinos; Elementos fatoriais confundidos em blocos; Superfícies de respostas; Programa computacional para implementação e análise de Planejamento de Experimentos.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • CALADO, V.; MONTGOMERY, D.C. Planejamento de Experimentos usando o Statistica. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2003 • MYRES, R.H.; MONTGOMERY, D.C.; ANDERSON-COOK, C.M. Response Surface Methodology: Process and Product Optimization Using Designed Experiments. New Jersey: Wiley Series in Probability and Statistics, 2008 • MONTGOMERY, D.C. Design and Analysis of Experiments: 7 ed. New York: John Wiley, 2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • ANTONY, J. Design of Experiments for Engineers and Scientists. Elsevier, 2003 • HINKELMANN, K.; KEMPTHORNE,O. Design and Analysis of Experiments. New Jersey. Wiley Series in Probability and Statistics V.2, 2005. • HINKELMANN, K. Design and Analysis of Experiments: Special Designs and Applications. New Jersey. Wiley Series in Probability and Statistics, 2012 • http://www.portalaction.com.br/planejamento-de-experimento/introducao • https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/getting-started/designing-an-experiment/

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

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:PRO1901
NOME: GESTÃO DE QUALIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	38			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	10			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	6			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

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

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1101)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1101	INTRODUÇÃO Á ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
PRO0411	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0411	GESTAO DA QUALIDADE

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à Gestão da Qualidade. Definições e Conceitos Básicos. Os grandes pensadores e suas metodologias. Evolução Histórica. Missão, Visão e Valores da Organização. Gestão da Satisfação do Cliente. Gestão de Pessoal. Gestão de Processos. Qualidade em Serviços. 5 S's.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALBRECHT, KARL. A única coisa que importa. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1997. 221p.
- ALBRECHT, Karl. Revolução nos serviços. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 254p.
- CAMPOS, Vicente Falconi. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 8. ed. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.
- CROSBY, PHILIP. Qualidade é investimento. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1992.
- DEMING, W. EDWARDS. Qualidade – a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
- FEIGENBAUM, ARMAND V. Controle da qualidade total. São Paulo: Makron Books, v. I a IV. 1994.
- GARVIN, David A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- ISHIKAWA, KAORU. Controle de qualidade total à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- JURAN, JOSEPH. Controle da qualidade handbook. São Paulo: Makron Books, v. I a IX. 1991.
- NORMANN, Richard. Administração de serviços. São Paulo: Atlas, 1993.
- CROSBY, Phillip B. Qualidade sem lágrimas. 2. ed. Rio de Janeiro : José Olympio, 1992.
- CSILLAG, João Mário. Análise do valor. São Paulo: Atlas, 1985.
- WHITELEY, Richard. A empresa totalmente voltada para o cliente. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 5ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1902
NOME: ENGENHARIA DA QUALIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	28			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1005) E (PRO1901)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1005	ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
PRO0410	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO0410	ENGENHARIA DA QUALIDADE

EMENTA / DESCRIÇÃO
As sete ferramentas da qualidade: Folha de verificação. Gráfico de Pareto. Estratificação. Diagrama causa-efeito. Histograma. Diagrama de correlação. Carta de controle. 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. Controle Estatístico de Qualidade. Implantação do CEP. Amostragem. Distribuição Normal. Cartas de controle para variáveis e atributos. Análise de estabilidade e capacidade do processo. Análise do sistema de medição. 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. Análise de Valor: conceito, metodologia e aplicações. QFD: conceito de desdobramento da função qualidade. Como traduzir a voz do cliente em informações de projeto. Six Sigma: Conceito e Metodologias.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBILIOGRAFIA BÁSICA:
• MONTGOMERY, D.C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004 • SAMOHYL, R.W. Controle Estatístico da Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2009 • WERKEMA, M. C. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1995
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• ARAUJO JR. L. Q. Aplicação das técnicas de planejamento de experimentos: multi-casos na cadeia de produção do setor têxtil no estado do RN; 2013; Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. • Assessing Measurement System Variation. Disponível online (https://www.minitab.com/uploadedFiles/Documents/sample-materials/FuelInjectorNozzles-EN.pdf) • BRAUNSCHEIDEL, M.J; HAMISTER, J. W; SURESCH, N.C.; STAR, H. An institutional theory perspective on Six Sigma adoption, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 31 Iss: 4, pp.423 – 451, 2011 • QUEIROZ, F. C. B. P. ; FREITAS, M. C. D. ; QUEIROZ, J. V. ; HEKIS, H. R. ; SOUZA, R. P. . Aplicação de ferramentas de controle estatístico do processo e análise de falhas à melhoria de processos da construção civil. Revista Tecnologia (UNIFOR) , v. 33, p. 1-12, 2014 • VASCONCELOS, N. V. C. Adoção de Ferramentas para Redução das Falhas no Processo de Entrega dos Jornais: um estudo de caso na empresa DDEX- Direct to Door Express; 2010; Trabalho de Conclusão de Curso; (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7ºT e 9ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1903
NOME: SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	38			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	10			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1901)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0518	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistema de Gestão da Qualidade. Histórico e conceitos básicos. Evolução dos sistemas de qualidade. Sistemas e modelos de gestão da qualidade: os mestres da qualidade. Certificação das organizações. Prêmios nacionais e internacionais da qualidade. Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9000. Sistema de Gestão da Qualidade MEG – Modelo de Excelência em Gestão: conceito e estruturação. Outras normas de Qualidade.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALBRECHT, KARL. A única coisa que importa. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1997. 221p.
- ALBRECHT, Karl. Revolução nos serviços. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 254p.
- CAMPOS, Vicente Falconi. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 8. ed. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.
- CROSBY, PHILIP. Qualidade é investimento. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1992.
- DEMING, W. EDWARDS. Qualidade – a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
- FEIGENBAUM, ARMAND V. Controle da qualidade total. São Paulo: Makron Books, v. I a IV. 1994.
- GARVIN, David A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000: 2015 Sistema de gestão da qualidade – Fundamentos e Vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001: 2015 Sistema de gestão da qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9004: 2010 Gestão para o sucesso sustentado da organização – Uma abordagem da Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. São Paulo: Elsevier, 2003.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. Critérios de Excelência. São Paulo: FNQ. 2015.
- JURAN, JOSEPH. Controle da qualidade handbook. São Paulo: Makron Books, v. I a IX. 1991.
- NORMANN, Richard. Administração de serviços. São Paulo: Atlas, 1993.
- OSADA, TAKASHI. Housekeeping – 5 S's. São Paulo: IMAM, 1992.
- SHIKAWA, KAORU. Controle de qualidade total à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 6ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1904
NOME: AUDITORIA DA QUALIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1902) E (PRO1903)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1902	ENGENHARIA DA QUALIDADE
PRO1903	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

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.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BASICA

- GIL, A. L. Auditoria da qualidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MELLO, Carlos Henrique Pereira de et al. ISO 9001: 2008: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. 1. ed. - São Paulo: Atlas, 2009.
- SEIFFERT, M. E. B. Auditoria de sistemas de gestão: princípios, procedimentos e práticas com ênfase nas normas ISO 9001, 14001, 22000 e OHSAS 18001. São Paulo: Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CERQUEIRA, Jorge Pedreira de; MARTINS, Márcia Copello. Formação de auditores internos da qualidade. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- DIAS, A. P. Auditoria da qualidade e as suas implicações nos resultados. Porto: Instituto Politécnico do Porto, 2013, 83 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, 2013. Disponível em: <http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/2026/1/DM_SóniaCosta_2013.pdf>.
- FERNANDES, W. A. O momento da qualidade no Brasil. São Paulo: Essential Idea Publishing, 2011. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro_Qualidade.pdf>.
- GIL, A. L. Auditoria operacional de gestão: qualidade da auditoria. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- RIBEIRO NETO, João Batista M. Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho. São Paulo: Senac, 2008.
- SILVA JUNIOR, M. T.; DIOGENES, J. R. F.; QUEIROZ, F. C. B. P.; QUEIROZ, J. V. Q. Utilização da ISO 9001: um survey nas empresas situadas no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. In: ENCONTRO DA ANPAD, 2014, Rio de Janeiro. Anais... XXXVIII EnAnpad, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_GOL539.pdf>.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1905
NOME: TÓPICOS AVANÇADOS EM ENGENHARIA DA QUALIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	28			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1902 E PRO1903)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1902	ENGENHARIA DA QUALIDADE
PRO1903	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Assuntos avançados relacionados à engenharia da qualidade. Uso de softwares, técnicas e aplicativos para melhoria da qualidade.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• MONTGOMERY, D.C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004 • SAMOHYL, R.W. Controle Estatístico da Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2009 • WERKEMA, M. C. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1995
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• BRAUNSCHEIDEL, M.J; HAMISTER, J. W; SURESCH, N.C.; STAR, H. An institutional theory perspective on Six Sigma adoption, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 31 Iss: 4, pp.423 – 451, 2011 • CAMPOS, V. F. Gerência da qualidade total: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1989. • CAMPOS, V. F. Gerenciamento pelas diretrizes. Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMA. Belo Horizonte, 1996. • CARVALHO, M. M. et al. Implementação e difusão do programa Seis Sigma no Brasil. Produção, v.17, n. 3, 2007. • RIBAS, J. R.; VIEIRA, P. R. C. Análise Multivariada com o uso do SPS. Editora Ciência Moderna Ltda, Rio de Janeiro, 2011. • SHARMA, S.; CHETIYA, A. R. An analysis of critical success factors for Six Sigma implementation. Asian Journal on Quality, v. 13, n. 3, p. 294-308, 2012.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1995
NOME: Projeto Integrado Aplicado
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	**12**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	**36**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	**12**			**-**	**-**	**-**			**-**
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	**-**	**-**	**-**						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									**-**

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1401)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1401	Planejamento e Gestão dos Processos Produtivos

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Execução de projeto aplicado, vinculado ao Programa Integrado de Tecnologia em Gestão, fazendo uso das ferramentas da engenharia de produção para modelar e/ou implementar soluções que contribuam para a melhoria do desempenho e produtividade de organizações ou instituições locais (MPEs, cooperativas, ONGs, órgãos públicos, autarquias, etc.). O projeto deve favorecer a integração de conhecimentos, a multidisciplinaridade e a integração pesquisa-extensão.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• BARON, Robert A; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007. • DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005. • BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• BESSANT, John; TIDD, JOE. Inovação e Empreendedorismo. POA : Bookman, 2009. • CAVALCANTI, M. Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. • DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo, Rio de Janeiro : Campus 2008. • FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2008. • NOVO, Damaris Vieira; CHERNICHARO, Edna de Assunção Melo; BARRADAS, Mary Suely Souza. Liderança de equipes. Rio de Janeiro : Editora FGV, 2008. • OSTERWALDER, A., & PIGNEUR, Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Engenharia de Produção
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1997
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 180h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-	180					
CARGA HORÁRIA **TOTAL**				**180**					
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				45					-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(PRO1404)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1404	GESTÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO III

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividade curricular obrigatória que se concretiza a partir da participação do aluno em uma organização, em áreas de atuação da engenharia de produção, como forma de propiciar ao mesmo, experiência profissional especifica e de contribuir, de maneira eficaz, para a atuação desse aluno no mercado de trabalho.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 10ºT e 12ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1998
NOME: PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(PRO1406 E PRO1306)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1406	GESTÃO DA MANUTENÇÃO
PRO1306	PROJETOS DE EMPREENDIMENTO

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividades com conteudos e esclarecimentos pertinentes a elaboração do trabalho de conclusão do curso - TCC. Como forma de avaliação da disciplina, o aluno deverá ter aprovado o seu projeto de TCC.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 6023, NBR 6024, NBR 6027, NBR 6028, NBR 6029, NBR 10520, NBR 10719, NBR 12225, NBR 14724. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- COLOMBO, Ciliana R. et. al. Manual do Trabalho de Conclusão de Curso: Curso de Engenharia de Produção. Natal.2010. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/curso/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=2000029&idTipo=4>
- GANGA, Gilberto Miller Devós. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em: <livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/…/TS_Ganga_%20MetodologiaTCC.pdf>.
- Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALVES, Rubem. Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação. São Paulo: Loyola, 1999.
- SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento 5. ed. . Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986. 108p.
- TRIVINÕS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: pesquisa qualitativa em educação. 1a. Ed. ?a. Tiragem. São Paulo: Atlas, 2008.
- TURRIONI, João Batista; MELLO, Carlos Henrique Pereira. Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção: Estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas. Itajubá. 2012. Disponível em: <http://www.marco.eng.br/adm-organizacao-I/Apostila_Metodologia_Completa_2012_%20UNIFEI.pdf>

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9ºT e 11ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PRO1999
NOME: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 120h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-		120				
CARGA HORÁRIA **TOTAL**					**120**				
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)					68				-

PRÉ-REQUISITOS	
(PRO1998)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1998	PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividade de sintese e integração de conhecimento no processo de formação profissional que devera corresponder a uma sintese da produção dos conhecimentos desenvolvidos pelo aluno durante o curso, podendo ser realizado nas formas de monografia, artigo para publicação ou outra forma semelhante a ser regulamento pelo colegiado do curso, com avaliação feita por uma banca examinadora composta de, no minimo, tres professores.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 10ºT e 12ºN
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

10.3.2 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Antropologia

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0022
NOME: Antropologia e o estudo das relações étnico-raciais
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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 das populações africanas e indígenas na construção socioeconômica do Brasil. Discriminação, preconceito racial e comportamento social. Movimentos sociais e políticas étnico-afirmativas. Diretrizes e legislação. Políticas públicas voltadas à população negra, indígena e demais grupos étnicos.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CESARINO, Pedro Niemeyer. A voz falível: ensaio sobre as formações ameríndias de mundos. In: Literatura e Sociedade, São Paulo, n. 19, p. 76-99, abr. 2015.
- DURAZZO, Leandro; BADIA, Denis D; LIMA, Camila G. Crítica dos valores: da tolerância à compreensão dos Direitos Humanos. In: PNUD/ONU, Relatório de Desenvolvimento Humano Brasileiro, Brasília, 2009/2010.
- GALLO, Sílvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: Anais do II Congresso Internacional Cotidiano: Diálogos sobre Diálogos. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.
- KUPER, Adam. O retorno do nativo. Tradução de André F. Leal. In: Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 8, n. 17, p. 213-237, junho de 2002.
- LIMA, Antonio Carlos de Souza. O exercício da tutela sobre os povos indígenas: considerações para o entendimento das políticas indigenistas no Brasil contemporâneo. In: REVISTA DE ANTROPOLOGIA, SÃO PAULO, USP, 2012, V. 55 Nº 2, p. 781-832.
- OLIVEIRA, João Pacheco de. O efeito "túnel do tempo" e a suposta inautenticidade dos índios atuais. In: Sociedade e Cultura, v. 6, n. 2, jul/dez 2003, p. 167-175.
- Cidadania e globalização: povos indígenas e agências multilaterais. In: Horizontes Antropológicos: Porto Alegre, ano 6, n. 14, p. 125-141, novembro de 2000.
- SEGATO, Rita Laura. Antropologia e Direitos Humanos: alteridade e ética no movimento e expansão dos direitos universais. In: MANA 12(1): 207-236, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARTRA, Fredrik. Etnicidade e o conceito de cultura. Tradução de Paulo Gabriel Hilu da Rocha Pinto. In: Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política. — n. 1 (2. sem. 95). — Niterói : EdUFF, 1995, p. 15-30.
- CAPONE, Stefania. Entre Iorubas e Bantos: a influência dos estereótipos raciais nos estudos afro-americanos. Tradução de Regina Vasconcellos. In: Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política. — n. 1 (2. sem. 95). — Niterói : EdUFF, 1995, p. 63-90.
- GALLOIS, Dominique; CARELLI, Vincent. Vídeo e diálogo cultural: experiência do projeto Vídeo nas Aldeias. In: Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 1, n. 2, jul./set. 1995, p. 61-72.
- O'DWYER, Eliane Cantarino. Os quilombos e as fronteiras da antropologia. In: Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política. — n. 1 (2. sem. 95). — Niterói : EdUFF, 1995, p. 91-112.
- PAULA CARVALHO, José Carlos de. Etnocentrismo: inconsciente, imaginário e preconceito no universo das organizações. In: Interface (Botucatu) vol.1 no.1 Botucatu Aug. 1997.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0024
NOME: DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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
Etnocentrismo, Discriminação, Preconceito e Relativismo cultural. Diversidade, Alteridade e Processos identitários, Etnicidade, Relações étnico-raciais (povos indígenas, quilombolas, ciganos, grupos étnicos, etc.) e de gênero/sexualidade. Cidadania, Justiça e Protagonismo social. Antropologia e Direitos Humanos. Educação e Práticas inclusivas.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- HOLSTON, James. Cidadania Insurgente. Disjunções da Democracia e da Modernidade no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- KANT DE LIMA, R.; EILBAM, L. e PIRES, L. (Orgs.). Conflitos, Direitos e moralidades em perspectiva comparada. Coleção Direitos, Conflitos, e Segurança Pública. Vol. I e II. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.
- KANT DE LIMA, Roberto. Ensaios de Antropologia e de Direito. Acesso a Justiça e Processos Institucionais de Administração de Conflitos e Produção da Verdade Jurídica em uma perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Ed. Lúmen Iuris, 2008.
- MELLO, Kátia Sento Sé; MOTA, Fábio Reis; SINHORETTO, Jacqueline (org.). Sensibilidades jurídicas e sentidos de justiça na contemporaneidade: interlocução entre antropologia e direito. Niterói: EdUFF, 2013.
- MOTA, Fabio Reis. O direito de ter ou não ter direitos: a dimensão moral do reconhecimento na promoção da cidadania. In: Contemporânea – Revista de Sociologia da UFSCAR, São Paulo, jan/jun, 2011.
- O'DWYER, Eliane. Processos identitários e a produção da etnicidade. Rio de Janeiro: E-papers, 2013.
- PIOVESAN, Flávia. Temas de Direitos Humanos. 4. ed. São Paulo: Max Limonad, 2010.
- RIFIOTIS, T. (Org.); HYRA, Tiago (orgs.). Educação em Direitos Humanos: discursos críticos e temas contemporâneos. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011, 220p.
- SOUZA LIMA, Antônio Carlos de (org.). Tutela, formação de Estado e tradições de gestão no Brasil. Rio de Janeiro: E-papers, 2014.
- SOUZA LIMA, Antônio Carlos de. Antropologia e Direito. ABA – Nova Letra, 2012. p. 86-93, 94-102, 226-233, 234-239, 412-458.
- VIANNA, Adriana. O fazer e o desfazer dos direitos. Experiências etnográficas sobre política, administração e moralidades. Rio de Janeiro: E-papers, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, Alfredo Wagner B. de. Terras de quilombo, terras indígenas, 'babaçuais livres', 'castanhais do povo', faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas. Manaus: PPGSCA/UFAM, 2006.
- DINIZ, Debora. Deficiência, saúde pública e justiça social. Estudos Feministas, Florianópolis, 15(3): 823-841, setembro-dezembro/2007.
- DIÓGENES, Glória. "Reflexões acerca do imaginário da justiça nas ciências sociais". Cartografias da cultura e da violência. Gangues, galeras e o movimento hip hop. São Paulo: Editora Butantã, 2008.
- OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. Caminhos da Identidade. Ensaios sobre etnicidade e multiculturalismo. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
- SANSONE, Livio e PINHO, Osmundo Araújo (org.). Raça: novas perspectivas antropológicas/ - 2 ed. rev. Salvador: Associação Brasileira de Antropologia: EDUFBA, 2008.
- SEGATO, Rita. Raça é signo. Série Antropologia, n. 372, p.16, 2005.
- SOUZA, Jessé. (Sub) cidadania e naturalização da desigualdade: um estudo sobre o imaginário social na modernidade periférica. Política e Trabalho, João Pessoa, v. 22, p. 67-97, 2005.

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

10.3.3 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Ciências Sociais

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DCS0230
NOME: ESTADO E POLITICAS PUBLICAS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Os conceitos de Estado e sociedade civil; o processo de constituição dos Estados modernos e a construção da cidadania e dos Estados de bem-estar social; o processo de formulação e implementação das políticas públicas; a crise dos Estados de bem-estar social, neoliberalismo e globalização; as políticas públicas no contexto neoliberal e globalizado; pensamento complexo e mudanças.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • HABERMAS, Jurgen. Mudança estrutural da esfera pública. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984. • 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. • SENNETT, Richard. O declínio do homem público: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: •

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DCS0322
NOME: SOCIOLOGIA DO TRABALHO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação 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 categoria trabalho nas diferentes formações sociais e pensamento social. Divisão social, técnica e processos de trabalho. Produção e reprodução: a subjetividade. As formas de expressão e de organização dos trabalhadores.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • CASTRO,Pedro. Sociologia do trabalho: clássica e contemporânea. Niterói: Eduff, 2003. 242 p. • GRINT, Keith. **Sociologia do trabalho.** Porto Alegre: Instituto Piaget, 2002. 464 p. • RAMALHO, José Ricardo, SANTANA, Marco Aurelio. Sociologia do trabalho: no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 64 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

10.3.4 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Engenharia Mecânica

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DEM0102
NOME: ALGORITMO E PROGRAMACAO ORIENTADA AO OBJETO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(DIM0320) OU (DEB1108) OU (MEC1207)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DIM0320	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES
DEB1108	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
MEC1207	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA AO OBJETO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução ao algoritmo. Código fonte e as etapas de compilação e linking. Mecanismos de linguagens procedurais e orientadas ao objeto. Noções práticas de objeto digital. Correntes e Buffers de entrada e saída. Loops e expressões relacionais. Operadores Lógicos e condicionais. Tipos de variáveis, declaração e atribuição de valores. Desenvolvimento de Funções e polimorfismo. Matrizes e Strings. Estruturas digitais. Ponteiros e alocação dinâmica. Classes e Derivação. Herança simples e múltipla. Classes e funções virtuais. Armazenamento binário e ASCII.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 2ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DEM0252
NOME: MECANICA DOS FLUIDOS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(MAT0347) OU ((FIS0311) E (PRO1002 OU MAT0314))	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0347	CÁLCULO APLICADO
FIS0311	MECANICA CLASSICA
PRO1002	CÁLCULO II PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0314	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA III

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(MEC0373) OU (CIV0313) OU (ECT2413)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MEC0373	MECANICA DOS FLUIDOS
CIV0313	MECANICA DOS FLUIDOS
ECT2413	MECÂNICA DOS FLUIDOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa da Parte Teórica: Propriedades dos fluidos, conceitos fundamentais, estática dos fluidos, Equação de Euler, Quantidade de movimento, Conservação da Massa, Escoamento de fluidos não viscosos, Equação de Bernoulli, Pressões Estática, Dinâmica e de Estagnação, Principio da conservação da Energia (primeira Lei da Termodinâmica aplicada a escoamentos), Análise dimensional e semelhança, Escoamento de fluidos viscosos, Perda de Carga. Ementa da Parte Prática (Laboratório):Propriedades dos fluídos. Manométrica, Viscosidade e tensão de cisalhamento, Número de Reynolds, Perfil de velocidade em escoamento de fluídos, Medidores de vazão, Perdas de cargas local e distribuída

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • Introdução a Mecânica dos Fluidos, LTC, sétima edição, Robert W. Fox, Alan T. Mcdonald • Mecânica dos Fluidos, McGrawHill, Sexta edição, Frank White. • Mecânica dos Fluidos, McGrawHill, Yunus Çengel
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR • Mecânica dos Fluidos, McGrawHill, Victor Streter • Fundamentos da mecânica dos fluídos, Edgard Blucher, Bruce Munson. • Mecânica dos fluidos, Livros técnicos e cientificos, Jaures Feghali • Mecânica dos Fluidos, Edgerd Blucher, Irving Shames. • Artigos periódicos capes

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5ºT e 7ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DEM0253
NOME: LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(DEM0252) OU (MEC0373) OU (DET0134)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DEM0252	MECÂNICA DOS FLUIDOS
MEC0373	MECÂNICA DOS FLUIDOS
DET0134	GESTÃO DA PRODUÇÃO E PROJETOS

EQUIVALÊNCIAS	
MEC0374	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MEC0374	LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Propriedades dos fluídos. Manometria. Parâmetros de caracterização dos escoamentos. Perfil de velocidades em escoamentos fluídos. Medidores de vazão. Perdas de cargas

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FOX, R. W., MCDONALD, A. T. **Introdução à mecânica dos fluidos.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. • Çengel, Y., Cimbala, J. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações.** São Paulo: Mc Graw-Hill, [s.d.]. • White, F. M. **Mecânica dos fluidos.** 4. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, [s.d.].
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MEC0404
NOME: MECANICA DOS SOLIDOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	75			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
((MAT0005) OU (MAT0312) OU (MAT0059 E MAT0060) OU (PRO1002)) OU (ECT2201 E ECT2204)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0005	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
MAT0312	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA II
MAT0059	CÁLCULO III
MAT0060	CÁLCULO IV
PRO1002	CÁLCULO II PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ECT2201	CÁLCULO II
ECT2204	INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0001 E FIS0002) OU (MEC0301) OU (CIV0302) OU (MEC0351 E MEC0352 E MEC0359) OU (ECT1402 OU ECT2412)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0001	FÍSICA I
FIS0002	FÍSICA II
MEC0301	MECANICA GERAL
CIV0302	MECANICA TECNICA
MEC0351	ESTATICA
MEC0352	DINAMICA
MEC0359	RESISTENCIA DOS MATERIAIS I
ECT1402	MECÂNICA DOS SÓLIDOS
ECT2412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Sistemas de Forças. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Centróides e Baricentros de Superfícies e Sólidos. Movimento de Inércia de Superfícies. Forças em Vigas. Introdução à Cinemática e Dinâmica do Ponto Material. Introdução ao Conceito de Tensão e Deformação. Tensões Normais e de Cisalhamento. Estudo de Tensões e Deformações Axiais. Laboratório para a Prática da Estática, Dinâmica, Resistência dos Materiais, Metrologia e Motores de Combustão Interna.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • Meriam, J. L. & Kraige, L. G., Mecânica – Vol. 1: Estática, 5ª. Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003. • Beer, F. P.; Johnston, E. R., Mecânica Vetorial para Engenheiros, Vol.1: Estática, 5ª. Edição, Pearson Editora. • Hibbeler, R. C., Mecânica para Engenharia – Vol. 1: Estática, 10ª. Edição, Pearson Prentice Hall, São Paulo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • Hibbeler, R. C., Resistência dos Materiais 5ª. Edição, Pearson Prentice Hall, São Paulo. • Gere, J., Mecânica dos Materiais 1ª. Edição, Editora Thomson. • Ugural, A. C., Mecânica dos Materiais, Editora LTC.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4ºT e 6ºN
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

10.3.5 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Filosofia

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIL0120
NOME: FILOSOFIA DA CIENCIA I
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						**-**

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(FIL0923) OU (FIL0004)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIL0923	FILOSOFIA DA CIENCIA
FIL0004	METODOLOGIA DA CIENCIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Caracterização e objeto da filosofia da ciência com meta discurso científico: conceitos básicos e problemas fundamentais.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CHALMERS, A.F; FIKER, Raul. O que é ciência, afinal? 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. 225p. (Leituras Afins). ISBN: 8511120610.
- FEYERANBEND, Paul K. Contra o método. São Paulo: Unesp, 2007. 374p.
- HUHNE, Leda Miranda.; GARCIA, Ana Maria. Metodologia Científica: caderno de textos e técnicas. 7. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1987. 263p. ISBN: 8522003203.
- KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 7. ed. São Paulo: Perspectivas, 2003. 257p. (Debates, 115) ISBN: 8527301113.
- LAKATOS, Imre. Escritos Filosóficos: la metodologia de los programas de investigación cientica. Madrid: Alianza Editorial, 2006, v. ISBN: 9788420688916.
- POPPER, Karl Raymund. A lógica da pesquisa científica. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1972. 567p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARISTOTELES; FIGUEIREDO, Maria José. Categorias. Lisboa: Instituto Piaget, 2000. 113p. (Pensamento e Filosofia, n.64) ISBN: 972771362.
- ARISTOTELES; REALE, Giovanni. Metafísica. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2014. v. ISBN: 97885150242782.
- BACON, Francis; BACON, Francis. Novum Organum, ou, Verdadeiras indicações a cerca da interpretação da natureza: Nova Atlantida. 4. ed. São Paulo, SP: Nova Cultural, 1988. xx, 272p. (Os Pensadores).
- KUHN, Thomas S. A revolução copernicana. Lisboa: Ed. 70, 2002. 312p. (Per_l História das ideias e do pensamento) ISBN: 9724411257.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para elaboração de monografias e dissertações. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 116p. ISBN: 8522410879.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIL0212
NOME: TEORIA DO CONHECIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(DCS0245)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DCS0245	TEORIA DO CONHECIMENTO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo introdutório das questões fundamentais da epistemologia.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Platão. *Menon* (trad.: Maura Iglésias). Rio de Janeiro: PUC - Rio/ Loyola, 2001.
- ------. *Teeteto*. Bauru: Edipro, 2007.
- Aristóteles. *Organon – "Segundos analíticos"* (Livro X). Bauru: Edipro, 2005.
- Descartes. *Meditações metafísicas*. Col. Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- Hume. *Investigações sobre o entendimento humano*. São Paulo: Unesp, 20003.
- Kant. *Crítica da Razão Pura* - Introdução. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Gettier, E. *"Is justified true belief knowledge?" Analysis*, 23(6): 121-123.
- Mancosu, P. *Philosophy of mathematics and mathematical practice in the seventeenth century*. New York/Oxford: Oxford University Press, 1996.
- Popper, K. *A lógica da pesquisa científica*. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2005. [Parte 1 – Introdução à Lógica Científica. pp. 27-58].
- Joad, C.E.M. *Guide to philosophy*. New York: Dover, 1957.
- Howson, C. *Hume's Problem: induction and the justification of belief*. Oxford: Clarendon Press, 2000.

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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIL0501
NOME: ÉTICA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(DPU0235) OU (ESE0609)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DPU0235	ETICA GERAL E PROFISSIONAL
ESE0609	ETICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Filosofia Moral, noções básicas de Moral, Teorias Éticas, A pessoa humana e a liberdade, Teoria dos valores.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- **ARISTÓTELES. ETICA a Nicomaco**. Madrid: Instituo de Estudos Políticos, 1959. 174p. (Clasicospolíticos)
- **KANT**, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes e outros escritos**. São Paulo: Martin Claret, 2003. 141p. (A obra-prima de cada autor, 111) ISBN: 8572325476.
- **MILL**, John Stuart. **A liberdade; Utilitarismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 277p. (Coleção clássicos) ISBN: 8533613415

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- **BAUMAN**, Zygmunt; COSTA, João Rezende. **Ética pós-moderna**. São Paulo: Paulus, c1997. 285p. (Critérios éticos) ISBN: 8534909040
- **BIGNOTTO**, Newton. NOVAES, Adauto (Org). **Ética**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2007. 564p. ISBN: 9788535909548.
- **DIAS**, Maria Cristina Longo Cardoso; KLEIN, Joel Thiago (Org). **O sujeito em questão**: temas de ética e filosofia política. Natal, RN: EDUFRN, 2015. 345p. digital. ISBN: 9788542505252.
- **DUSSEL**, Enrique. Ética Comunitária. Petrópolis. Ed. Vozes.
- **HABERMAS**, Jurgen; SAVIDAN, Patrick. **A ética da discussão e a questão da verdade**. 2. ed. São Paulo: M. Fontes, 2007. xi, 69p. (Tópicos) ISBN: 9788533623965
- **HEGEL**, Georg Wilhelm Friedrich; MORÃO, Artur. **O sistema da vida ética**. Lisboa: Edições 70, 1991. 90p. ISBN: 9724407691
- **LYONS**, David. **As regras morais e a ética**. Campinas: Papirus, 1990. 218p.
- **VAZ**, Henrique C. de Lima. **Escritos de filosofia IV**: introdução a ética filosófica 1. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2002. 483p. (Filosofia, 47) ISBN: 8515019884

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

10.3.6 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Educação

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDU0087
NOME: LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(EDE0200) OU (FPE0087) OU (FPE5023)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDE0200	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
FPE0087	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
FPE5023	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções básicas sobre a educação de surdos e sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Compreensão de semelhanças e diferença entre LIBRAS e Português. Introdução à gramática da Língua Brasileira de Sinais.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

10.3.7 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Psicologia

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PSI0086
NOME: PSICOLOGIA APLICADA A ADMINISTRACAO I
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(PSI0004)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PSI0004	PSICOLOGIA APLICADA A ADMINISTRACAO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Psicologia enquanto ciência e suas aplicações. O indivíduo e a organização. Personalidade. Comportamento organizacional: Motivação, poder, liderança, comunicação. Grupo e processos grupais: papéis, valores, competição, cooperação, conflito, consenso. Comportamento Organizacional. Desenvolvimento Organizacional.

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

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOCK, A. M. B.; Furtado, O. & Teixeira, M. L. T. (2008). Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia. São Paulo: Saraiva.
- FIORELLI, J. O. (2009). Psicologia para administradores: integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas (capítulo 3)
- ZANELLI, J. C.; Borges-Andrade, J. E. & Bastos, A. V. B. (2004). Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed
- ZANELLI, J. C.; Borges-Andrade, J. E. & Bastos, A. V. B. (2014). Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BENDASSOLLI, P. F. & Gondim, S. M. G. (2014). Significados, sentidos e função psicológica do trabalho: Discutindo essa tríadeconceitual e seus desafios metodológicos. Avances en Psicología Latinoamericana, 32(1), 131-147. doi:dx.doi.org/10.12804/apl32.1.2014.09
- BERGAMINI, C. W. (2010). Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional. São Paulo: Atlas.
- BORGES, L. O. & Mourão, L. (2013). O trabalho e as organizações: atuações a partir da psicologia. Porto Alegre: Artmed.
- JACQUES, M. G. C. et al (2013). Psicologia Social Contemporânea. Petrópolis, RJ: Vozes.
- VASCONCELOS, A. F. (2001). Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. Caderno de Pesquisas em Administração, 8(1), 23-35.

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

10.3.8 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Física Teórica e Experimental

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0311
NOME: MECANICA CLASSICA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	90			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(MAT0023) OU (MAT0311) OU (MAT0228) OU (MAT0058) OU (MAT0318) OU (MAT0345) OU (MAT0340) OU (PRO1001)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0023	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0311	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA I
MAT0228	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT0058	CÁLCULO II
MAT0318	CÁLCULO BÁSICO I
MAT0345	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0001 E FIS0002) OU (FIS0103) OU (FIS0701) OU (FIS0601) OU (ECT1214) OU (ECT2204)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1214	PRINCÍPIOS E FENÔMENOS DA MECÂNICA
ECT2204	INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA I
FIS0001	FISICA I
FIS0002	FISICA II
FIS0103	FISICA GERAL I
FIS0601	INTRODUCAO A MECANICA
FIS0701	FISICA BASICA I

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.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • FOX, R. W., MCDONALD, A. T. Introdução à mecânica dos fluidos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. • ÇENGEL, Y., CIMBALA, J. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações.São Paulo: Mc Graw-Hill, [s.d.]. • WHITE, F. M. Mecânica dos fluidos. 4. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, [s.d.].
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0312
NOME: ELETRICIDADE E MAGNETISMO
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
((FIS0311 OU FIS0801 OU FIS0601 OU FIS0701 OU (FIS0001 E FIS0002)) E ((MAT0311 OU PRO1001 OU MAT0318 OU MAT0228) OU (MAT0057 E MAT0058)) OU (FIS0603))	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0311	MECANICA CLASSICA
FIS0801	FÍSICA GERAL I
FIS0601	INTRODUÇÃO À MECÂNICA
FIS0701	FÍSICA BÁSICA I
FIS0001	FÍSICA I
FIS0002	FÍSICA II
MAT0311	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA I
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0318	CÁLCULO BÁSICO I
MAT0228	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT0057	CÁLCULO I
MAT0058	CÁLCULO II
FIS0603	INTRODUÇÃO AO ELETROMAGNETISMO

CO-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0003) OU (FIS0603) OU (FIS0104) OU (FIS0317) OU (FIS0703) OU (FIS0317) OU (FIS0003) OU (ECT1305)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1305	PRINCÍPIOS E FENÔMENOS ELETROMAGNÉTICOS
FIS0003	FISICA III
FIS0104	FÍSICA GERAL II
FIS0317	ELEMENTOS DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO
FIS0603	INTRODUCAO AO ELETROMAGNETISMO
FIS0703	FISICA BASICA III

EMENTA / DESCRIÇÃO
Cargas Elétricas; Campo Elétrico; Lei de Gauss; Energia e Potencial Eletrostático; Condutores; Dielétricos e Capacitores; Circuitos e Correntes; Campo Magnético; Leis de Ampère e de Faraday; Indutância; Propriedades Magnéticas da Matéria; Equações de Maxwell; Ondas Eletromagnéticas.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • BRANDÃO JR., Augusto F., DIAS, Eduardo M., CARDOSO, José R. Eletrotécnica básica: circuitos trifásicos, instalações prediais e residenciais. São Paulo: Ciência e Tecnologia, 1980. 152 p. • WIRTH, Almir. **Eletricidade e eletrônica básica.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 256 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 3ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0314
NOME: TERMODINAMICA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
((MAT0311 OU (MAT0057 E MAT0058) OU MAT0318 OU MAT0228) E (FIS0311 OU (FIS0001 E FIS0002))) OU ((FIS0311) E (PRO1001))	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0311	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA I
MAT0057	CÁLCULO I
MAT0058	CÁLCULO II
MAT0318	CÁLCULO BÁSICO I
MAT0228	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
FIS0001	FÍSICA I
FIS0002	FÍSICA II
FIS0311	MECANICA CLASSICA
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0004) OU (FIS0602) OU (FIS0740) OU (MEC0371)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0004	FÍSICA IV
FIS0602	INTRODUCAO A TERMODINAMICA
FIS0740	FISICA BASICA II
MEC0371	TERMODINAMICA I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Mecânica dos fluidos; calor e temperatura; teoria cinética dos gases; a primeira lei da termodinâmica; entropia e a segunda lei da termodinâmica; fenômenos de transporte.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • VAN WYLEN, Gordon. Fundamentos da termodinâmica.6. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. • VAN WYLEN, Gordon. Fundamentos da termodinâmica clássica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3ºT e 4ºN
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

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0315
NOME: FISICA EXPERIMENTAL I
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CO-REQUISITOS	
(FIS0311) OU (FIS0601) OU (FIS0701) OU (FIS0801)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0311	MECANICA CLASSICA
FIS0601	INTRODUÇÃO A MECÂNICA
FIS0701	FÍSICA BÁSICA I
FIS0801	FÍSICA GERAL I

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0001) OU (FIS0002) OU (FIS0606)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0001	FISICA I
FIS0002	FISICA II
FIS0606	LABORATORIO DE FISICA I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Complementação dos conteúdos e mecânica clássica, termologia obtida através de montagem e realização de experiências

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2ºT e 7ºN
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

10.3.9 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Instituto de Química

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI0311

NOME: QUIMICA BASICA

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

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(QUI0014) OU (QUI0030) OU (QUI0002) OU (QUI0011) OU (QUI0246) OU (QUI0310) OU (QUI0510) OU (QUI0021)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0014	QUIMICA GERAL BASICA
QUI0030	QUIMICA GERAL I
QUI0002	FUNDAMENTOS DE QUIMICA
QUI0011	QUIMICA GERAL E INORGANICA
QUI0246	QUIMICA PARA GEOGRAFOS
QUI0310	QUIMICA GERAL
QUI0510	QUIMICA FUNDAMENTAL I
QUI0021	INTRODUCAO A QUIMICA GERAL E INORGANICA
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	

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIABÁSICA: • BROWN,L.S.&HOLME,T.A.QuímicaGeralAplicadaàEngenharia.Ed.CengageLearning,SãoPaulo,2013.653p. • ATKINSP.&JONESL.PrincípiosdeQuímica:questionandoavidamodernaeomeioambiente.3ª.ed.,Bookman,PortoAlegre,2006.965p. • BROWN,T.L.,LEMAYJr.,H.E.,BURSTEN,B.E.,BURDGE,J.R.Química:Aciênciacentral.9ª.Ed.SãoPaulo:PearsonPrenticeHall,2005.972p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • KOTZ,J.C.&TREICHEL,P.M.QuímicaGeral1eReaçõesQuímicas.Ed.Thomson,SãoPaulo,2005.p • KOTZ,J.C.&TREICHEL,P.M.QuímicaGeral2eReaçõesQuímicas.Ed.Thomson,SãoPaulo,2005.p • Solomons,T.W.G.&Fryhle,C.QuímicaOrgânica.EditoraLTC,RiodeJaneiro,2011vol.1e2.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1ºT e 2ºN
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

10.3.10 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Engenharia Elétrica

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ELE0390
NOME: ELETROTECNICA BASICA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
(FIS0312)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0312	ELETRICIDADE E MAGNETISMO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ELE0001)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ELE0001	ELETRICIDADE BASICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Bipolos: associação em serie paralelo. Conceito de circuito elétrico: Lei de ohm, Lei de Kirchoff. Resolução de circuitos em corrente contínua(CC) - análise de malha. Resolução de circuitos em corrente alternada. Representação de tensões e correntes através de vetores e números complexos. Pôtencia alétrica em circuitos CA. Correção de fator de potência. Circuitos trifasicos equilibrados; equivalência estrela-triângulo. Potência em circuitos trifasicos . Instalações elétricas: normas, esquemas fundamentais de ligação dos circuitos e cargas; demanda máxima, condutores elétricos; dispositivos de proteção; dimensionamento e divisão dos circuitos; diagramas unifilares,luminotecnica, para-raios e antena de TV-aterramento. Maquinas elétricas e transformadores; motor síncrono e motor de indução. Dimensionamento de circuitos de motores.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • BOYLESTAD, R. L. - Introdução à Análise de Circuitos. São Paulo: Pearson • COTRIM, a. A. M. B. - Instalações Elétricas. São Paulo: Pearson • GUSSOW, Milton - Eletricidade Básica . McGraw - Hill
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • DEL TORO, V. - Fundamentos de Máquinas Elétricas. Rio de Janeiro: LTC • IRWIN, J. D. - Análise de Circuitos em Engenharia. Makron Books • NERY, N. - Instalações Elétricas – Princípios e Aplicações. São Paulo: Érica • NILSSON, J. W.; Riedel, S. A.- Circuitos Elétricos. São Paulo: Pearson • OLIVEIRA, C. C. B; Schimdt, H. P.; Kagan, N; Robba, E. J.- Introdução a Sistemas Elétricos de Potência – Componentes Simétricas. São Paulo: Blucher

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 5ºN
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

10.3.11 Componentes Curriculares Oferecidos pelo Departamento de Arquitetura

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

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ARQ0030
NOME: EXPRESSAO GRAFICA
MODALIDADE DE OFERTA: **(X)** Presencial (...) A Distância

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

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

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

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	

EQUIVALÊNCIAS	
(ARQ0002) OU (ARQ0555)	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ARQ0002	DESENHO TECNICO
ARQ0555	HISTORIA E TEORIA DA ARQUITETURA E URBANISMO 03

EMENTA / DESCRIÇÃO
Convenções e normalização. Vistas ortográficas principais e auxiliares. Cotagem, cortes e seções. Planificações de peças simples e complemento volumétrico. Perspectivas isométricas e cavaleira. Aplicações do desenho a leitura de plantas arquitetônicas.

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

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
• COSTA, Mário D. & COSTA, Alcy P. de A. Geometria gráfica tridimensional: Sistemas de representação(3v). Recife: UFPE, 1992. • MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2. grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, 2001. 167 p. ISBN: 8521202911. • PRINCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva (3v). 30. ed. São Paulo: Nobel, 1983.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• FRENCH, Thomas E. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Rio de Janeiro: Globo, 2005. • JANUÁRIO, Antônio Jaime. Desenho geométrico. Florianópolis, UFSC, 2000. • KNIGHT, Robert L. Robert Louis; VALASKI, William. AutoCAD: referência rápida cobre versões 10 e 11. São Paulo: Pioneira, 1992. 166p. (Pioneira informática) • MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais. São Paulo: Edgard Blucher, 1986. 155p. • KATORI, Rosa. AutoCAD 2013: projetos em 2D. São Paulo: SENAC, 2013. 440 p. ISBN: 9788539603473.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01B
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6ºT e 8ºN
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

11. METODOLOGIA

No PPC de Engenharia de Produção buscou-se o aperfeiçoamento e atualização das disciplinas, suas ementas e seu encadeamento na estrutura curricular, por considerar essas estratégias essenciais para garantir a qualidade e flexibilidade na formação do egresso. Desta forma, a estrutura curricular foi organizada viabilizando a consolidação dos conhecimentos adquiridos e a prática das atividades complementares, trazendo, sempre que possível, conteúdos profissionais para serem ministrados nos primeiros semestres do curso para que o aluno compreenda a dimensão e a complexidade do Curso de Engenharia de Produção desde seu início. Com a distribuição de disciplinas em um único turno (vespertino ou noturno, dependendo do curso), ficam favorecidos os trabalhos extraclasse, individuais e em equipe, que serão a forma privilegiada de aproximar os alunos da aplicação dos conhecimentos. Viabiliza-se também a participação do aluno em atividades de extensão e de pesquisa. Além disso, a criação do curso noturno favoreceu o acesso de estudantes que necessitavam trabalhar e que ao vivenciarem a realidade de uma organização, têm maior facilidade de aplicar o conhecimento teórico.

As disciplinas básicas contemplam uma sólida formação, compatível com as exigências, conceitos e conhecimentos tecnológicos introdutórios de um curso de Engenharia. A estrutura curricular viabiliza ainda o estudo de um conjunto forte e coerente de disciplinas de conhecimentos específicos, dentro das diversas áreas da Engenharia de Produção, de maneira a garantir o perfil desejado do egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades técnicas esperadas.

No primeiro semestre do curso será ministrada a disciplina de Introdução à Engenharia de Produção, onde o aluno obterá conhecimentos sobre o curso, a atuação do profissional em Engenharia de Produção e as organizações como objeto de estudo. Serão incentivados eventos de extensão visando uma troca de experiências entre profissionais da área e alunos.

Foram tomados cuidados especiais na distribuição da carga horária entre as diferentes áreas da Engenharia de Produção de forma que os conteúdos específicos abrangessem, de uma maneira equilibrada, todas as linhas de atuação profissional.

Os fundamentos essenciais da Matemática, Física e Química foram mantidos. Alguns conteúdos introdutórios de disciplinas básicas foram agregados às disciplinas profissionalizantes e/ou específicas, como no caso de Ciências do Ambiente, que foi

absorvida pela disciplina Gestão Ambiental. O mesmo ocorreu em Economia e Ciência e Tecnologia dos Materiais.

Foram criadas disciplinas optativas nas diferentes áreas de Engenharia de Produção que, submetidas à escolha dos alunos, e, respeitada a carga horária mínima, possibilitam fortalecer o conhecimento referente a uma das áreas. Dessa forma, o aluno, com o auxílio de uma orientação acadêmica adequada, poderá planejar a qualificação desejada. De maneira a fortalecer uma formação cidadã são oferecidas disciplinas que envolvem conhecimentos humanos, relações sociais, raciais, ambientais, dentre outras.

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, é previsto que o aluno deva ser estimulado a desenvolver atividades de iniciação científica, de extensão, de monitoria e de pesquisa (individualmente ou associado a grupos de pesquisa), conscientizado que estas atividades, associadas a um bom estágio e ao trabalho de conclusão do curso, contribuirão para o desenvolvimento de habilidades de geração e transmissão de novos conhecimentos.

Considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, previsto no art. 207 da Constituição Federal de 1988, a concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Federal nº 9.364/96) e a Meta 12.7 do atual Plano Nacional de Educação (Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014) e orientações da UFRN apresentadas no Seminário sobre a Inserção Curricular da Extensão na Graduação, ocorrido em 30 de maio de 2017 no Auditório de Educação Física da UFRN prevê o mínimo de 10% da carga horária do curso destinado à curricularização da extensão universitária. O curso de Engenharia de Produção tem se apresentado como um dos cursos de engenharia que mais estimula e atua com esse eixo, pois considera que a competência profissional muito valorizada não envolve somente o conhecimento acumulado (conteúdos) e suas aplicações, mas também como os novos conhecimentos são produzidas dentro de determinados contextos, é a sua “capacidade de (re)criar o conhecimento e manuseá-lo que, realmente, qualifica a competência do indivíduo” (FORPROEX, 2006, p.43).

O curso de Engenharia de Produção considera como extensão curricular ações protagonistas dos discentes nas modalidades: 1) Projetos/Programas/Eventos aprovados pela Proext: 2) Grupos do DEP que tradicionalmente atuam com o tripé de Ensino, Pesquisa e Extensão; 3) Disciplinas do curso que tradicionalmente desenvolvam trabalhos de campo com intervenção na sociedade e; 4) Atividades Integradoras de Formação Extensionista individual ou coletiva previstas em regulamento do curso.

Em sala de aula as práticas pedagógicas deverão primar pelo diálogo entre as áreas, fazendo uso de estratégias variadas que permitam incluir todos os alunos na aprendizagem. Assim, serão importantes as aulas dialogadas, os trabalhos em grupos, os estudos de caso, a busca de uma solução de problemas ao mesmo tempo em que serão incentivadas atividades que provoquem nos alunos a curiosidade e que requeira a busca de informações necessárias para sua execução.

Para que o egresso desenvolva habilidades de comunicação oral e escrita, serão exigidos o relatório da experiência adquirida no Estágio Curricular Supervisionado bem como a monografia e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, que deverá ser apresentado oralmente perante uma banca formada com no mínimo três docentes/especialistas. Transversal à estrutura curricular devem também ser incentivadas apresentações de seminários e relatórios de trabalhos em sala de aula, assim como participações em palestras, seminários e congressos, onde os alunos tenham que desenvolver a expressão oral e escrita, além de exercitar a capacidade de leitura, compreensão de textos técnicos e esquemas gráficos em português e outras línguas.

Além do estímulo ao aprimoramento da comunicação, esforço especial deve ser dado visando a formação de um engenheiro empreendedor, que tenha capacidade para resolver problemas, tomar decisões, trabalhar em equipe, ser criativo, adaptar-se às situações diversificadas e que tenha a consciência ética presente em suas atitudes.

Como forma de incentivar e desenvolver no egresso as habilidades de liderança, gerência e supervisão, gestão de negócios, dentre outras, será estimulada a realização de trabalhos em equipe, a participação em organizações de representação estudantil e em órgãos colegiados, bem como a participação em projetos de pesquisa e de extensão.

No percurso acadêmico o aluno deve ser motivado a buscar, permanentemente, a atualização profissional. O corpo docente que participa da sua formação deve estar constantemente envolvido em atividades de pesquisa e extensão universitária. É, também, importante ressaltar a necessidade de uma constante atualização bibliográfica, inerente a cada disciplina do curso.

Visando uma integração do Ensino com a Pesquisa e a Extensão e contando com a melhoria da infraestrutura e do corpo docente, tem-se como propósito manter diversas atividades voltadas para melhorar esta integração, tais como: designar hora-atividade para a publicação de artigos científicos dos alunos, para participação em projetos de extensão, participação em atividades voluntárias como ações de responsabilidade social, trabalho de conclusão de curso, inclusão de conteúdos de metodologia de trabalho científico. É importante

também, incentivar diversas medidas como: a criação de projetos de pesquisa e extensão, a integração da graduação com a pós-graduação e com outras universidades e centros de pesquisa. Outros pontos importantes são a elaboração e implementação de políticas para participação em eventos científicos, incentivo a publicações e capacitação docente.

Como estratégia para dar oportunidade ao aluno de desenvolver habilidade de diagnosticar problemas em sistemas de produção e propor soluções viáveis, ao mesmo tempo em que se favorece a atualização dos professores do Departamento de Engenharia de Produção e a aproximação do seu objeto de estudo (as organizações e sua gestão) foi criado o Programa Integrado de Tecnologia em Gestão. Este programa consiste em um conjunto de ações de extensão universitária para levar o conhecimento técnico adquirido e desenvolvido na academia para pequenas e médias empresas locais, contando com a participação do aluno no papel de consultor ou assessor sob a orientação de um professor especialista da área em questão, que assumiria o papel de consultor sênior. Este trabalho poderá se articular com as atividades de uma empresa júnior do Curso de Engenharia de Produção.

É de grande importância a mobilidade acadêmica, contando com política institucional e com recursos federais. Entretanto nos últimos períodos os recursos foram sendo reduzidos e mesmo assim o curso promove ações com outros países e instituições que mantém convênio. Os alunos são motivados e sempre informados das ações que possibilitem esta internacionalização.

Cada professor deverá buscar, ao máximo possível, conduzir a sua disciplina em sintonia com as mais recentes novidades científicas e tecnológicas referentes a cada matéria. Os alunos devem ser estimulados a pesquisar, discutir de forma estruturada e compreender as aplicações da Engenharia de Produção que beneficiam a sociedade. Visitas técnicas a empresas ou outras organizações e a viabilização de palestras com convidados externos são também incentivadas e realizadas em grande número.

Caberá ao coordenador do curso, juntamente com a equipe de professores do departamento, organizar a recepção dos alunos ingressantes. Os ingressantes no curso devem receber orientações sobre procedimentos acadêmicos, sobre bases de pesquisa da UFRN e informações gerais de seu interesse. Uma boa recepção no início do curso é de fundamental importância e fator motivador para um bom desempenho do aluno no decorrer do curso. Para tanto, faz-se necessário um acompanhamento por um orientador acadêmico durante a vida acadêmica desse aluno. Estas ações vêm sendo desenvolvidas de maneira sistemática e a cada ano melhoradas. Como por exemplo, a Resolução que vem sendo

desenvolvida para a orientação acadêmica, prevendo encontros, dinâmicas, etc. de maneira a aproximar o orientador acadêmico de seus orientandos.

A transição para o novo currículo será compulsória para todos os alunos do Curso, em função da inviabilidade de manter os dois currículos ativos devido ao reduzido número de professores. Os casos especiais de alunos que estejam aptos para concluir o curso até 2018.2 serão avaliados individualmente pelo Colegiado do Curso.

12. ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS

12.1 Estágio Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório

A Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 – DOU de 23/12/96, **estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB)** e determina a obrigatoriedade do estágio supervisionado em seu artigo 82, parágrafo único:

> Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição.
>
> Parágrafo único. O estágio realizado nas condições deste artigo não estabelecem vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

O estágio curricular supervisionado (obrigatório) corresponde a uma atividade curricular obrigatória que se concretiza a partir da participação do aluno em uma organização (em seu horário normal de funcionamento), em áreas de atuação da Engenharia de Produção, como forma de propiciar a ele experiência profissional específica e de contribuir, de maneira eficaz, para a atuação desse aluno no mercado de trabalho. Enquadram-se nessa atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado, o trabalho em equipe, a supervisão do trabalho de outros, que se constituem elementos fundamentais ao seu posicionamento como profissional e como cidadão inserido no contexto da sociedade.

O estágio é um momento de aprendizagem e um componente curricular integrante dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação, de natureza articuladora entre ensino, pesquisa e extensão, objetivando-se a capacitar o graduando à ação-reflexão-ação.

O estágio curricular supervisionado é, portanto, um momento diferenciado no processo formativo em que o aluno tem uma real dimensão do exercício profissional, mediante sua inserção nos espaços organizacionais objetivando complementar a sua capacitação para o exercício da futura profissão. Nele são dadas condições e oportunidades para que o aluno estabeleça as necessárias mediações entre a teoria e a prática.

O estágio possui uma dimensão formadora a partir da qual se desenvolve um treinamento em serviço para uma ação profissional. Nele são dadas condições e oportunidades para que o aluno estabeleça as necessárias mediações e aplicações entre a teoria e a prática.

Todo estágio requer no mínimo:

a) um aluno regularmente matriculado em curso da UFRN e com frequência efetiva;

b) um professor orientador do quadro de docentes da UFRN, de área específica àquela do curso do aluno;

c) uma unidade concedente, onde o estágio será realizado;

d) um profissional supervisor da unidade concedente;

e) um projeto de estágio com atividades compatíveis com o curso do aluno.

Nesse sentido, para o Curso de Graduação em Engenharia de Produção, será exigida uma carga horária de 180 horas, relatórios parciais e final. A regulamentação do estágio é feita pela Resolução específica aprovada em plenária do Colegiado de Curso. O aluno terá, permanentemente, a orientação de um professor do DEP e de um supervisor de campo, profissional qualificado designado pela empresa ou instituição onde ocorrer o estágio, além de um coordenador de estágio na UFRN.

O Professor Orientador e o Estagiário deverão ter, pelo menos, uma reunião mensal para avaliação do andamento do estágio.

O acompanhamento do estágio curricular supervisionado será regulamentado pelo Colegiado do Curso, estabelecendo critérios de avaliação de desempenho do aluno, do ponto de vista acadêmico e do ponto de vista da empresa.

Existirá a possibilidade do aluno, que trabalhe em empresas e atue em áreas correlatas ao curso, cumprir o estágio obrigatório no seu local de trabalho nos termos da Resolução aprovada pelo Colegiado de Curso.

Cabe ao Colegiado do Curso, em comum acordo com os setores envolvidos com o estágio na UFRN, a responsabilidade por elaborar normas específicas a respeito do número de grupos, o número de estagiários por grupo e a distribuição desses grupos aos professores orientadores, para garantir a qualidade do processo didático-pedagógico, respeitada a legislação em vigor.

No que se refere ao estágio não obrigatório, ele é considerado como uma atividade complementar de natureza prático-pedagógica, sendo compatível com as atividades acadêmicas do discente, em complementação ao ensino e à aprendizagem.

É importante ressaltar que o Curso de Engenharia de Produção está procurando desestimular o estágio não obrigatório e oferecer oportunidades concretas aos alunos de participação em atividades de extensão que visem a aplicação de conhecimentos em empresas e organizações locais. Para tanto, foi idealizado o Programa Integrado de Tecnologia em Gestão, que consiste em um programa permanente de extensão que poderá ser acessado pelas empresas, órgãos públicos e organizações do terceiro setor que precisem de soluções e técnicas próprias da Engenharia de Produção. Para garantir a abrangência necessária e viabilidade deste programa, serão firmados convênios com instituições técnico-científicas, de representação dos empresários, sem fins lucrativos, dentre outras, que possam atuar como parceiras na divulgação e intermediação do referido programa.

12.2 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso, compreendido como a atividade de síntese e integração de conhecimento no processo da formação profissional, passa a ser uma exigência curricular obrigatória para obtenção do diploma do Curso de Graduação em Engenharia de Produção e as normas são regidas pela Resolução de Trabalho de Conclusão de Curso, aprovada pelo Colegiado de Curso.

O TCC deve ser realizado conforme os padrões e exigências teórico-metodológicas podendo ser de natureza teórica ou prática. O TCC deverá corresponder a uma síntese da produção dos conhecimentos desenvolvidos pelo aluno durante o curso, podendo ser realizado nas formas de monografia, artigo aceito para publicação ou outra forma semelhante a ser regulamentada pelo Colegiado de Curso.

Para que o aluno esteja apto a realizar o TCC, o mesmo deverá ter sido aprovado na disciplina Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, onde serão ministrados conteúdos e esclarecimentos pertinentes ao TCC e, como forma de avaliação da disciplina, o aluno deverá ter aprovado o seu projeto.

Essa atividade de integralização curricular dar-se-á em dois períodos no último ano do curso. No 9º período vespertino ou 11º período noturno, o aluno deverá se matricular na disciplina Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e ser aprovado na mesma para que se matricule no 10º período vespertino ou 12º período noturno na atividade Trabalho de Conclusão de Curso.

O momento de avaliação do TCC será feito por uma banca examinadora composta de, no mínimo, três professores. A apresentação dos TCC's terá um caráter avaliativo obrigatório, tendo em vista o interesse do Departamento por sua divulgação.

A disciplina "Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso", bem como a atividade "Trabalho de Conclusão de Curso" são requisitos curriculares necessários para a obtenção da Graduação em Engenharia de Produção, e tem por objetivo básico o treinamento do aluno no que concerne ao encadeamento lógico dos conceitos e teorias adquiridos durante o curso, em torno de um projeto. É também objetivo deste projeto exercitar o aluno no que se refere às habilidades de apresentação oral de ideias e redação de textos técnicos de forma clara, concisa e objetiva.

12.3 Atividades Complementares

Um dos princípios básicos a serem seguidos na UFRN para a formação do aluno é a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Esta indissociabilidade deve ocorrer não só dentro das salas de aula, nos planos de cursos a serem desenvolvidos, mas também em atividades extraclasse, onde a prática, a investigação e a descoberta devem fazer parte do universo do estudante, contribuindo para sua formação.

Estas atividades complementares serão incentivadas e valorizadas no plano pedagógico do curso por meio da associação de créditos/carga-horária cumprida nas suas realizações. Um total mínimo obrigatório de créditos e um valor máximo possível devem ser definidos de forma a que este incentivo seja eficaz.

As atividades propostas neste projeto visam a complementação da formação do aluno, tanto no aspecto científico-tecnológico como no desenvolvimento de habilidades interpessoais e de liderança, além dos aspectos éticos e de responsabilidade social.

Cada aluno poderá integralizar uma carga horária máxima de 200 horas distribuídas em ensino, pesquisa e extensão, que representam 5,16% da carga horária total do curso. Sendo que para integralizá-las o aluno deverá desenvolver atividades em, pelo menos, duas destas áreas. Cada atividade somente poderá ser pontuada uma única vez. O Colegiado do Curso aprovou uma resolução própria para pontuação das atividades e quantitativos limitantes por semestre, por atividade desenvolvida, de maneira a incentivar a participação dos alunos nas atividades de extensão, pesquisa, ensino e social.

Abaixo são apresentadas algumas atividades que são consideradas como atividades de formação acadêmica complementar, a serem regulamentadas pelo Colegiado de Curso em resolução própria:

- participar de trabalho de iniciação científica certificado pela Pró-Reitoria de Pesquisa;
- participar de artigo em congresso ou periódico local ou regional com o certificado do órgão responsável pela publicação ou pelo evento;
- participar de artigo em congresso ou periódico nacional com o certificado do órgão responsável pela publicação ou pelo evento;
- participar de artigo em congresso ou periódico internacional com o certificado do órgão responsável pela publicação ou pelo evento;
- participar de mini-cursos ou seminários dentro das áreas da Engenharia de Produção com a aprovação do Colegiado do Curso;
- participar de monitoria reconhecida pela PROGRAD;
- ministrar curso ou mini-curso na área de Engenharia de Produção com a aprovação do Colegiado do Curso;
- participar de curso avançado de informática ou linguagem de programação com a aprovação do Colegiado do Curso;
- desenvolver aplicativo ou *software* para solucionar problemas na área da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;
- participar de equipe de trabalho de desenvolvimento tecnológico em empresas aprovado pelo Colegiado do Curso;
- realizar trabalho de extensão certificado pela Pró-Reitoria de Extensão;
- realizar trabalho de apoio técnico com aplicação de técnicas da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;
- realizar trabalho de consultoria ou assessoria com aplicação de técnicas da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;
- realizar trabalho voluntário (totalizando 15 horas ou mais) em organizações do terceiro setor com aplicação de técnicas da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;

- realizar trabalho voluntário em organizações do terceiro setor sem aplicação de técnicas da Engenharia de Produção;
- participar de competição acadêmica ou tecnológica com a aplicação de técnicas da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;
- receber prêmio em competição acadêmica ou tecnológica com a aplicação de técnicas da Engenharia de Produção aprovado pelo Colegiado do Curso;
- participar de competição desportiva representando a UFRN;
- receber prêmio ou troféu em competição desportiva representando a UFRN;
- realizar intercâmbio universitário ou estágio no exterior;
- receber prêmio por monografia, relatório de estágio, trabalho de iniciação científica, trabalho de iniciação à docência, trabalho de extensão, ou trabalho de desenvolvimento tecnológico;
- participar da diretoria de empresa júnior;
- participar da diretoria de órgão representativo dos estudantes na UFRN;
- participar da diretoria ou ser sócio de empresa incubada;
- registrar patente;
- publicar livro ou parte de livro na área de Engenharia de Produção.

12.4 Extensão Curricular

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável, possibilitando uma relação transformadora entre universidade e sociedade. Permite, através do diálogo e interação com a sociedade, oportunidades de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico, e no retorno à Universidade, docentes e discentes trazem um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, reconstruirá conhecimentos acadêmicos anteriores. O Plano Nacional de Extensão (FORPROEX, 1999) considera que a interação (fluxo) estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, tendo como consequências: a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Pois, além de instrumentalizadora deste processo dialético teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social.

Portanto, a extensão é o espaço dentro da academia para se cumprir o papel social da universidade, proporcionando o elo de interlocução e retroalimentação do ensino e da pesquisa junto à sociedade. A extensão não pode ser vista como apenas mais uma atividade acadêmica, mas como elemento fundamental de uma política e concepção de universidade cidadã.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRN é o documento de referência institucional para a execução das atividades de: a) Ensino pautadas na flexibilização curricular; b) Pesquisa voltada para a inserção efetiva da Universidade na realidade socioeconômica e cultural do Estado do Rio Grande do Norte e; c) Extensão que traduza o real compromisso social da Instituição com a comunidade local e regional. Os eixos norteadores do Projeto Político Institucional da UFRN são a indissociabilidade, a interdisciplinaridade, a formação integrada à realidade social e a articulação teoria-prática (PDI, 2010).

As áreas temáticas definidas pelo Plano Nacional de Extensão (2001) são: Comunicação; Cultura; Direitos Humanos; Educação; Meio ambiente; Saúde; Tecnologia e Trabalho. O curso de Engenharia de Produção vem desenvolvendo e contribuindo com ações de extensão em todas as áreas desde sua criação.

A minuta da resolução que define as Normas que Regulamentam a Inserção Curricular das Ações de Extensão Universitária nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em seu Art 2º define que ações de extensão de natureza curricular, são balizadas pelo PPC do curso em que discentes e docentes

> desenvolvem atividades com viés difusor, criativo e inventivo de modo a promover o intercâmbio de saberes com as comunidades, ressignificando o conhecimento produzido em uma perspectiva de transformação social.
>
> § 1º - Ações de Extensão Universitária de natureza curricular são aquelas que, em articulação com os demais componentes curriculares, integram a formação do estudante por meio de ações extensionistas, contemplando as seguintes características:
>
> I - Protagonismo ativo do estudante, direcionando suas ações, prioritariamente, para áreas de grande pertinência socioambiental, contribuindo assim para melhorar a qualidade de vida das pessoas.
>
> II - Atendimento às especificidades de cada curso e a diversidade das ações, mantendo seu caráter inerente de envolvimento com a comunidade.
>
> III - Caráter prioritariamente extramuros institucional, contemplando atividades intercursos e interdisciplinares, levando em consideração que a sala de aula deixa de ser apenas um espaço dentro da universidade e passa a incluir as comunidades.

E tem por objetivo:

> I – Ampliar e consolidar o exercício da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão de forma a assegurar a dimensão acadêmica da extensão na formação dos estudantes.
>
> II- Buscar relacionar e afetar o modo de vida das comunidades, na interlocução dos conhecimentos populares e científicos, gerando novos saberes, contribuindo para a superação da desigualdade e da exclusão social, na perspectiva de construção de uma sociedade mais justa, ética e democrática.
>
> III - Garantir a formação em extensão, no processo educativo do aluno, proporcionando desenvolvimento profissional holístico alinhado às necessidades da sociedade.

O curso de Engenharia de Produção considera para fins de atividades registradas como ações de extensão curricular para cumprimento da carga horária mínima de 10% da carga horária total do curso:

1) 40% da carga horária de Grupos do DEP que tradicionalmente atuam com o tripé ensino-pesquisa-extensão: CRI-AÇÃO, GREPE, NAGI, PEGADAS, POLO, SUSTENTAÇÃO e/ou; do Centro de Tecnologia: Escritório Piloto, Engenheiros Sem Fronteiras, etc. desde que atuem com comunidades. Carga declarada pelo docente responsável e analisada e validada pela coordenação do curso;
2) 30% da carga horária de Projetos/Programas/Eventos aprovados pela Proext com coordenação de professores da UFRN, preferencialmente do DEP ou do Centro de Tecnologia;
3) 20% da carga horária das disciplinas que tradicionalmente desenvolvam trabalhos de campo com intervenção na comunidade: organizações do terceiro setor, setor público (centro de reabilitação infantil, secretarias de educação e cultura, restaurante universitário etc.), micro-empresas para fomentar desenvolvimento da economia local; desde que sejam orientadas e supervisionadas pelo docente *in loco* e com intervenções nas organizações registradas com relatório técnico postado no SIGAA e validado pelo docente. As disciplinas com essa característica são das áreas de Engenharia Organizacional, Engenharia de Operações e Processos; Engenharia do Produto, Engenharia Ambiental e Engenharia da Qualidade: PRO1102, PRO1103, PRO1104, PRO1401, PRO1402, PRO1403, PRO1404, PRO1408, PRO1602, PRO1701, PRO1702, PRO1901, PRO1902 e PRO1903. Essas disciplinas devem ser registradas diretamente no SIGAA com abertura da turma dimensionando carga horária de teoria e de extensão;
4) 100% da carga horária de disciplinas de caráter extensionista (optativo ou eletiva a exemplo das disciplinas Gestão de Projetos Solidários – PRO1410,

Projeto Integrado Aplicado – PRO1995 e Atividade Interativa Interdisciplinar II: Saúde e Cidadania - SACI) para aprendizado e desenvolvimento de projetos com ferramentas de Engenharia de Produção para organizações públicas ou sociais (ONGs, cooperativas, creches, escolas públicas etc.) registrado no SIGAA e previsto no componente integrador.

Nas atividades de extensão curricular o aluno do Curso de Engenharia de Produção atuará como **protagonista** das ações. As intervenções são preferencialmente **tecnológicas** e precisam contribuir com: desenvolvimento local e territorial; geração de trabalho e renda; sustentabilidade. Tendo por objetivo a consciência dos impactos tecnológicos e papel da engenharia e formação cidadã do aluno.

13. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

13.1 Avaliação do Projeto

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção, construído coletivamente, é uma tomada de posição diante de uma realidade que se pretende superar e aprimorar no curso.

Baseado no princípio da ação-reflexão-ação, o PPC não tem um caráter conclusivo, de terminalidade. Necessita de um acompanhamento e avaliação permanente para que responda à dinamicidade das demandas colocadas para o curso.

Assim sendo, o PPC do Curso de Engenharia de Produção adotará um conjunto de ações e propostas para garantir sua gestão e aperfeiçoamento.

Ao término de cada ano letivo, o Curso de Engenharia de Produção deverá promover a avaliação do projeto por meio de reuniões específicas com o objetivo de discutir as dificuldades encontradas e apresentar sugestões baseadas nas experiências adquiridas para aprimorar as atividades do período subsequente.

Nesse processo, deverão ser consideradas as avaliações institucionais da docência, dos discentes e do curso, disponíveis na ocasião. Essas informações permitirão ao Colegiado do Curso e ao Núcleo Docente Estruturante acompanhar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso periodicamente.

É importante considerar a avaliação dos docentes pelos discentes no desenvolvimento do projeto. Os resultados devem ser analisados em reunião com a participação dos professores, visando superar as dificuldades e propor melhorias para o ensino da graduação.

Caberá ao Colegiado do Curso a condução do processo de avaliação interna do Curso de Engenharia de Produção, que deve envolver o maior número possível de professores e de alunos. Essa avaliação deverá ser efetuada com periodicidade máxima de dois anos. Dentre outros indicadores de avaliação, além dos já citados, também deverão ser considerados:

- legislação pertinente em vigor na UFRN;
- atualização científica e didático-pedagógica dos professores;
- cumprimento dos programas pré-estabelecidos nas disciplinas;
- atuação dos alunos e professores em atividades complementares e de extensão, extra-sala de aula;
- observações dos professores com relação aos casos mais críticos, referentes às dificuldades dos alunos no desempenho nas disciplinas;
- evolução tecnológica, novas experiências didático-pedagógicas com sucesso comprovado e novos conteúdos necessários, observados em Congressos, Seminários, Empresas e Instituições ligadas à Engenharia de Produção.
- registros relevantes existentes na Ouvidoria da UFRN.

13.2 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

O mundo de hoje já não mais admite os modelos antigos de ensinar. Ele pressupõe a transformação desse modelo; transformação essa que pode ser definida como um deslocamento do foco do ensinar para o aprender: aprender a aprender, aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver.

Pensar em construir uma prática pedagógica inovadora, voltada para a formação do conhecimento e para a visão do todo, é entender que o professor precisa estar consciente de que mudanças não ocorrem de forma fácil. A criatividade e a inovação só acontecem quando se exercita a liberdade e a disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das competências, como também prever consequências e possibilidades de avanços para as práticas docente e discente.

Para tanto é necessário proporcionar uma aprendizagem significativa a partir de situações-problema, através da observação da realidade, projetos, troca de experiências, exercícios, leituras e produção própria. O ensino com pesquisa, o aluno em atividade, a interdisciplinaridade, a contextualização, a elaboração pessoal e coletiva, a problematização,

as tecnologias educacionais, são pressupostos, dentre outros, que devem privilegiar a proposta metodológica. No processo de construção do conhecimento podem ser utilizadas diferentes técnicas de ensino tais como estudos de caso, seminários, estudo de textos, elaboração de projetos, discussões em grupos, exercícios teóricos e práticos, simulações e demonstrações, aulas expositivas dialogadas, visitas técnicas, entre outras.

Desse modo, as atividades de aprendizagem que acontecem nas aulas têm especial importância porque é neste momento que alunos e professores das diferentes áreas, trabalham a partir das possibilidades da superação de um modelo de ensino historicamente fragmentado em prol de um processo de recriação da prática pedagógica. Vale salientar o papel do equipamento didático como recurso que favorece a aprendizagem do aluno. É importante que a instituição disponibilize formas de trabalho para que o professor torne as suas aulas mais dinâmicas e criativas.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem seguirá a resolução vigente da UFRN. As atividades didático-pedagógicas, tais como discussão de listas de exercícios, elaboração de projetos teóricos ou práticos com preparação de relatório e apresentação de seminários, serão consideradas no processo de avaliação. Essas atividades deverão ser estimuladas pelo professor ou grupo de professores responsáveis pela disciplina e, dentro do possível e do contexto das disciplinas, serão utilizadas ferramentas que abordem atividades práticas.

As atividades planejadas para cada disciplina deverão ser apresentadas pelo professor em sala de aula e discutidas, conjuntamente, com os alunos no início de cada período letivo, visando esclarecer os objetivos e a filosofia do curso. Na aula seguinte à avaliação, após a correção da mesma, o professor deverá conduzir urna discussão ampla para identificar os fatores positivos e negativos que influenciaram nos resultados, como também no processo de aprendizagem. Esses fatores deverão ser utilizados como subsídios para a melhoria contínua das atividades subsequentes no curso.

14. SUPORTE NECESSÁRIO AO FUNCIONAMENTO DO CURSO

Para o cumprimento deste Projeto Pedagógico na sua íntegra e buscando uma melhoria contínua da qualidade do ensino, faz-se necessária a aquisição de equipamentos para os laboratórios, bem como *softwares* especializados na área além de computadores. Faz-se necessário também a capacitação docente para pós-doutorado bem como condições adequadas aos docentes para tirarem a licença capacitação, que no momento fica inviabilizada pelo número restrito de docentes e por não ter direito a professor substituto no

período. Inclui-se ainda a realização dos concursos em andamento para suprir parcialmente as carências no quadro docente.

De imediato e para um eficaz funcionamento do curso de Engenharia de Produção, necessário se faz a adoção das seguintes medidas:

- contratação de, no mínimo, 4 (quatro) docentes para reposição de vagas de professores aposentados, transferidos ou não aprovados em seleção anterior, para que as sub-áreas ainda carentes da Engenharia de Produção aqui especificadas nesse projeto sejam atendidas;
- contratação de 3 (três) funcionários administrativos – para o funcionamento dos laboratórios e coordenação em período integral;
- liberação de recursos para 3 (três) bolsistas de apoio técnico para laboratórios e trabalhos administrativos.

É, também, de fundamental importância para o desenvolvimento do Curso de Engenharia de Produção, que a UFRN apoie e viabilize através de ações concretas, a capacitação dos professores do DEP que possuam título de doutor, objetivando o pós-doutorado como forma de assegurar o desenvolvimento, não só do curso como do departamento e da pós-graduação, além da licença capacitação que promove uma "oxigenação" nas práticas docentes.

Para a viabilização de um funcionamento eficaz do curso, necessário se faz a disponibilização de material de consumo para a administração, professores e laboratórios, bem como acervo bibliográfico para a biblioteca.

A aquisição de *softwares*, móveis e equipamentos é uma consequência para o funcionamento, ampliação ou implantação dos laboratórios, salas de aula e sala dos docentes, pois muitos permanecem sem computadores que é o mínimo necessário para o desempenho das atividades docente.

15. RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados já começaram a surgir, a partir do momento da implementação do PPC anterior e na elaboração deste. Foi a possibilidade de uma união maior dos docentes do Departamento de Engenharia de Produção, trazendo uma nova prática de diálogo, respeito mútuo e trabalho em equipe.

Porém, o principal resultado alcançado neste período foi uma melhora significativa na avaliação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), bem como a entrega da infra-estrutura representada pelo prédio CTEC.

Com a criação do curso noturno foi atingido um novo público alvo, pessoas que já estão no mercado de trabalho e buscam na formação em nível superior uma alternativa de crescimento profissional. Desta maneira está-se contribuindo para o crescimento do índice da população com acesso à formação universitária.

Com este novo projeto pretende-se uma adequação à legislação vigente para os cursos de Engenharia de Produção, implementando ações efetivas de extensão, pesquisa e ensino, bem como contribuir para um aumento de produtividade nas empresas, proporcionando, desta forma, condições de competir no mercado globalizado neste momento de instabilidade econômica. Para tanto, o presente projeto preocupou-se com a adequação do profissional às necessidades do mercado, buscando que sua formação tenha conteúdos atuais e ele seja preparado para buscar novas tecnologias na solução dos diversos problemas empresariais.

Como resultado adicional, poderá ser observada a contribuição deste profissional na sociedade, pois com certeza o egresso não possuirá somente conhecimentos técnicos, mas uma formação interdisiciplinar que o prepare para a vida profissional e que, principalmente, o transforme num cidadão.

16. BIBLIOGRAFIA

ABEPRO. **Áreas e Sub-áreas de Engenharia de Produção.** Disponível em: <http://www.abepro.org.br/interna.asp?m=424&s=1&c=362>. Acesso em 26 de março de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais dos cursos de engenharia: parecer nº CNE/CES 1362/2001.** Brasília, 2001. Publicado no Diário Oficial da União de 25/02/2002, Seção 1, p. 17.

BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório de avaliação do curso de engenharia de produção da UFRN.** Brasília, 03/09/2003.

FORPROEX, Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. 1999.

FORPROEX, **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Indissociabilidade Ensino–Pesquisa–Extensão e a Flexibilização Curricular: uma visão da extensão.** Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESU, 2006. (Coleção Extensão Universitária; v.4)

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **ENADE 2014: Exame nacional de desempenho de cursos.** Brasilia: MEC/INEP, 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Político Pedagógico: orientações para sua elaboração.** Natal, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Regimento Geral da UFRN, modificado pela resolução nº 007/2002-CONSUNI, de 16/08/2002.** Natal, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Regulamento dos cursos de graduação, resolução nº 103/2006-CONSEPE, de 19/09/2006.** Natal, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Plano de Desenvolvimento Institucional 2010-2019. Natal, 2017.