



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

ESCOLA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
(HABILITAÇÃO PRODUÇÃO EM CULTURA)**

Rio de Janeiro

Setembro de 2016

Sumário

1. Apresentação.....	1
1.1. Identificação da Instituição Universitária - UNIRIO	1
1.2. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)	2
2. Aspectos norteadores do curso.....	2
2.1. Justificativa.....	3
2.2. Dimensão didático-pedagógica do curso.....	4
2.3. Objetivo.....	5
2.4. Perfil profissional geral do egresso	6
2.5. Perfil profissional específico do egresso do curso	8
2.6. Reforma curricular	8
3. Aspectos gerais do curso	12
3.1. Identificação do Curso	12
3.2. Estrutura Administrativo-Acadêmica.....	13
3.3. Estrutura do currículo.....	13
3.3.1. Matriz Curricular- Fluxograma	15
3.3.2. Atividades de Iniciação Científica, Extensão e Monitoria	16
3.3.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	16
3.3.4. Estágio Curricular Supervisionado	17
3.3.5. Modalidade Semipresencial.....	17
3.4. Normas e Critérios para Avaliação	17
3.5. Adaptação curricular	18
4. Infraestrutura	18
4.1. Salas de aula	18
4.2. Laboratórios	18
4.3. Biblioteca	19

5. ANEXOS	21
ANEXO 1: QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES PROPOSTOS PARA REFORMA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	22
ANEXO 2: CARGA HORÁRIA TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES	57
ANEXO 3: EMENTAS: DISCIPLINAS POR PERÍODO RECOMENDADO.....	58
ANEXO 4: MAPA DE EQUIVALÊNCIA	86
ANEXO 5: TERMO DE COMPROMISSO.....	96
ANEXO 6: TERMO DE MUDANÇA DE VERSÃO CURRICULAR	97
6. Referências bibliográficas.....	98

1. Apresentação

Este documento apresenta a primeira reformulação do **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção** da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO. O Curso de Bacharelado Engenharia de Produção (habilitação em Produção em Cultura) foi criado a partir da **Resolução UNIRIO nº 3206 de 29/10/2009** do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), no exercício da sua autonomia constitucional e do cumprimento das normas gerais da União Federal, que dispõem sobre a criação, autorização e reconhecimento do ensino superior pelo Ministério da Educação.

O presente Projeto Pedagógico do Curso (PPC) está em conformidade com o Estatuto e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UNIRIO, e com as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES 11/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32). A revisão do PPC do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção foi elaborado pelo corpo docente do Departamento de Engenharia de Produção (DEP) e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) que, ao longo de várias reuniões, definiu as bases para revisão da estrutura curricular.

1.1. Identificação da Instituição Universitária - UNIRIO

A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) foi criada pela Lei 6.655, de 05 de junho de 1979, adequada aos dispositivos constitucionais e legais, fixados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96. O seu corpo social é constituído por discentes, técnicos e administrativos, docentes doutores, mestres e especialistas - nas mais variadas áreas de conhecimento. Possui instalações adequadas para o desenvolvimento do Curso de Engenharia de Produção.

Segundo o Estatuto da UNIRIO (Portaria Nº 2.176, publicada no Diário Oficial da União, em 05 de outubro de 2001), a Instituição tem a seguinte missão: *produzir e disseminar o conhecimento nos diversos campos do saber, contribuindo para o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanista, crítica e reflexiva, preparando profissionais competentes e atualizados para o mundo do trabalho e para a melhoria das condições de vida da sociedade (p.9)*. O PPI - Projeto Pedagógico Institucional da UNIRIO declara sua preocupação com o *aprender a conviver* e com o *aprender a ser*.

O Estatuto e o Regimento da UNIRIO estabelecem a sua estrutura administrativa e competências em: I – Órgãos da Administração Superior: a) Colegiados Superiores: Conselho

Universitário (CONSUNI) e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE); b) Órgão Executivo: Reitoria; II - Órgãos da Administração Acadêmica: a) Órgãos Deliberativos: Conselho de Centro, Colegiado de Curso, Colegiado de Departamento; b) Órgão Executivo: Reitoria, Decania, Coordenador de Curso e Chefe de Departamento. III – Órgãos Suplementares: Biblioteca. As atribuições desses órgãos de Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-graduação, Escolas e Cursos estão todos integrados nos respectivos níveis de competências objetivando desenvolver e estimular a produção científica da Universidade. A estrutura administrativa da Universidade contempla atividades pedagógicas em Escolas ou Cursos e Departamentos. Os Departamentos e as Escolas possibilitam a interdisciplinaridade e oferecem as disciplinas básicas da programação curricular dos diversos cursos da Universidade. As Escolas ou Cursos cuidam da parte profissionalizante e administram, junto com os Departamentos, a oferta de disciplinas específicas de sua natureza temática para qualquer Curso que delas necessitem.

1.2. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)

O Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da UNIRIO tem como missão: *“Promover o desenvolvimento científico e tecnológico com inovação e compromisso social, na sociedade em geral e na UNIRIO em particular, através de atuação inter e multidisciplinar em ensino, pesquisa e extensão das suas unidades acadêmicas”*. Sua estrutura é composta pelo Conselho do Centro, Decania, Secretaria Administrativa, Escola de Matemática (EMat), Escola de Informática Aplicada (EIA), Escola de Engenharia de Produção (EEP), Departamento de Matemática e Estatística (DME), Departamento de Informática Aplicada (DIA), Departamento de Engenharia de Produção (DEP), Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) e Programa de Pós-Graduação em Matemática (PROFMAT/UNIRIO).

2. Aspectos norteadores do curso

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção (habilitação em Produção em Cultura) se insere no contexto de expansão institucional da UNIRIO de acordo com o Programa REUNI do Governo Federal, estando em conformidade com a legislação competente e com as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Engenharia. O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção estruturou sua matriz curricular de forma que a sua

integralização exige do estudante o aproveitamento em todas as suas fases: aulas teóricas e práticas, estágio, atividades de extensão e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para que seja concedido o Grau de Engenheiro de Produção. A exigência das diversas atividades curriculares se relaciona com o sistema de educação superior, que além de combinar o ensino, a pesquisa e a extensão, prepara o futuro engenheiro não só para aplicar o conhecimento adquirido, mas para a identificação de novas demandas de produção de eventos culturais e entretenimento, bem como construção de novos métodos e estratégias que possibilitem atendê-las.

2.1. Justificativa

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), com base na definição da *International Institute of Industrial Engineering* (IIIE), apresenta o seguinte campo de atuação 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. (ABEPRO,1998, p.1)

Assim, a grande capacidade do Engenheiro de Produção em integrar as questões técnicas com as gerenciais tem tornado esse profissional muito procurado pelo mercado de trabalho. Sabe-se que grande parte dos problemas enfrentados no dia a dia das empresas envolvem questões gerenciais, exigindo domínio das áreas técnica e administrativa. E, nesse contexto, o Engenheiro de Produção exerce forte atuação e, sobretudo, possui a capacidade de estabelecer a integração necessária entre os diferentes setores das companhias. (FAE; RIBEIRO, 2005)

O grande diferencial deste curso, portanto, é sua caracterização com a habilitação em Produção em Cultura. A Engenharia de Produção visa integrar conhecimentos de áreas existentes e renomadas na UNIRIO como Produção Artística / Cultural / Entretenimento e Turismo, e com isso potencializar a criação de um perfil profissional na área de Engenharia, com habilidades específicas para atuação no segmento da Cultura e da Indústria do Entretenimento.

O curso justifica sua pertinência a partir da observação da existência de várias de pós-graduações em Produção Cultural, no Brasil e no exterior, e poucos cursos no nível de graduação. Esses cursos, na maioria das vezes, estão ligados à área de Comunicação Social e, portanto, não tem a intenção de formar gestores com a capacitação técnica pretendida por um curso de Engenharia de Produção. Por outro lado, o curso visa atender a atual demanda por profissionais com perfil do Engenheiro de Produção para o mercado da economia criativa, indo ao encontro da tendência mundial, que se desenha desde a década 1990 (DUISENBERG, 2008) e, a partir da década de 2000, no Brasil, por iniciativa do poder público e setor produtivo (MinC, 2011, FIRJAN, 2014) com a identificação da cadeia produtiva da indústria criativa.

O Brasil e o Rio de Janeiro, particularmente, são cenários de demanda especial para este tipo de profissional, uma vez que há existência de inúmeros empreendimentos ligados à Cultura e Entretenimento. Recentemente tivemos investimento dos Governos Municipal e Estadual em infraestrutura para eventos como: Jogos Pan-Americanos, Copa do mundo de futebol, Jogos Olímpicos, Cidade da Música e Revitalização da zona portuária. Segundo a FIRJAN (2014), em 2013, 251 mil empresas integravam a indústria criativa no Brasil, o que representou um crescimento de 69,1%, desde 2004. E relação ao produto interno bruto (PIB), houve um avanço, nos últimos dez anos, de 69,8%, em termos reais, ficando acima dos 36,4 % de avanço do PIB no mesmo período. Dessa forma, entende-se o caráter inovador da proposta e espera-se suprir uma demanda social importante para o país, para o estado e para a cidade do Rio de Janeiro em particular.

2.2. Dimensão didático-pedagógica do curso

De acordo com o PPI da UNIRIO que descreve o relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI - UNESCO / 1999 - a educação precisa ser concebida a partir de quatro pilares: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser*, assim, indicando que a função de uma Instituição de Ensino, em qualquer uma das suas modalidades, deve estar voltada para a realização plena do ser humano. O aluno é ativo e responsável pelo seu processo de aprendizado e deve ter comprometimento, curiosidade, iniciativa e autonomia. O professor tem o papel de facilitador, planejando e propondo atividades de aprendizagem, estimulando e encorajando o pensamento autônomo do aluno, e, ao mesmo tempo, o da colaboração, atuando como guia do processo de aprendizado.

A pesquisa é vista como base para o direcionamento das atividades do ensino e os cursos de pós-graduação constituem uma das principais bases das atividades de pesquisa e tem como objetivo o aprofundamento do conhecimento. Já as atividades de extensão, principalmente associadas à pesquisa, proveem um formato mais realista às atividades de ensino. Nesta perspectiva, o processo ensino-aprendizagem emerge da realidade, passando da transmissão pura e simples do saber para o questionamento e a consequente reelaboração desse saber. Um profissional que atuará no mercado será um profissional tanto melhor qualificado enquanto, durante sua formação acadêmica, puder vivenciar problemas reais de sua área de atuação em projetos de empresas e instituições. Do ponto de vista do profissional docente, a atuação em projetos reais, resultantes da integração universidade-empresa, concede-lhe também subsídios e experiências para enriquecimento, transferência de conhecimento e melhor formação de seus alunos. O pesquisador acadêmico também necessita buscar problemas reais a serem solucionados em projetos e trabalhos de pesquisa.

A diversidade de conhecimento que a Engenharia de Produção demanda exige a atualização constante e adequação curricular, buscando atender às necessidades da realidade do mercado profissional. Nesse contexto, o processo pedagógico deve propiciar um espaço para o desenvolvimento do raciocínio, do pensamento crítico, da resolução de problemas e da reflexão e forte participação do aluno.

2.3. Objetivo

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996- Lei de Diretrizes e Bases da educação, em seu artigo 43, apresenta as seguintes diretrizes no que se refere às finalidades da educação superior:

- I. estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II. formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- IV. promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V. suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- VI. estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII. promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Assim, buscando estar em conformidade com essa lei, o objetivo central do curso é por uma formação de engenharia a partir da natureza geral de seu conhecimento próprio, desenvolvendo competências e habilidades dentro da base tecnológica da Engenharia de Produção. Sendo precípuo, portanto, a formação de profissionais que sejam capazes de desempenhar as suas atividades dentro do indicado pela legislação atual e em relação às necessidades da sociedade, estando aptos a aplicar, projetar, planejar, desenvolver, supervisionar, avaliar e atuar em produtos e serviços de diversos setores, inclusive em setores da indústria da cultura e entretenimento, considerando seus aspectos sociais, mercadológicos e operacionais.

2.4. Perfil profissional geral do egresso

Segundo o Art. 3º da resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, a qual institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia:

“O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.”

Assim, seguindo tal diretriz, o perfil profissional esperado a um cidadão formado em Engenharia de Produção deverá seguir as seguintes competências que são apontadas no documento “Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares” da ABEPRO:

- 1- Ser capaz de dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
2. Ser capaz de utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
3. Ser capaz de projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
4. Ser capaz de prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e know-how, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;
5. Ser capaz de incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
6. Ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
7. Ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
8. Ser capaz de compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;
9. Ser capaz de utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
10. Ser capaz de gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.

O perfil profissional do egresso de Engenharia de Produção, portanto, deve estar em consonância com o que preconiza a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, a qual institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, e com as competências e habilidades previstas do documento “Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares” da ABEPRO, para que, *assim, o egresso alcance as seguintes habilidades:*

- Compromisso com a ética profissional;
- Iniciativa empreendedora;
- Disposição para auto-aprendizado e educação continuada;
- Comunicação oral e escrita;
- Leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;
- Visão crítica de ordens de grandeza;
- Domínio de técnicas computacionais;
- Domínio de língua estrangeira;
- Conhecimento da legislação pertinente;
- Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Capacidade de identificar, modelar e resolver problemas.
- Compreensão dos problemas administrativos, socioeconômicos e do meio ambiente;
- Responsabilidade social e ambiental;
- “Pensar globalmente, agir localmente”.

2.5. Perfil profissional específico do egresso do curso

A Unirio deve formar o Engenheiro de Produção não adequado apenas à realidade atual, mas que seja capaz de inserir-se neste contexto de constantes mudanças intervindo, inclusive, como agente destas mudanças. O desejável é que seja capaz de atuar local e regionalmente, mas com uma ampla visão global.

Considerando estes aspectos, o Engenheiro de Produção deve ter uma formação generalista em termos de Engenharia de Produção, mas tendo o curso a habilitação em Produção em Cultura, espera-se que o egresso, inclusive, possa suprir uma demanda social importante atuando em setores da indústria da cultura e entretenimento do país, do estado e da cidade do Rio de Janeiro, em particular, apontada como um polo de grande expansão do mercado da indústria criativa em estudos recentes da FIRJAN.

2.6. Reforma curricular

Após o acompanhamento da evolução dos primeiros ingressantes, verificaram-se alguns pontos de ajustes necessários na estrutura curricular do curso, a fim de torná-lo mais adequado pedagogicamente. Neste sentido, desde 2012, o NDE vem trabalhando na reforma curricular. A necessidade de ajuste curricular foi ratificada com as indicações no relatório de

avaliação de reconhecimento do curso, cuja visita ocorreu em fevereiro de 2013, e pelos resultados da pesquisa do CIAC 2013/2.

O relatório dos avaliadores do MEC subsidiou a reformar curricular ao apontar as seguintes fragilidades: distribuição de carga horária incoerente em relação a conteúdo; conteúdos curriculares contemplam de forma insuficiente o desenvolvimento de competências necessárias de um engenheiro de produção para exercer suas atribuições, principalmente do núcleo profissionalizante; e poucas práticas de interdisciplinaridade e transdisciplinaridades.

A linha de condução da proposta foi, portanto, o fortalecimento do núcleo profissionalizante com criação e adequação de ementas e carga horárias de disciplinas; adequação de conteúdo básico, no sentido de preparar os ingressantes para melhor aproveitamento de cálculo e física; e aprimoramento do conteúdo específico. Ademais, foram excluídas as atividades complementares, as quais foram substituídas pelas atividades de extensão, de modo a cumprir as exigências do Plano Nacional de Educação. A seguir as principais reformulações.

➤ **Os ajustes do ciclo básico foram:**

- Mudança de ementa e desdobramento da Físicas I - Mecânica Newtoniana (60 horas) para Física I (60 horas) e Física Experimental I (30 horas).
- Mudança de ementa e denominação de Física II - Fluídos e Termodinâmica (60 horas) para Física II (60 horas) e Física III – Eletricidade e Eletromagnetismo (60 horas) para Física III (60 horas).
- Mudança de ementa, carga horária, e denominação de Mecânica dos Sólidos (45 horas) para Física IV (60 horas); Mecânica dos Fluídos (45 horas) para Física Experimental II (30 horas); e Eletricidade Aplicada (45 horas) para Circuitos e Ondas Eletromagnéticas (60 horas).
- Criação de disciplina Cálculo 0 (60 horas) de modo preparar o ingressantes para os conteúdo posteriores de cálculo.
- Mudança de ementas e denominação de Cálculo diferencial e integral I, II e III para Cálculo II, Cálculo III (60 horas cada) e de Álgebra Linear para Álgebra Linear I (60 horas).

- Mudança de ementa e desdobramento da Química Geral (60 horas) em teórico e experimental de modo a dinamizar o acompanhamento dos conteúdos, passando para Química Básica (30 horas) e Química Experimental (30 horas).
- Mudança de ementa e compactação de Desenho e Expressão Gráfica I e II (60 horas cada) para Desenho para Engenharia (60 horas) para dar maior foco para aos conteúdos de engenharia de produção e produção em cultura.
- Mudança de ementa e carga horária de 60 horas para 30 horas para Introdução às Ciências Ambientais.
- Mudança de ementa e denominação de Introdução a Sistemas de Informação (60 horas) Gestão de Sistemas de Informação (60 horas) e remanejamento do ciclo básico para o profissional.
- Mudança do caráter da disciplina de Introdução à Administração e Grafos e Algoritmos de obrigatório para optativa.
- Exclusão da disciplina e Fundamentos e Representações do Conhecimento.

➤ **Os ajustes do ciclo profissional foram:**

- Criação de disciplina: Controle Estatístico da Qualidade (60 horas); Engenharia de Métodos (60 horas) e Organização e Avaliação do Trabalho (60 horas);
- Mudança de ementa e denominação de Planejamento Estratégico e Marketing (60 horas) para Planejamento Estratégico (60 horas); Introdução à Contabilidade (60 horas) para Análise das Demonstrações Contábeis (60 horas);
- Mudança de ementa e carga horária de Ciências dos Materiais (45 horas para 60 horas); Modelos Estocásticos e Simulações (45 horas para 60 horas); Gestão de Custos (45 horas para 60 horas); Logística (45 horas para 60 horas).
- Mudança de ementa e denominação de Planejamento e Controle da Qualidade (45 horas) para Gestão da Qualidade (60 horas); Ergonomia e Segurança (45 horas) para Engenharia do Trabalho (60 horas).
- Mudança de ementa Engenharia Econômica e Financeira (60 horas).
- Mudança de ementa, desdobramento de conteúdo de Planejamento e Controle da Produção e Operações (60 horas) para Planejamento e Controle de Operações I e II (60 horas cada).

- Mudança do caráter da disciplina de Gestão de Recursos Humanos de obrigatória para optativa.

➤ **Os ajustes do conteúdo específico foram:**

- Mudança de ementa e denominação da disciplina de Produção Cultural III – Cinema (60 horas) para Produção Cultural II – Audiovisual (60 horas); Produção Cultural V – Artes Cênicas (60 horas) para Produção Cultural IV – Artes Cênicas e Visuais.
- Mudança de ementa e carga horária de Sociologia e Mercado da Cultura (45 horas para 60 horas); Cadeia Produtiva em Cultura e Entretenimento (45 horas para 60 horas).
- Exclusão das disciplinas com aproveitamento como optativa em Tópicos Especiais em Cultura: Produção de Eventos, Produção Cultural IV – Televisão, Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural I e II e Teorias da Cultura.
- Exclusão das disciplinas de.
- Mudança do caráter das disciplinas Teorias da Comunicação, Indústria do Entretenimento, Produção de Eventos, Teorias da Cultura, Produção Cultural – Televisão (chamava-se Produção Cultural IV Televisão e passa a chamar-se apenas ‘Produção Cultural – Televisão’ sem numeração), Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural II e Cultura Brasileira de obrigatória para optativa.

➤ **Os ajustes para atividades de extensão. (ver mais informações a seguir no item 3.3.2)**

- Os estudantes deverão cumprir 380 horas em atividades de extensão dentre as possibilidades abaixo:
 - Inclusão da disciplina obrigatória de extensão de Laboratório de Criação e Produção em Cultura (60 horas)
 - Inclusão das disciplinas Práticas extensionistas I, II, III e IV (60 horas cada) e Práticas extensionistas V e VI (30 horas cada)
 - Participação em projetos de extensão cadastrados e/ou atividades da empresa junior.
 - Atividades Complementares com caráter de extensão serão computadas como carga horária de extensão.

➤ **Os ajustes das optativas.**

- Inclusão disciplinas optativas: Concepções da Física, Gestão da Inovação, Estudo Internacionais – oportunidades e desafios; e Fundamentos de Economia Mineral.
- Mudança de carga horária de 45 horas para 60 horas para Comunicação e Expressão e alteração do caráter da disciplina de obrigatório para optativa.

3. Aspectos gerais do curso

3.1. Identificação do Curso

- **Denominação do Curso:** Bacharelado em Engenharia de Produção
- **Regime Acadêmico:** Crédito Semestral
- **Duração média do Curso:** A integralização do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção é feita pelo regime de créditos semestrais, com prazo médio para integralização curricular de dez semestres e prazo máximo de quinze semestres letivos. Será concedido o grau de Engenheiro de Produção ao aluno que concluir a integralidade do Curso, com aproveitamento em todas suas fases.
- **Regime de Ingresso:** O processo de ingresso ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção é administrado pela Coordenadoria de Acompanhamento e Avaliação do Ensino de Graduação (CAEG) da UNIRIO, órgão vinculado à administração acadêmica da Universidade.
- **Regime de Matrícula:** O regime de matrícula é semestral e por disciplina/crédito (1 crédito teórico equivale a 15 horas-aula e 1 crédito prático equivale a 30 horas-aula).
- **Número de Vagas:** 25 vagas
- **Turnos de Funcionamento:** integral (tarde/noite).
- **Horário de Funcionamento:** 13h às 22h

Observações:

- a) As atividades de extensão podem ser realizadas em outros turnos;
- b) O Estágio curricular supervisionado não deve ser realizado nos turnos;
- c) As aulas de laboratório poderão ocorrer no turno da manhã;
- d) Horário de Funcionamento (segunda-feira a sábado):
 - Turno da manhã: início: 07:00 h; término: 12:00 horas,
 - Turno da tarde: início: 13:00 h; término: 18:00 horas,
 - Turno da noite: início: 18:00 h; término: 22:00 horas.

3.2. Estrutura Administrativo-Acadêmica

O curso de Bacharelado em Engenharia de Produção encontra-se vinculado à Escola de Engenharia de Produção (EEP). A administração da Escola de Engenharia de Produção está a cargo da Direção e de seu Colegiado.

O Departamento de Engenharia de Produção (DEP) é composto por docentes doutores e mestres que integram o seu Colegiado. O Curso de Engenharia de Produção conta com a colaboração dos seguintes departamentos para oferta de disciplina: Departamento de Matemática e Estatística, Departamento de Ciências da Natureza, Departamento de Informática Aplicada e Departamento de Ciências Ambientais. Somam-se aos departamentos acima citados, as colaborações de professores de outros departamentos para lecionar disciplinas da grade curricular.

A condução do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção está a cargo da Coordenação, Colegiado de Curso, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Comissão de Matrícula, e ainda conta com o apoio da Comissão Interna de Autoavaliação de Curso (CIAC).

O Curso conta com um Colegiado constituído por: (i) Coordenador do Curso, que o preside; (ii) Professores do Curso, docentes que estejam ministrando disciplinas para o Curso no período corrente ou tenham ministrado disciplinas para o Curso no período imediatamente anterior, (iii) Representante do corpo discente, aluno escolhido pelo Diretório Acadêmico, e (iv) Representante dos técnicos administrativos, escolhido entre os mesmos.

A Direção, o Departamento e a Coordenação contam com apoio de dois servidores técnicos, um assistente em administração, para tratar dos assuntos concernentes ao curso e à escola, e um técnico em assuntos educacionais, para tratar dos assuntos concernentes a operacionalização de atividades acadêmicas dos diversos níveis.

3.3. Estrutura do currículo

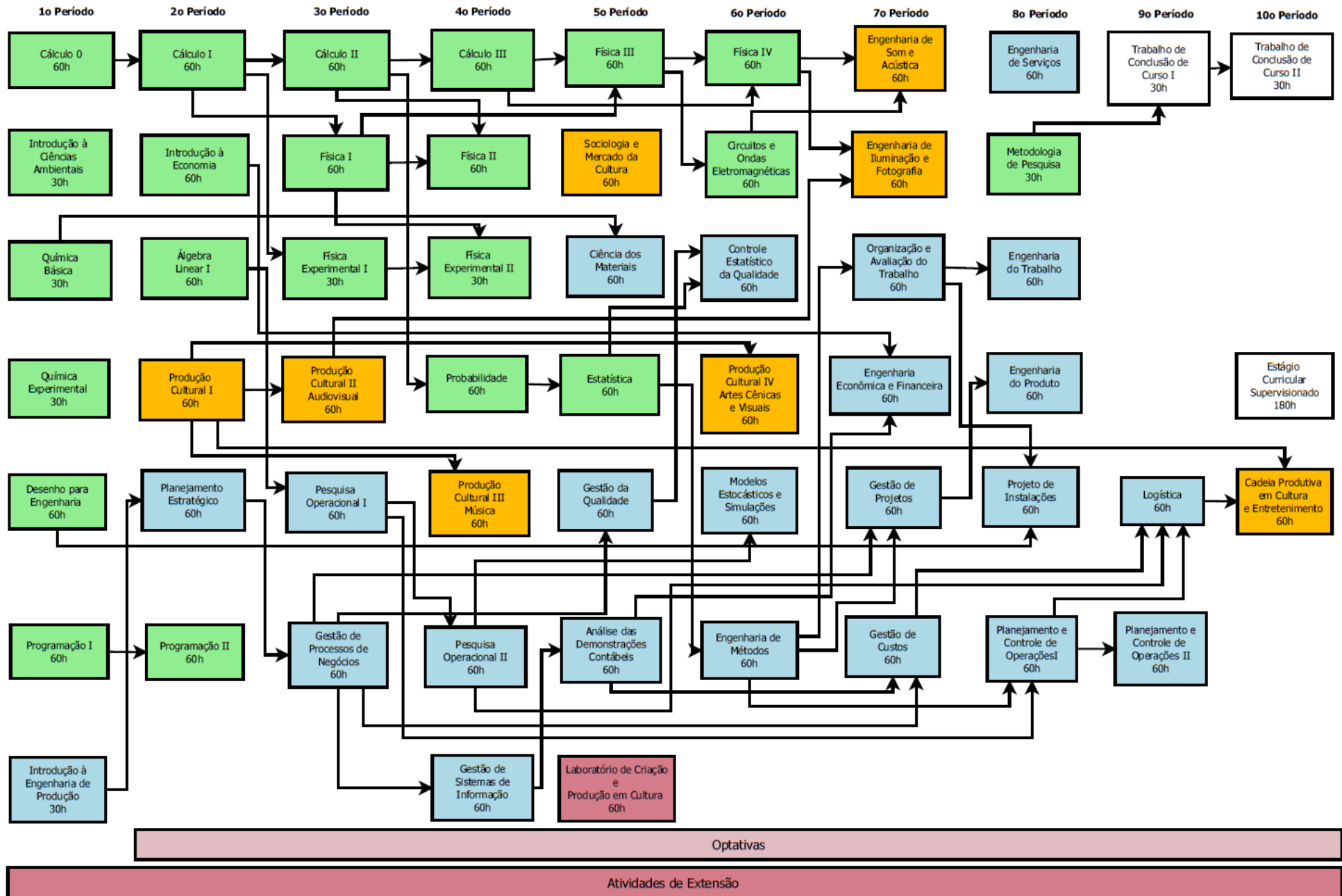
O Currículo pleno reformulado foi concebido em regime de créditos integralizados no tempo médio de 10 semestres letivos, totalizando 3.770 horas de atividades acadêmicas, assim distribuídas:

Atividades Pedagógicas	Carga horária
Formação Básica	1.140 horas
Formação Profissional	1.350 horas
Conteúdos Específicos	480 horas

Optativas	180 horas
Atividades de Extensão	380 horas
Estágio Curricular Supervisionado	180 horas
Trabalho de Conclusão de Curso	60 horas
Carga Horária Total	3.770 horas

A matriz curricular do Curso, em conformidade com as Diretrizes Curriculares, adota três grandes grupos de disciplinas: a) conteúdos de formação básica; b) conteúdos de formação profissional, correspondentes a conteúdos técnicos específicos de engenharia de produção; c) conteúdos específicos relacionados à habilitação do curso, incluindo disciplinas optativas. A esses componentes curriculares se somam as Atividades de Extensão, o Estágio Curricular Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A seguir é apresentada a grade de disciplinas do curso organizada em 10 semestres.

3.3.1. Matriz Curricular- Fluxograma



3.3.2. Atividades de Iniciação Científica, Extensão e Monitoria

O currículo contempla os 10% de carga horária para Atividades de Extensão, conforme exigência do Plano Nacional de Educação, totalizado em 380 horas/aula. Tais atividades são compostas da seguinte forma: 60 horas /aula de disciplina obrigatória de extensão, Laboratório de Criação e Produção em Cultura; cuja carga horária total será completada por um mínimo de 60 horas/aula de disciplinas optativas de extensão e carga horária de participação em projeto e/ou programas de extensão, com computação máxima de 180 horas/semestre. Entre esses projetos encontram-se as atividades desenvolvidas pelos estudantes no âmbito da empresa júnior (Lei 13.276, de 06 de abril de 2016). As disciplinas obrigatória e optativas devem estar associadas aos programas ou projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Ao longo do curso, os alunos são incentivados a participar, junto aos docentes, de projetos e atividades de iniciação científica, extensão, ensino, eventos científico-culturais e artísticos. O corpo discente ainda tem oportunidade de realizar visitas técnicas em empresas e instituições de diversos setores produtivos, assim como integrar aos projetos e atividades da Incubadora Tecnológica da Unirio, sediada no CCET.

3.3.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O currículo contempla 60 horas/aula para Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), pois, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Engenharia, é obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

O Projeto de TCC será elaborado durante o curso do componente curricular TCC I, para alunos que tenha no mínimo 80% da carga horária integralizada. A elaboração da versão final ocorrerá durante o TCC II, para alunos que tenham no mínimo 90% da carga horária integralizada.

O TCC deve ser elaborado considerando os critérios técnicos estabelecidos nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) sobre documentação, no que for a eles aplicáveis. A Diretrizes Gerais para o Trabalho de conclusão de Curso para os alunos da Engenharia são baseadas na Resolução nº 1.561, de 9 de janeiro de 1996, portanto é

importante seu conhecimento e leitura e estão disponíveis na secretaria e no site da Escola de Engenharia de Produção.

3.3.4. Estágio Curricular Supervisionado

O currículo contempla 180 horas/aula para cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado. A formação do engenheiro deve incluir, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A Resolução da Unirio de nº 3.872, de 01 de março de 2012, dispõe sobre a regulamentação da realização de estágios obrigatórios e não obrigatórios dos cursos de graduação da Unirio. As atividades de monitoria, iniciação científica e extensão poderão ser equiparadas ao estágio curricular supervisionado, conforme Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008, que dispõe sobre estágio de estudantes, em seu Art. 1º, § 3º.

3.3.5. Modalidade a distância

A estrutura curricular pretende contemplar a adoção da oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, em até 20% da carga horária total do Curso, conforme a legislação pertinente, precisamente na Portaria MEC 1.134, de 10 de outubro de 2016.

3.4. Normas e Critérios para Avaliação

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção (habilitação em Produção em Cultura) utiliza o sistema de avaliação institucional no sentido de considerar o desempenho discente. O sistema estabelece três fases distintas: a) duas avaliações semestrais, sendo uma no início e outra ao final do semestre; b) segunda chamada: avaliação extra, não automática, que substitui, em caso de falta do aluno; c) avaliação final: ocorre ao final do período letivo. Essa última é aplicada aos alunos que não obtiveram desempenho acadêmico suficiente para aprovação direta.

A avaliação dos alunos pode-se dar, de acordo com as especificidades da disciplina, mediante provas, seminários, oficinas, exercícios, projetos, relatórios ou outras atividades que o docente julgue adequadas e necessárias, mas o professor deve, obrigatoriamente, realizar duas avaliações escritas, concluindo um ciclo de avaliação. Dessa forma, o docente poderá utilizar outros instrumentos de avaliação, complementando o grau da prova, como por exemplo, com trabalhos de pesquisa ou exercícios mais elaborados.

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média, das duas avaliações, igual ou superior a 7,0 (sete). O aluno que obtiver média aritmética inferior a 7,0 (sete) e igual ou superior a 4,0 (quatro) será submetido à avaliação final. Será considerado reprovado por insuficiência acadêmica o aluno que obtiver média aritmética inferior a 4,0 (quatro). Para os alunos que ficarem para avaliação final, será considerado aprovado na disciplina aquele que alcançar média final entre avaliação final e a média aritmética das duas avaliações anteriores iguais ou superior a 5,0 (cinco). Também será considerado reprovado o aluno que não frequentar 75% das aulas aferidas nas respectivas disciplinas.

3.5. Adaptação curricular

Os alunos serão orientados, em grupos ou individualmente, sobre a transição para o novo currículo. É recomendável que os alunos que estejam cursando até o oitavo período (ou que tenham 3.060 horas completas), no semestre em que for aprovado o novo PPC, migrem para o novo currículo.

Os alunos que migrarem para o novo PPC assinarão o termo de compromisso, Anexo 6, dentro de prazo estabelecido e comunicado previamente pela Coordenação do Curso.

O quadro de equivalência (Anexo 4) será utilizado para o aproveitamento dos estudos realizados no currículo antigo. Os casos específicos de aproveitamento de estudos serão tratados no âmbito da Comissão de Matrícula.

4. Infraestrutura

4.1. Salas de aula

A Escola de Engenharia de Produção conta com 8 (oito) salas de aula bloco novo do CCET, onde são ministradas maior parte das aulas. As salas tem capacidade mínima de 20 alunos e máxima de 50 alunos. Parte das aulas são ministradas em outras salas do CCET, além de ocorrerem, eventualmente, em outras Unidades Acadêmicas da Unirio.

4.2. Laboratórios

O Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) conta com 4 (quatro) laboratórios que são compartilhados com os cursos do CCET: 3 (três) laboratórios da Escola de Informática Aplicada (EIA) e 1 (um) laboratório da Escola de Engenharia de Produção (EEP). A EIA conta atualmente com 2 (dois) Laboratórios de Ensino de

Computação, com acesso à Internet, e 1 (um) Laboratório de Ensino, com 10 microcomputadores com acesso à Internet. A EEP conta com 1 (um) Laboratório de Inovação e Empreendedorismo, equipado com 10 computadores conectados à internet. Além de um laboratório para apoio projetos, a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNIRIO, que possui 4 computadores e sala de reunião e dentro dela funciona a Empresa Junior dos estudantes da Engenharia de Produção da UNIRIO, intitulada Núcleo de Engenharia de Negócios e Produção (NENP).

O Instituto de Biociências compartilha seus laboratórios de pesquisa voltados para os conteúdos de física e química.

Os Laboratórios de Ensino ficam abertos nos demais horários (manhã e tarde), quando são usados, mediante reserva, em aulas programadas de outros cursos de graduação e de extensão. Quando não estão sendo usados para aulas, os laboratórios ficam a disposição dos estudantes das Escolas aos quais estão vinculados.

Nos conteúdos de Física, Química e Informática, é obrigatória a existência de atividades de laboratório em cursos de Engenharia. Nos demais conteúdos específicos, deverão ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensidade compatíveis com a necessidade específica.

4.3. Biblioteca

O Sistema de Bibliotecas da UNIRIO (UNIBIBLI), criado em 1986, compõe-se de uma Biblioteca Central e de Bibliotecas Setoriais. Suas bibliotecas atuam como suporte informacional de incentivo ao ensino, à pesquisa e à extensão universitária, integrando-se à estrutura acadêmica e aos sistemas de informação cultural, tecnológica e científica em âmbito nacional e internacional. O Sistema de Bibliotecas compreende: Conselho Biblioteconômico; Biblioteca Central e Bibliotecas Setoriais. O acervo do Sistema de Bibliotecas é constituído de livros impressos e eletrônicos, periódicos, artigos de divulgação, teses, dissertações, além das bases de dados, abrangendo as diversas áreas do conhecimento. O Acervo Setorial do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia encontra-se nas dependências da Biblioteca Central, sendo composto por livros e periódicos atualizados e nas áreas de especificação da Engenharia de Produção.

O UNIBIBLI possui intercâmbio e conexões com outras entidades. A associação do sistema com outras entidades contribui significativamente para a ampliação e o

aprimoramento da informação. Entre essas entidades estão: Rede Bibliodata - facilita não só a participação no processo de catalogação cooperativa, como também a localização de publicações nas cerca de 70 instituições a ela filiadas; CCN (Catálogo Coletivo Nacional de Publicações) - permite a localização dos periódicos existentes na maior parte das bibliotecas nacionais; COMUT - permite solicitação de cópias de publicações constantes de acervos de outras instituições; REDARTE (Rede de Bibliotecas e Centros de Informação em Artes) - facilita a localização e o empréstimo de obras na área de artes, CBBU (Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias) - desempenha papel de inestimável importância na política de desenvolvimento das bibliotecas universitárias em todo o país, a APCIS/RJ (Associação dos profissionais em informação e documentação em ciências da saúde do Estado do Rio de Janeiro), o GIDJ/RJ (Grupo de profissionais de informação e documentação jurídica do Estado do Rio de Janeiro) e o Compartilhamento entre Bibliotecas de Instituição do Ensino Superior do Estado do Rio de Janeiro. O UNIBIBLI permite, através do sistema SOPHIA, a localização dos documentos disponíveis no acervo da UNIRIO por meio do seu catálogo online, possibilitando efetuar empréstimos, renovações e reservas remotamente.

5. ANEXOS

**ANEXO 1: QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES PROPOSTOS PARA REFORMA DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

EIXO BÁSICO – 1.140 horas						
CÓDIGO SIE	DISCIPLINA	PER. REC.	CH/CR	EMENTÁRIO	PRÉ-REQUISITO (S)	TIPO
	QUÍMICA BÁSICA	1	30/2	Ligações Químicas. Soluções. Termodinâmica Química. Cinética Química. Equilíbrio Químico.		1
	QUÍMICA EXPERIMENTAL	1	30/1	Segurança no laboratório; Medições e Erros; Preparo de Soluções; Neutralizações; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Termoquímica; Síntese; Técnicas de Extração; Técnicas de Purificação; Reações.		1
TIN0201	PROGRAMAÇÃO I	1	60/3	O conceito de algoritmo. Princípios de programação estruturada. Conceitos básicos de uma linguagem de programação. Recursividade. Vetores e matrizes. Algoritmos de ordenação. Pesquisa sequencial e binária.		1
	DESENHO PARA ENGENHARIA	1	60/3	Desenho geométrico. Sistemas de projeção. Normas de desenho técnico. Vistas ortográficas, perspectivas, escalas, cortes e seções, sistemas de cotagem. Planta baixa. Tipos básicos de arranjos físicos. Introdução ao CAD. Fundamentos da Integração CAD/CAM. Modelagem de peças em 3D.		1
	CÁLCULO 0	1	60/4	Coordenadas nos planos. Vetores. Equações de retas no plano e no espaço. Equações do plano. Relações quadráticas (elipse, parábola e hipérbole nas suas formas canônicas). Funções reais:		1

				funções algébricas (polinomiais, racionais e irracionais), funções transcendentais: trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Funções compostas e funções inversas		
	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS AMBIENTAIS	1	30/2	Evolução da questão ambiental. Histórico. Conceitos. Política Ambiental. Poluição. Legislação ambiental no mundo e no Brasil. Impactos ambientais. Conceitos básicos. Tipos de impactos. As atividades Humanas e seus impactos ambientais: no meio físico, no meio biótico, no meio antrópico. A Atmosfera. A Hidrosfera. O Meio Ambiente Terrestre.		1
	CÁLCULO I	2	60/4	Limites. Continuidade. Derivada das funções reais de uma variável. Aplicações da derivada das funções reais de uma variável. Derivação implícita e taxas relacionadas. Integrais indefinidas. Integrais definidas e os Teoremas Fundamentais do Cálculo. Aplicações de integrais definidas. Superfície de revolução e seus volumes.	Cálculo 0	1
TIN0202	PROGRAMAÇÃO II	2	60/3	Estruturas de Arquivos. Pilhas, filas e listas encadeadas. Heaps e filas de prioridade. Conjuntos. Árvores binárias e de grau N. Árvores binárias de busca.	Programação I	1
	ALGEBRA LINEAR I	2	60/4	Matrizes, Sistemas lineares e Determinantes. Espaços e subespaços vetoriais. Combinações lineares, independência linear, bases e dimensão. Transformações lineares. Núcleo e imagem. Isomorfismos. Representação matricial de uma transformação linear. Mudança de base e		1

				coordenadas.		
	INTRODUÇÃO À ECONOMIA	2	60/4	Fundamentos de economia. Introdução à microeconomia: funcionamento do mercado, teoria da firma, estruturas de mercado. Introdução à macroeconomia: contas nacionais, teoria da determinação da renda e produto, teoria monetária, política econômica. Setor Externo. Desenvolvimento Econômico e Social.		1
	CÁLCULO II	3	60/4	Integrais duplas e coordenadas polares. Funções reais de várias variáveis. Curvas e superfícies de nível (classificação de quádras, na forma canônica, via curvas de nível). Limite e Continuidade. Derivadas Parciais e Diferenciabilidade. Derivada Direcional. Vetor gradiente e regra da cadeia. Plano tangente e vetor normal. Valores extremos de funções de duas variáveis. Multiplicadores de Lagrange.	Calculo I	1
	FÍSICA I	3	60/4	Cinemática vetorial. Dinâmica vetorial da partícula: aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia mecânica. Conservação da energia. Momento linear e sua conservação. Colisões. Rotação e momento angular. Sistema de várias partículas: centro de massa, dinâmica, princípios de conservação. Dinâmica de corpos rígidos. Estática.	Calculo I	1
	FÍSICA EXPERIMENTAL I	3	30/1	Algarismos significativos. Introdução à medida: como medir; como expressar corretamente os valores medidos; estimar a precisão de instrumentos. Introdução à teoria dos erros:	Calculo I	1

				propagação e distribuição de erros; traçado de gráficos. Cinemática: desenvolvimento intuitivo e operacional dos conceitos de velocidade e aceleração. Representação e análise gráfica. Leis de Newton. Colisões.		
	CÁLCULO III	4	60/4	Funções vetoriais de uma e duas variáveis. Parametrização de curvas e superfícies (coordenadas cilíndricas e esféricas). Integrais triplas e o teorema de mudança de variáveis. Integrais de Linha e de Superfície. Teorema de Green, Teorema de Gauss e Teorema de Stokes. Campos conservativos no plano e no espaço.	Calculo II	1
	FÍSICA II	4	60/4	Gravitação. Propriedades dos fluidos. Pressão num fluido. Hidrostática. Hidrodinâmica. Equação de Bernoulli e aplicações. Noções elementares sobre viscosidade. Termodinâmica: conceito de estado e as variáveis macroscópicas; equilíbrio térmico e temperatura; propriedades térmicas dos materiais e termômetros; dilatação térmica; propriedades dos gases; teoria cinética dos gases; calor e condução de calor; primeira Lei da Termodinâmica; reversibilidade; segunda Lei da Termodinâmica; Máquinas Térmicas.	Física I, Calculo II	1
	FÍSICA EXPERIMENTAL II	4	30/1	Vasos comunicantes; Princípio de Arquimedes; determinação da viscosidade; dilatação térmica; determinação do calor específico de metais; equação de estado de gases ideais; capacidade calorífica e equivalente mecânico; condução de calor.	Física Experimental I, Física I	1

	PROBABILIDADE	4	60/3	Definição: Experimento Aleatório, Espaço Amostral, Eventos. Definição Axiomática de Probabilidade. Probabilidade Condicional e Independência. Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias: Discretas e Contínuas, Valor esperado e Variância. Variáveis Aleatórias Discretas (Distribuições, Valor Esperado e Variância): Bernoulli, Binomial, Geométrica, Poisson, Hipergeométrica e Binomial Negativa. Variáveis Aleatórias Contínuas (Distribuições, Valor Esperado e Variância): Uniforme, Exponencial, Gama e Normal. Função de Variáveis Aleatórias. Variáveis Aleatórias Bidimensionais: Discreta, Contínua, Função de Probabilidade, Valor Esperado, Variância, Covariância e Correlação, Distribuição da soma de variáveis aleatórias. Convergência em probabilidade e Lei (fraca) dos Grandes Números. Convergência em distribuição e Teorema Central do Limite	Calculo II	1
	FÍSICA III	5	60/4	Eletrostática: distribuição discreta de carga, distribuição contínua de carga, potencial elétrico, energia eletrostática e capacitância. Eletrodinâmica: corrente elétrica e circuitos de corrente contínua, Lei de Ohm. Magnetismo: campo magnético; fluxo de campo magnético; fontes de campo magnético; força de Lorentz; lei de Biot-Savart; lei de Ampère.	Física I, Cálculo III	1
	ESTATÍSTICA	5	60/3	Algarismos significativos. Introdução à medida: como medir; como expressar corretamente a Medida. Análise Exploratória de Dados: Medidas de	Probabilidade	1

				Posição e de Dispersão, Análise Bivariada para variáveis Qualitativas e Quantitativas, caracterização gráfica. Amostragem: noções de Amostragem Aleatória Simples, Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática, Amostragem por conglomerados e Cálculo do tamanho da amostra. Estimação Pontual: Estimador de Momentos e Estimador de Máxima Verossimilhança. Distribuição Amostral: Média e Proporção. Estimação Intervalar: Intervalo de Confiança para a média e para a proporção. Teste de Hipóteses: para a média e para a proporção. Teste de Normalidade. Testes Não-paramétricos: Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Regressão Linear Simples e Múltipla. Análise de Variância.Noções de Análise Exploratória Multivariada de Dados		
	FÍSICA IV	6	60/4	Oscilações. Ondas mecânicas transversais; interferências. Ondas sonoras. Ótica: propriedades da luz, ótica geométrica e instrumentos de ótica. Ondas eletromagnéticas. Fenômenos de interferência, difração, polarização. Energia e momento da luz. Tópicos complementares de Física.	Física III, Cálculo III	1
	CIRCUITOS E ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	6	60/3	Indução eletromagnética: lei de Faraday; lei de Lenz. A bateria elétrica. Indutância, Princípios de Corrente Alternada e circuitos de corrente alternada simples: R, C, L, LC, RLC. Ressonância no circuito RLC. Transformadores. Transmissão de energia elétrica: transformação e conversão da	Física III	1

				energia elétrica.		
TEP0005	METODOLOGIA DA PESQUISA	8	30/2	Conceito e classificação das ciências. Os tipos de conhecimento. O pensamento indutivo e dedutivo. Ciência e tecnologia. Métodos de pesquisa. A pesquisa bibliográfica. Leitura e fichamento de textos. Leitura e análise de artigo científico. Comunicação do conhecimento científico. Preparo de monografias. Normas de documentação. O projeto da pesquisa.		1
EIXO PROFISSIONALIZANTE – 1.350 horas						
	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1	30/2	Ciência, Tecnologia, Histórico da Engenharia e a criação da Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção num mundo globalizado: perspectivas futuras. Engenharia e Artes. As áreas da Engenharia de Produção e sua interação com a inovação e sustentabilidade: Qualidade. Gestão de Custos. Gestão da Tecnologia. Ergonomia. Gestão da Informação. Gestão do Meio Ambiente. Engenharia de Produto. Estratégia e Organizações. Visitas às empresas.		1
	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	2	60/3	O ambiente dos negócios em mutação. Conceito de Organização e seus recursos. Prospecção de cenários. O conceito de estrutura organizacional. Análise e indicadores de desempenho organizacional. Conceituação do Planejamento Estratégico. Cadeia serviço/produção/lucro. Os fatores essenciais para a comercialização eficaz. Definição de objetivos e estratégias. A decisão	Introdução Engenharia de Produção	1

				estratégica com a minimização dos riscos. O conceito e a necessidade de se empreender. Escolha do negócio. Conceito do negócio e seus atributos de valor. Reconhecimento e administração dos riscos. Avaliação do potencial do negócio. Dinâmica dos negócios. Escolha da estratégia competitiva certa. Análise financeira do negócio. Cadeia de Agregação de Valor. Posicionamento Estratégico. Elaboração do Plano Estratégico. Implementação do Plano Estratégico. Monitoramento e Controle do Plano Estratégico.		
TEP0011	GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS	3	60/3	Introdução: Histórico, Conceitos, Visão por processos. Relação entre Estratégia e Operação. Modelagem de Processos (Modelos, Metodologias e Ferramentas). Análise e melhoria de processos: Simulação, Modelos de Referência. Aplicações: Análise de impacto de tecnologias de informação, Gestão de competências, Indicadores, Certificação e Auditoria.	Planejamento Estratégico	1
	PESQUISA OPERACIONAL I	3	60/4	Visão Geral da Abordagem de Modelagem da Pesquisa Operacional: modelagem matemática, teste, implementação. Introdução à Programação Linear: estabelecimento do modelo, aplicações e uso de sistemas. O Método Simplex: utilização e teoria. Dualidade e Análise de Sensibilidade. Simplex Dual. Exemplo de Algoritmo de Pontos Interiores. O Problema de Transporte. O Problema da Designação (“Assignment”).	Álgebra Linear I	1
	GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	4	60/4	Conceitos de informação e sistemas de informação. Tipos de Sistemas de Informação.	Gestão de Processos de Negócios	1

				Níveis da informação (estratégica, tática, operacional). Alinhamento de Sistemas de Informação com a Estratégia Empresarial. Planejamento Estratégico e Planejamento de TI. Processo de Desenvolvimento de Sistemas. Modelagem de Conceitos/Informações Organizacionais (Ontologia Organizacional). Identificação de Requisitos de Sistemas, Derivação de Requisitos a partir de modelos de processos. Elaboração de Cenários de Teste. Provas de Conceito de Sistemas. Sistemas de Informação Empresariais: EIS (Enterprise Information Systems), SSD (Sistemas de Suporte à Decisão), ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), Comércio Eletrônico, SCM (Supply Chain Management), Datawarehouses.		
	PESQUISA OPERACIONAL II	4	60/4	Teoria de Grafos. Otimização em redes. Programação Inteira. Programação Não-Linear. Teoria dos Jogos.	Pesquisa Operacional I	1
	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	5	60/3	Conceito de Patrimônio. A evolução da Contabilidade. A importância da Contabilidade Financeira para os objetivos das empresas. A equação patrimonial. Fundamentos e pressupostos básicos da Contabilidade. As principais Demonstrações Contábeis pelas normas legais. O Balanço Patrimonial. A Demonstração do Resultado Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Aspectos teóricos e práticos das principais	Gestão de sistemas de informação	1

				técnicas de análises de balanço. Análise da Evolução Temporal e de Composição. Indicadores Econômico-financeiros. Planejamento e orçamento empresarial. Noções de apropriação e controle de custos. Gestão de elementos patrimoniais. Noções de uso gerencial da contabilidade.		
	GESTÃO DA QUALIDADE	5	60/4	Conceito de qualidade. Evolução da gestão da qualidade. Planejamento, manutenção e melhoria da qualidade. Qualidade como estratégia de negócio. Modelos de melhoria da qualidade. Ferramentas da qualidade. Garantia da qualidade.	Gestão de Processos de Negócios	1
	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	5	60/4	Fundamentos e propriedades dos materiais. Microestrutura, propriedades, utilização, seleção, processamento e degradação dos materiais: metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos. Introdução aos processos de Fabricação Mecânica: Fundição, Usinagem, Soldagem, Laminação, Forjamento, Estampagem, Tratamento térmico. Introdução aos processos de fabricação com Cerâmicas, Polímeros e Compósitos. Materiais para cenografia.	Química Básica	1
	ENGENHARIA DE MÉTODOS	6	60/4	Estudos de Tempos e Movimentos: Projeto de métodos e trabalho. Produtividade e Capacidade Produtiva. Fluxograma, Mapofluxograma. Notação ASME. Análise do processo produtivo. Therbligs. Gráfico Mão direita e mão esquerda. Gráficos homem-máquina e de atividades. Análise de Operações. Filmagem de processo de trabalho. Cronoanálise. Curvas de Aprendizagem.	Estatística	1

				Princípios de Economia de Movimentos relacionados ao corpo humano, local de trabalho, ferramentas e equipamentos. Alimentadores, transportadores e template.		
	CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE	6	60/3	O Controle Estatístico de Processos, seus fundamentos e ferramentas estatísticas para suporte à melhoria de processos e produtos. Fundamentos estatísticos dos gráficos de controle de processos e a relação com os testes de hipóteses. O risco do produtor e o risco do consumidor. Gráficos de controle para variáveis. Estudos dos Índices de Capacidade de Processo. Avaliação de Sistemas de Medição. Gráfico de controle para atributos. Gráficos de Controle de Processos autocorrelacionados. Inspeção de Qualidade. Gráfico de Controle de Processos Multivariados. O Controle Estatístico de Processos Multicanal. Planejamento e Análise de Experimentos.	Gestão da Qualidade, Estatística.	1
	MODELOS ESTOCÁSTICOS E SIMULAÇÕES	6	60/3	Cadeias de Markov; Teoria de Filas; Simulação, Programação Dinâmica.	Pesquisa Operacional II	1
	ENGENHARIA ECONÔMICA E FINANCEIRA	7	60/3	Matemática financeira básica, sistema de financiamento, métodos e análise de investimento, risco e retorno, precificação de ativo, custo de capital, alavancagem e estrutura de capital.	Introdução a Economia e Análise das Demonstrações Contábeis	1
	ORGANIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TRABALHO	7	60/4	Histórico da organização do Trabalho. Paradigma de Melhoria de Operações e Paradigma de Melhoria de Processos. Revolução Industrial e a transição das corporações de ofício ao sistema de	Engenharia de Métodos	1

				fábrica. Principais Escolas. Taylor, Gilbreth, Ford. Experimento Hawthorne. Escola de Relações Humanas. Maslow e Herzberg. Toyotismo e Volvismo. Escola Sociotécnica. Avaliação do Trabalho. Plano de Cargos e Salários. Mecanismos de Coordenação Lateral. Eixos de recorte para divisão do trabalho. Estruturas organizacionais funcionais e matriciais.		
	GESTÃO DE CUSTOS	7	60/3	Introdução a contabilidade de custos, Tipo e classificação dos custos, Métodos de custeio. Custos para a tomada de decisão, Custos para Planejamento e Controle.	Análise das Demonstrações Contábeis, Gestão de Processos de Negócios	1
	GESTÃO DE PROJETOS	7	60/3	Os projetos de Engenharia e seu ambiente competitivo. Características de um projeto de engenharia. A abordagem por fases e partes em um projeto de engenharia. Geração de alternativas de projeto de engenharia e análise de decisão. Ciclo de vida do projeto e do produto. Os processos do projeto de engenharia. A fase de concepção de um projeto de engenharia. Planejamento no projeto de engenharia. Recursos Humanos no projeto de engenharia. Estrutura Analítica de Projeto (EAP). Aquisições no projeto de engenharia. Custos. Riscos. Programação do Projeto. Técnicas e métodos no planejamento de projeto de engenharia. Softwares de gestão de projetos. Mecanismos de apoio a projetos: O PMBOK. Execução e Controle de projetos de engenharia. Escritórios de Projetos (PMO).	Gestão de Processos de Negócios e Engenharia de Métodos	1

				Gestão de Conflitos. Comunicações. Controles do tempo e do escopo. Conclusão do projeto de engenharia. Planos de venda e de mídia.		
	ENGENHARIA DE SERVIÇOS	8	60/4	Bens e serviços. Classificações dos serviços. Questões gerenciais. Estratégias. Operações. Marketing. Barreiras. Capacidade e demanda. Filas. Qualidade. Novos serviços. Sistemas de informação e tecnologias. E-comércio. E-governo. Redes sociais. Cultura e entretenimento. Globalização. Fases anteriores aos serviços. Impactos na manufatura. Servitização. RH. Economia. Experiência e escapismo. Clientes internos e externos. Posse e não posse. Customização em massa. Linha de visibilidade. Expectativa e percepção. Momento da verdade. Yield management. Satisfação do cliente. SERVQUAL. Credibilidade. Garantia. Recuperação de clientes. Fidelidade. Pós-venda. Reclamações. Boca em boca. Estresse. Localização. Aproveitamento do espaço. Psicologia dos clientes. Tecnologia e humanização. Cliente coprodutor. Terceirizações. Parcerias. Cadeia de suprimentos. Estudo de casos. Tendências.		1
	ENGENHARIA DO TRABALHO	8	60/4	Ergonomia física: Antropometria, Biomecânica. Projeto do Posto de Trabalho. Ergonomia Cognitiva: Memória de Trabalho, Representação do trabalho e Competência. Trabalhos em turno. Fatores ambientais. Introdução à segurança do trabalho. Análise Ergonômica do Trabalho.	Organização e Avaliação do Trabalho	1

				Projeto de processos de trabalho não-repetitivos.		
	ENGENHARIA DO PRODUTO	8	60/4	Estratégias de desenvolvimento de novos produtos. Ciclo de vida de um produto. Fases do desenvolvimento do produto. O conceito de um produto, valor e aspectos mercadológicos. Metodologia de projeto de um produto. O anteprojeto, detalhamento do projeto executivo, desenho técnico e protótipos. Parâmetros de um produto. Processos e operações no desenvolvimento de produtos. Projeto para manufaturabilidade e Projeto para a montabilidade. Formalização e documentação do processo de projeto e de desenvolvimento do produto. Ferramentas para projeto de produto: FMEA, QFD, Análise de Valor, Gestão de projetos. Tecnologia de grupo e recursos computacionais de auxílio ao desenvolvimento do Produto. Propriedade intelectual, propriedade industrial e patente.	Gestão de Projetos	1
	PROJETO DE INSTALAÇÕES	8	60/3	O processo de planejamento de instalações. Localização de instalações de manufatura e de serviços. Tipos de processos e Sistemas de Fluxo. Leiautes de escritório e de chão de fábrica.	Desenho para Engenharia, Organização e Avaliação do Trabalho	1
	PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OPERAÇÕES I	8	60/3	Planejamento e Controle da Produção. Modelos de Previsão da Demanda. Gerenciamento de Estoques na cadeia de Suprimentos. Modelos de Estoques. Gerenciamento da Demanda. Planejamento de Vendas e Operações. Programa	Engenharia de Métodos, Pesquisa Operacional I	1

				Mestre de Produção. Planejamento das Necessidades de Materiais. Planejamento dos Recursos de Distribuição. Planejamento e utilização da Capacidade.		
	LOGÍSTICA	9	60/3	O ambiente de negócios. Estratégia logística. Conceito e evolução da logística. O sistema logístico. Custos logísticos. Nível de serviço ao cliente. A logística de suprimento. A distribuição física de produtos (bens e serviços). Logística de transporte. Armazenagem. O gerenciamento de estoques. Cadeia de suprimentos (supply chain). Logística reversa. Sistemas de informação para logística. Tópicos avançados em logística.	Planejamento e Controle de Operações I; Pesquisa Operacional II; Gestão de Custos	1
	PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OPERAÇÕES II	9	60/3	Balanceamento de Linhas de Montagem. Sistemas de Produção Enxuta. A Teoria das Restrições. O controle no chão de fábrica.	Planejamento e Controle de Operações I	1
EIXO ESPECÍFICO – 480 horas						
	PRODUÇÃO CULTURAL I	2	60/4	Cultura, arte e entretenimento. Indústria cultural no mundo globalizado e no Brasil. A produção cultural no mundo digital: desafios da distribuição dos produtos e da remuneração dos profissionais da área. Cultura da convergência. Planejamento, financiamento e administração cultural. Economia da cultura e desenvolvimento sustentável. Marketing cultural. Projetos culturais: concepção, planejamento, execução e avaliação de resultados. Políticas culturais. Leis de incentivo à cultura e editais. Direito autoral.		1

	PRODUÇÃO CULTURAL II: AUDIOVISUAL	3	60/3	Meios audiovisuais. Linguagem audiovisual. Identificação e caracterização do produto audiovisual. Gêneros cinematográficos e televisivos. Especificidades de cada produto audiovisual: cinema (ficção x documentário), televisão (gêneros e formatos), publicidade, institucional. Funções envolvidas na produção audiovisual. Fases da produção: Concepção, Pré-Produção, Produção e Pós Produção. Estrutura e funcionamento das emissoras de televisão. Novas tecnologias e novas formas de consumo do produto audiovisual. Programação e segmentação de audiências. Ideia, público e mercado. Distribuição e exibição em Cinema e TV. Leis de incentivo ao audiovisual. Políticas culturais para o audiovisual: lei do Audiovisual e lei da TV Paga.	Produção Cultural I	1
	PRODUÇÃO CULTURAL III: MÚSICA	4	60/3	História da música. Preconceito e reconhecimento da música. Conceitos básicos sobre o planejamento e a gestão de negócios na área de produção cultural em música. Empreendimentos na área de música. Produção executiva de shows, concertos, apresentações (mercados nacionais e internacionais). Patrocínio, distribuição e vendas. As fases de produção. Tipos de produção. Papéis do produtor. Cadeia produtiva. Empresas envolvidas na música. Instrumentos e matérias-primas. Negociação dos equipamentos. Ações governamentais. Canais da música. Aplicações em outras áreas. Armazenamento da música. Música como serviço. Entretenimento. A indústria	Produção Cultural I	1

				dos milhões. Revolução digital. Jornalismo cultural. Royalties e Pirataria. Majors e Indies. Cauda Longa. Barreiras e promoções. Espetáculos e eventos. Streaming. Jogos Eletrônicos. Pay per view. Teorias de gestão e negócios. Operações. Marketing. Estudos de Caso. Tendências.		
	SOCIOLOGIA E MERCADO DA CULTURA	5	60/4	Conceito de cultura. Classificações culturais: cultura erudita, cultura popular, cultura de massa. Significados da Cultura Brasileira e manifestações culturais brasileiras. A passagem do capitalismo industrial para o capitalismo “líquido”. Conceito de indústria cultural. Massificação do consumo e transformação da cultura em mercadoria na Teoria Crítica. Sociedade de consumo. O papel da publicidade nas relações sociais do mundo contemporâneo. A indústria cultural e a “sociedade excitada” (pós-internet). Teorias da globalização, localização e mobilidade de pessoas, da economia e da cultura. Políticas culturais: tendências e dinâmicas. Economia criativa e economia da cultura.		1
	PRODUÇÃO CULTURAL IV: ARTES CÊNICAS E VISUAIS	6	60/3	Origem do Teatro. Definição de Artes Cênicas. O papel do produtor cultural. O papel do gestor cultural. O projeto teatral. Ciclo de vida do projeto teatral. Cadeia produtiva teatral. Cadeia de valor das artes cênicas. Características econômicas dos serviços teatrais. Lei de Baumol e Doença dos Custos. Hábitos teatrais dos brasileiros. A função produção no teatro. As artes cênicas na Economia Criativa. Financiamento,	Produção Cultural I	1

				acesso e emprego no setor teatral. Mercados de Arte e Patrimônio. Cadeia Produtiva das Artes Visuais.		
	ENGENHARIA DE SOM E ACÚSTICA	7	60/4	Fundamentos de Oscilações. Ondas sonoras. Propriedades das ondas sonoras. A audição humana. Acústica de ambientes. Tratamento e Isolamento Acústico. Caracterização de salas. Fundamentos do áudio analógico e digital. Equipamentos de áudio e seus periféricos. Projetos de sonorização. Aplicações no cinema, teatro, rádio, televisão, eventos culturais.	Física IV, Circuitos e Ondas Eletromagnéticas	1
	ENGENHARIA DE ILUMINAÇÃO E FOTOGRAFIA	7	60/3	Estudo da luz em geral aplicado à formação, produção e captação de imagens voltadas para a produção cinematográfica, teatral, instalações artísticas ou de espetáculos em geral. Processos, equipes e equipamentos envolvidos ao longo da cadeia produtiva, caso a caso. Produção de pesquisas e trabalhos práticos envolvendo os conceitos abordados.	Produção Cultural II: Audiovisual, Física IV	1
	CADEIA PRODUTIVA EM CULTURA E ENTRETENIMENTO	10	60/3	Definição de Cadeia Produtiva. Gestão da Cadeia Produtiva. Principais facilitadores: Tecnologia da Informação, Estrutura Organizacional e Tipos de Relacionamento/Parcerias. Projeto Coordenado da Cadeia de Suprimentos e do Produto. Análise e Mapeamento de Cadeias. Terceirização. Modelos organizacionais mesoeconômicos - arranjos produtivos. Cadeia de valor, Cadeia de suprimentos e Cadeia Produtiva. Novos tipos de configurações produtivas: redes de empresas, clusters, sistema local de produção, consórcio	Produção Cultural I e Logística	1

				modular, condomínio industrial. Relações de proximidade x relações de serviço. Governança em Produção Cultural I e Logística cadeias produtivas globais. Modelos de avaliação de desempenho de organizações. Avaliação de desempenho de cadeias produtivas. Aplicações na Indústria da Cultura. Cultura organizacional e cultura popular brasileira. Cultura organizacional e nossas organizações.		
ATIVIDADES DE EXTENSÃO – 380 horas						
	LABORATÓRIO DE CRIAÇÃO E PRODUÇÃO EM CULTURA	5	60/3	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		1
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS I	2	60/3	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		2
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS II	2	60/3	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente		2

				registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS III	2	60/3	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		2
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS IV	2	60/3	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		2
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS V	2	30/1	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		2
	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS VI	2	30/1	Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).		2

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 60 horas						
TEP0041	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	9	30/1	Início da elaboração de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso.	Metodologia da Pesquisa	1
TEP0042	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	10	30/1	Finalização da elaboração de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.	Trabalho de Conclusão de Curso I	1
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – 180 horas						
	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	10	180/6	Atividade que visa propiciar ao aluno uma experiência profissional específica com o objetivo de contribuir para sua formação e para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Elaboração de relatório.		1
DISCIPLINAS OPTATIVAS – 180 horas						
	ESTUDOS INTERNACIONAIS - OPORTUNIDADES E DESAFIOS	2	60/4	Ciências sem Fronteiras (antes, durante e depois), oportunidade e desafios, estratégia, Marketing, operações, seleção de mercados, globalização e regionalização, internacionalização, blocos, independências, competir com players globais e nacionais, barreiras, questões do governo, pesquisas e desenvolvimento, educação, corrupção, saúde, qualidade de vida, desigualdade social, ética, exigência dos mercados, segurança, infraestrutura, mão de obra, política, transporte, risco, ONG, entidade filantrópica, pequenas/médias/grandes empresas, empreendedorismo, internacionais, conflitos/cooperação, terceirização, Maquiladoras,		2

				offshore, reshore, o mundo é plano, BRIC, países emergentes, questões do Brasil e América Latina, questões culturais e linguísticas, gestão de serviços, sistemas de informação e tecnologia, e-negócios, eventos, turismo, cadeia de suprimentos, estudo de casos e tendências.		
	GESTÃO DA INOVAÇÃO	2	60/3	Conceituação de inovação. Dinâmica da inovação tecnológica. Inovação tecnológica e competitividade empresarial. Criatividade e Inovação. Políticas de inovação tecnológica. Atividades das instituições científicas e tecnológicas. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos tecnologicamente inovadores. Proteção de propriedade intelectual. Tópicos especiais em gestão da inovação. Estudos de casos.	Introdução à Engenharia de Produção	2
TEP0020	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	2	45/3T	História e princípios básicos da gerência de recursos humanos. Planejamento de pessoal e sistema de informação de gestão de pessoas. Trabalho em equipe (Funcionamento e desenvolvimento de equipes). Equipes distribuídas e redes. Equipes multidisciplinares. Comportamento Organizacional. Conhecimento e competência (Organizações de aprendizagem, Gestão do conhecimento, Gestão de competência). Gestão de desempenho (Captação de talentos, Avaliação de desempenho, Sistema de reconhecimento). Planejamento e implementação da gerência de recursos humanos nas indústrias da cultura e entretenimento.		2

TEP0052	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE I	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.		2
TEP0053	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE II	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.		2
TEP0054	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE III	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.		2
	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE IV	2	30/2	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.		2
TEP0055	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO I	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.		2
TEP0056	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO II	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.		2
TEP0057	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO III	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso		2

				relacionados à gestão.		
	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO IV	2	30/2	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.		2
HFC0016	INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	2	60/4	Importância da administração. A História da Administração. Trabalho Humano. Trabalho em Grupo. As Grandes Áreas da Empresa. Função de Produção. Função Financeira. Função de Marketing. Função de Recursos Humanos. Processo Empresarial: Planejamento. Organização. Direção. Coordenação e Controle. Administração da Qualidade. Formas de Propriedade e de Associação entre Empresas. Criação e Expansão da empresa. Papel Social das Organizações. Futuro da Administração.		2
TEP0058	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA I	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.		2
TEP0059	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA II	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.		2
TEP0060	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA III	2	60/4	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.		2

	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA IV	2	30/2	A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.		2
TEP0025	TEORIAS DA CULTURA	2	30/2T	Conceito de cultura. Características da cultura. Influência da cultura sobre o homem. Sociedade de massa. Cultura de massa e Indústria Cultural: Noções e conceitos. Níveis Culturais: Cultura superior, Cultura popular, Cultura de massa. Teorias da Globalização, localização e mobilidade da economia e da cultura. Teorias da Modernização reflexiva e cultura de risco. Teorias do Pós-fordismo e reestruturação econômica e espacial. Teorias da Pós-Modernidade e cultura de consumo.		2
TEP0029	INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO	2	45/2	Conceito de Entretenimento. Aspectos históricos. Aspectos econômicos. Aspectos culturais. Relações entre entretenimento, lazer, turismo e educação. Mercado do entretenimento. Organização de empresas de entretenimento - Casos: TV, cinema, indústria fonográfica e de espetáculos, parque gráfico e editorial, esportes, turismo, teatro, carnaval, e outras manifestações populares. Impactos globais do entretenimento. Tendências e possibilidades. Visões críticas do entretenimento.	Gestão de Processos de Negócios	2
	PRODUÇÃO CULTURAL - TELEVISÃO	3	60/3	Noções básicas da prática de produção e realização de programas em TV e montagem audiovisual: equipe, equipamentos, locação, estúdio, externa, iluminação. Elaboração de	Produção Cultural I	2

				produtos em TV. Noções de linguagem audiovisual, ritmo da narrativa, composição de seqüência, som direto e trilha sonora, computação gráfica. Conceito de gênero. Principais gêneros televisivos. Produção de programas informativos. Produção de programas de variedades Produção de programas esportivos Produção de programas musicais. Produção de dramáticos. Produção de publicidade. Produção de externa e em estúdio. O produtor em televisão. Marketing, promoção e comercialização de programas. Estrutura e funcionamento das emissoras de televisão. Programação e segmentação de audiências. Redes nacionais e internacionais. Canais abertos e canais pagos. Novas tecnologias em televisão. A televisão digital.		
TEP0038	PRODUÇÃO DE EVENTOS	2	60/3T	Conceito de evento. Tipologia de eventos. O Planejamento e a organização de eventos (Concepção, Contratação de Serviços diversos, Execução, Noção de cerimonial, Pós-evento). Infra-estrutura urbana, estrutura receptiva, conscientização coletiva. Sistema de informações de apoio e promoção. Mídias e resultados. Marketing de Eventos. Avaliação dos resultados de um evento. Mercado de Eventos. Patrocínio. Ferramentas para eventos.		2
	PROJETOS CENOGRÁFICOS	2	30/2	Elementos cenográficos. Projeto e construção cenográfica. Ciclo logístico/operacional. Processos e gestão de montagens cenográficas: planejamento de cenários Materiais para		2

				cenografia. Desenho e Construção de maquetes cenográficas. Apresentação e discussão de projetos cenográficos.		
TEP0039	LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA PARA PRODUÇÃO CULTURAL II	2	60/2	Ferramentas computacionais de apoio à produção cultural nas seguintes modalidades: Música, Cinema, Televisão, Artes Cênicas.		2
TEP0034	CULTURA BRASILEIRA	6	45/3	Significado da Cultura Brasileira. Conceitos de Cultura Brasileira. Formação e evolução da cultura brasileira. Cultura brasileira no período colonial. Cultura brasileira no século XIX. Cultura-brasileira no século XX. Cultura-brasileira no século XXI. Comunicação e expressão na cultura brasileira. Comunicação de massa e cultura de massa na realidade brasileira. Manifestações culturais brasileiras. Pluralismo Cultural. Estado e Políticas Culturais no Brasil. Globalização Cultural e a relação na cultura brasileira.	Sociologia e mercado da cultura	2
TEP0027	TEORIAS DA COMUNICAÇÃO	2	30/2T	Conceito de comunicação. Paradigmas Básicos da Comunicação. Teorias da Sociedade de Massa e Evolução das Mídias. Teorias das Diferenças Individuais e dos Relacionamentos Sociais. Teoria de Laswell e Modelo Geral de Comunicação. Teorias Críticas e Escola de Frankfurt. Dialética do Iluminismo e Indústria Cultural. Grupo dos Progressistas e Teorias Polêmicas de McLuhan. Teorias Estruturalistas: Sinais e Signos. Hipótese da Agenda Setting e Novas Teorias de Comunicação. Influência da		2

				Economia de Mercado e Teoria da Informação. Comunicação e contexto social. Cidadão/Consumidor. Cidadão/Receptor. Meios de Comunicação de Massa. Teoria da Comunicação no contexto das novas tecnologias e processos da comunicação. Inspiração estética e mercadológica. Formação do ciberespaço e as novas mídias.	
	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	2	60/3	Linguagem, língua e fala. Oralidade, escrita e variação linguística. Funções da linguagem. Técnicas, estratégias e características da comunicação oral. Práticas de leitura e de produção de textos. Compreensão e análise crítica de textos. Aspectos discursivos e textuais dos textos técnicos e científicos e suas diferentes modalidades: resumo, projeto, artigo, monografia, relatórios técnicos e pareceres técnicos. Normas da ABNT para publicações técnicas e científicas.	2
TIN0174	JOGOS ELETRÔNICOS	2	60/3	Conceitos do projeto de jogos eletrônicos. Concepção e criação. A indústria de jogos. Introdução à animação. Linguagens e técnicas de animação e suas aplicações. Ferramentas para o Desenvolvimento de Jogos. Desenvolvimento de roteiro interativo. Interfaces; modelagem e animação 2d e 3d. Arquitetura de engines de jogos. Programação por scripts. Inteligência Artificial	2
TIN0173	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	2	60/3	Fundamentos (algoritmos básicos, ferramentas de programação). Dispositivos Gráficos de hardware. Modelagem Geométrica. Transformações	2

				Geométricas (bidimensionais e tridimensionais). Transformações para Visualização (projeções, recorte). Modelos de Cor. Renderização de Imagens. Animação de Imagens		
TIN0204	ENGENHARIA DE DADOS E INFORMAÇÃO	2	60/3	Sistemas de Banco de dados. SGBD. Projeto de Banco de Dados. Diagramas Entidade-Relacionamento. Chaves. Restrições de participação. Classes e hierarquias. Agregação. Linguagem de Modelagem Unificada (UML). O Modelo Relacional. Restrições de Integridade. Projeto Lógico. Visões. SQL. Assertivas. Gatilhos e bancos de dados ativos. Aplicativos de banco de dados. Aplicativos internet. Normalização. Índices. Segurança e autorização. XML		2
TIN0203	GRAFOS E ALGORÍTMOS	2	60/3	Definição de grafo. Vértice, aresta, caminho e ciclo, conectividade, árvore e floresta, grafo bipartido, subgrafo induzido, minors, hiper-grafo, grafo direcionado e orientado, multigrafo. Tour de Euler. Ciclo de Hamilton. Casamentos (matching): em grafos gerais ou bipartidos. Grafos planares: Teorema de Kuratowsky, dualidade. Coloração: mapas e grafos planares. Coloração de vértices e de arestas. Grafos Perfeitos. Representação computacional de grafos: matriz de adjacência e lista de adjacência. Busca em Amplitude. Busca em Profundidade e aplicações: Ordenação topológica, componentes fortemente conexas, componentes biconexas. Árvores geradoras: algoritmos de Kruskal e de	Programação I	2

				Prim. Problema da Árvore de Steiner. Problema do Caminho Mais Curto em grafos: Algoritmos de Dijkstra, de Bellman-Ford, e de Floyd-Warshall. Classes de Problemas: P, NP e NP-Completo		
+TIN0105	INTRODUÇÃO À LÓGICA COMPUTACIONAL	2	60/4	Lógica proposicional e álgebra booleana. Lógica de predicados. Indução. Recursão.		2
TIN0106	DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB	2	60/4	Linguagens para escrita de páginas web, multimídia para web, e projeto web (webdesign)		2
TIN0110	INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	2	60/4	Conceitos Básicos, Sistemas centrados no usuário, Requisitos não Funcionais de Usabilidade, Globalização, Projetos de Sites		2
TIN0132	GERÊNCIA DE PROJETOS EM INFORMÁTICA	5	60/4	Conceitos de Projeto e Gerência de Projetos. Processos da Gerência de Projetos. Gerência de Recursos. Gerência de Riscos. Gerência da Qualidade. Gerência de Comunicação. Gerência de Mudanças. Gerência de Tempo. Gerência de Custos. Gerência de Escopo. Gerência de Aquisições. Planejamento de Projetos. Plano de Projeto. Acompanhamento de Projetos. Finalização de Projetos. PMBOK	Gestão de Sistemas Informação	2
TIN0130	EMPREENDEDORISMO	2	60/4	A Natureza de Pequena Empresa. Empreendedorismo. Estratégia. Marketing. Avaliação de Fatores Influenciadores na Escolha de um Negócio. Planejamento do Negócio. Viabilidade Financeira de um Negócio. Regularização do Negócio		2
TIN0144	ALGORITMOS PARA PROBLEMAS COMBINATÓRIOS	7	60/4	Problemas de otimização combinatória. Programação Dinâmica. Algoritmos Gulosos. Branch&bound.e A*. Heurísticas e	Programação II e Pesquisa Operacional II	2

				metaheurísticas. Simulated annealing, busca tabu, algoritmos genéticos, GRASP e VNS	
TIN0117	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	2	60/4	Análise e Controle Financeiro. Gerência de operações ativas. Aspectos básicos de operações passivas. Demonstrações Financeiras. Contabilidade de custos: conceitos básicos; custos gerais de produção (ênfase em informática); Relação custo/volume/lucro. Matemática financeira: Juros Simples e Compostos; Montante e Capital; Método do Valor Atual, Custo Anual e Taxa de Retorno. Orçamentos, Índices Financeiros	2
TIN0120	BANCO DE DADOS I	2	60/4	Conceitos básicos sobre Bancos de Dados e Sistemas de Gerência de Banco de Dados. Modelo Entidades e Relacionamentos e Modelagem de Dados com UML. Modelo relacional. Álgebra relacional e SQL. Restrições de integridade e visões. Dependências Funcionais e Formas Normais. Projeto de bancos de dados relacionais	2
TIN0159	SISTEMAS COLABORATIVOS	2	60/4	Importância do Trabalho em Grupo. Conceitos – CSCW e Groupware. Histórico da área. Principais aplicações. Aspectos de suporte à colaboração (coordenação, percepção, comunicação, memória de grupo). Sistemas de Apoio a Reuniões. Sistemas de Gerenciamento de Fluxo de Trabalho (workflow). Aprendizado Cooperativo Apoiado por Computador. Uso de Groupware em Organizações. Memória Organizacional. Aspectos de implementação de groupware.	2

TME6033	MATEMÁTICA FINANCEIRA	2	60/4	Conceitos Fundamentais. Juros Simples e Compostos. Taxas de Juros. Rendas ou Anuidades. Sistemas de Amortização		2
TME0030	TEORIA DOS NÚMEROS	2	60/4	Números naturais e números inteiros. Princípio de Indução. Princípio da Boa Ordem. Anel dos inteiros: divisibilidade, primos, fatoração única, MDC e MMC. Aritmética Modular: relação de equivalência, congruência, inversos módulo n. Função Phi de Euler. Pequeno Teorema de Fermat, Teorema de Wilson e Teorema de Euler. Equações Diofantinas Lineares. Teorema Chinês dos Restos.		2
TME0080	ANÁLISE COMBINATÓRIA	2	60/4	Relações de Recorrência. Princípio Multiplicativo. Permutações. Combinações. Permutações circulares e com repetição. Combinações completas. Princípio da Inclusão e Exclusão. Permutações caóticas. Lemas de Kaplansky, O princípio da Reflexão. Triângulo de Pascal. Binômio de Newton. Polinômio de Leibniz, Probabilidade discreta: Espaço Amostral e Probabilidade de Laplace, Espaços de Probabilidade, Probabilidades condicionais, as distribuições de Probabilidade Binomial, Geométrica e Hipergeométrica.		2
TME0048	INTRODUÇÃO À CRIPTOGRAFIA	2	60/4	Revisão de Teoria dos Números. Criptografia em chave pública: introdução, método, segurança e assinatura no RSA.	Teoria dos Números	2
TME0029	ÁLGEBRA LINEAR II	3	60/4	Autovetores e autovalores. Polinômio característico. Base de Autovetores, Diagonalização de operadores. Polinômio	Álgebra Linear I	2

				mínimo. Subespaços invariantes. Espaços Vetoriais com Produto Interno. Processo de Ortogonalização de Gram-Schmidt, Complemento Ortogonal, Espaços complexos com produto Interno, Funcionais lineares, Operadores Auto-Adjuntos, Unitários e Normais, Formas Bilineares, Simétricas e quadráticas. Reconhecimento de cônicas e quádricas.		
TME0034	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	4	60/4	Equações diferenciais de primeira ordem: equações separáveis, equações lineares de primeira ordem, equações exatas. Propriedades gerais das equações. Aspectos geométricos, teoremas de existência de soluções, unicidade e dependência contínua. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Método dos coeficientes a determinar e variação de parâmetros. Soluções em série de potências. Transformada de Laplace e aplicação à resolução de sistemas de equações diferenciais lineares com coeficientes constantes.	Cálculo II e Álgebra Linear II	2
TME0053	TEORIA DOS GRAFOS	3	60/4	Grafos, subgrafos e suas representações. Isomorfismo entre grafos. Árvores, caminhos, ciclos. Conexidade. Grafos Eulerianos e Hamiltonianos. Emparelhamento. Coloração. Grafos planares. Grafos direcionados. Algoritmos de busca em grafos. Aplicações.	Álgebra Linear I	2
TME0085	CÁLCULO NUMÉRICO	4	60/4	Representação em ponto flutuante. Zeros de funções reais. Resolução de sistemas lineares. Interpolação. Integração numérica. Soluções numéricas de Equações Diferenciais Ordinárias	Cálculo II e Álgebra Linear I	2

SCN0134	CONCEPÇÕES DA FÍSICA	2	30/2	O escopo da Física: Microcosmo e Macrocosmo. Grandes revoluções científicas: gravitação universal, máquinas térmicas, eletromagnetismo e ótica, relatividade e física quântica. A construção do pensamento em Física e sua relação com a tecnologia. A Física no mundo contemporâneo e suas relações com outras ciências. Desafios da Física atual. A Física como manifestação cultural. Educação para ciência e tecnologia.		2
	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA MINERAL	2	60/4	Fontes de dados para o geoprocessamento; Análise espacial; Geração de mapas temáticos, Tipos de análise espacial; Recursos necessários ao desenvolvimento do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficos.		2
SCN 0006	GEOPROCESSAMENTO AMBIENTAL	2	60/3	Fontes de dados para o geoprocessamento; Análise espacial; Geração de mapas temáticos, Tipos de análise espacial; Recursos necessários ao desenvolvimento do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficos.		2
HFI0143	FILOSOFIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA	2	60/4	Aspectos do desenvolvimento histórico-filosófico moderno e contemporâneo da ciência, da técnica e da tecnologia. As três Revoluções Científicas, os saberes científicos, a técnica e a tecnologia. As Tecnologias de Comunicação e Informação.		2
HDI0142	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	2	60/4	Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira – Libras. Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audio-visuais. Noções de variação. Praticar		2

				Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.	
HDI0164	CULTURAS AFRO-BRASILEIRAS EM SALA DE AULA	2	30/2	Diversidade Étnico-Racial na Escola de Ensino Fundamental. Diáspora Negra. Civilizações africanas. Africanos no Brasil: origem e contribuições. Movimento negro. Quilombos: história, organização e cultura. Lei 10639/2003: texto e contexto. Africanidade e Religiosidade. Culturas Afro-brasileiras Contemporâneas. Dimensões do Ensino da Cultura Afro-Brasileira.	2
SER0012	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA	2	30/2	Estudo de questões educacionais relativas ao meio ambiente, considerando a inter-relação homem-natureza, especificamente no que se refere ao ambiente de vida das pessoas, dentro de uma abordagem inter e multidisciplinar dos aspectos: político, ético, econômico, social, ecológico, evolutivo, histórico, cultural, etc.	2

ANEXO 2: CARGA HORÁRIA TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2.970
DISCIPLINAS OPTATIVAS	180
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	180
ATIVIDADES DE EXTENSÃO	380
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	60
TOTAL	3.770

ANEXO 3: EMENTAS: DISCIPLINAS POR PERÍODO RECOMENDADO

PRIMEIRO PERÍODO

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	CÁLCULO 0	60H	4 (4T)

EMENTA:

Coordenadas nos planos. Vetores. Equações de retas no plano e no espaço. Equações do plano. Relações quadráticas (elipse, parábola e hipérbole nas suas formas canônicas). Funções reais: funções algébricas (polinomiais, racionais e irracionais), funções transcendentais: trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Funções compostas e funções inversas

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	QUÍMICA BÁSICA	30H	2 (2T)

EMENTA:

Ligações Químicas. Soluções. Termodinâmica Química. Cinética Química. Equilíbrio Químico.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	QUÍMICA EXPERIMENTAL	30H	1 (1 P)

EMENTA:

Segurança no laboratório; Medições e Erros; Preparo de Soluções; Neutralizações; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Termoquímica; Síntese; Técnicas de Extração; Técnicas de Purificação; Reações.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN 0201	PROGRAMAÇÃO I	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

O conceito de algoritmo. Princípios de programação estruturada. Conceitos básicos de uma linguagem de programação. Recursividade. Vetores e matrizes. Algoritmos de ordenação. Pesquisa sequencial e binária.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	DESENHO PARA ENGENHARIA	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

Desenho geométrico. Sistemas de projeção. Normas de desenho técnico. Vistas ortográficas, perspectivas, escalas, cortes e seções, sistemas de cotação. Planta baixa. Tipos básicos de arranjos físicos. Introdução ao CAD. Fundamentos da Integração CAD/CAM. Modelagem de peças em 3D.

Código:	Disciplina: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Carga Horária: 30H	No Créditos: 2 (2T)
----------------	---	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Ciência, Tecnologia, Histórico da Engenharia e a criação da Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção num mundo globalizado: perspectivas futuras. Engenharia e Artes. As áreas da Engenharia de Produção e sua interação com a inovação e sustentabilidade: Qualidade. Gestão de Custos. Gestão da Tecnologia. Ergonomia. Gestão da Informação. Gestão do Meio Ambiente. Engenharia de Produto. Estratégia e Organizações. Visitas às empresas.

Código:	Disciplina: INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS AMBIENTAIS	Carga Horária: 30H	No Créditos: 2 (2T)
----------------	---	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Evolução da questão ambiental. Histórico. Conceitos. Política Ambiental. Poluição. Legislação ambiental no mundo e no Brasil. Impactos ambientais. Conceitos básicos. Tipos de impactos. As atividades Humanas e seus impactos ambientais: no meio físico, no meio biótico, no meio antrópico. A Atmosfera. A Hidrosfera. O Meio Ambiente Terrestre.

SEGUNDO PERÍODO

Código:	Disciplina: CÁLCULO I	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Limites. Continuidade. Derivada das funções reais de uma variável. Aplicações da derivada das funções reais de uma variável. Derivação implícita e taxas relacionadas. Integrais indefinidas. Integrais definidas e os Teoremas Fundamentais do Cálculo. Aplicações de integrais definidas. Superfície de revolução e seus volumes.

Código:	Disciplina: ALGEBRA LINEAR I	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	--	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Matrizes, Sistemas lineares e Determinantes. Espaços e subespaços vetoriais. Combinações lineares, independência linear, bases e dimensão. Transformações lineares. Núcleo e imagem. Isomorfismos. Representação matricial de uma transformação linear. Mudança de base e coordenadas.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	PRODUÇÃO CULTURAL I	60H	4 (4T)

EMENTA:

Cultura, arte e entretenimento. Indústria cultural no mundo globalizado e no Brasil. A produção cultural no mundo digital: desafios da distribuição dos produtos e da remuneração dos profissionais da área. Cultura da convergência. Planejamento, financiamento e administração cultural. Economia da cultura e desenvolvimento sustentável. Marketing cultural. Projetos culturais: concepção, planejamento, execução e avaliação de resultados. Políticas culturais. Leis de incentivo à cultura e editais. Direito autoral.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN 0202	PROGRAMAÇÃO II	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

Estruturas de Arquivos. Pilhas, filas e listas encadeadas. Heaps e filas de prioridade. Conjuntos. Árvores binárias e de grau N. Árvores binárias de busca.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	INTRODUÇÃO À ECONOMIA	60H	4 (4T)

EMENTA:

Fundamentos de economia. Introdução à microeconomia: funcionamento do mercado, teoria da firma, estruturas de mercado. Introdução à macroeconomia: contas nacionais, teoria da determinação da renda e produto, teoria monetária, política econômica. Setor Externo. Desenvolvimento Econômico e Social.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

O ambiente dos negócios em mutação. Conceito de Organização e seus recursos. Prospecção de cenários. O conceito de estrutura organizacional. Análise e indicadores de desempenho organizacional. Conceituação do Planejamento Estratégico. Cadeia serviço/produção/lucro. Os fatores essenciais para a comercialização eficaz. Definição de objetivos e estratégias. A decisão estratégica com a minimização dos riscos. O conceito e a necessidade de se empreender. Escolha do negócio. Conceito do negócio e seus atributos de valor. Reconhecimento e administração dos riscos. Avaliação do potencial do negócio. Dinâmica dos negócios. Escolha da estratégia competitiva certa. Análise financeira do negócio. Cadeia de Agregação de Valor. Posicionamento Estratégico. Elaboração do Plano Estratégico. Implementação do Plano Estratégico. Monitoramento e Controle do Plano Estratégico.

TERCEIRO PERÍODO

Código:	Disciplina: CÁLCULO II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Integrais duplas e coordenadas polares. Funções reais de várias variáveis. Curvas e superfícies de nível (classificação de quádras, na forma canônica, via curvas de nível). Limite e Continuidade. Derivadas Parciais e Diferenciabilidade. Derivada Direcional. Vetor gradiente e regra da cadeia. Plano tangente e vetor normal. Valores extremos de funções de duas variáveis. Multiplicadores de Lagrange.

Código:	Disciplina: FÍSICA I	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	--------------------------------	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Cinemática vetorial. Dinâmica vetorial da partícula: aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia mecânica. Conservação da energia. Momento linear e sua conservação. Colisões. Rotação e momento angular. Sistema de várias partículas: centro de massa, dinâmica, princípios de conservação. Dinâmica de corpos rígidos. Estática.

Código:	Disciplina: FÍSICA EXPERIMENTAL I	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
----------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Algarismos significativos. Introdução à medida: como medir; como expressar corretamente os valores medidos; estimar a precisão de instrumentos. Introdução à teoria dos erros: propagação e distribuição de erros; traçado de gráficos. Cinemática: desenvolvimento intuitivo e operacional dos conceitos de velocidade e aceleração. Representação e análise gráfica. Leis de Newton. Colisões.

Código: TEP0011	Disciplina: GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Introdução: Histórico, Conceitos, Visão por processos. Relação entre Estratégia e Operação. Modelagem de Processos (Modelos, Metodologias e Ferramentas). Análise e melhoria de processos: Simulação, Modelos de Referência. Aplicações: Análise de impacto de tecnologias de informação, Gestão de competências, Indicadores, Certificação e Auditoria.

Código:	Disciplina: PRODUÇÃO CULTURAL II: AUDIOVISUAL	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Meios audiovisuais. Linguagem audiovisual. Identificação e caracterização do produto audiovisual. Gêneros cinematográficos e televisivos. Especificidades de cada produto audiovisual: cinema (ficção x documentário), televisão (gêneros e formatos), publicidade, institucional. Funções envolvidas na produção audiovisual. Fases da produção: Concepção, Pré-Produção, Produção e Pós Produção. Estrutura e funcionamento das emissoras de televisão. Novas tecnologias e novas formas de consumo do produto audiovisual. Programação e segmentação de audiências. Ideia, público e mercado. Distribuição e exibição em Cinema e TV. Leis de incentivo ao audiovisual. Políticas culturais para o audiovisual: lei do Audiovisual e lei da TV Paga.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	PESQUISA OPERACIONAL I	60H	4 (4T)

EMENTA:

Visão Geral da Abordagem de Modelagem da Pesquisa Operacional: modelagem matemática, teste, implementação. Introdução à Programação Linear: estabelecimento do modelo, aplicações e uso de sistemas. O Método Simplex: utilização e teoria. Dualidade e Análise de Sensibilidade. Simplex Dual. Exemplo de Algoritmo de Pontos Interiores. O Problema de Transporte. O Problema da Designação ("Assignment").

QUARTO PERÍODO

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	CÁLCULO III	60H	4(4T)

EMENTA:

Funções vetoriais de uma e duas variáveis. Parametrização de curvas e superfícies (coordenadas cilíndricas e esféricas). Integrais triplas e o teorema de mudança de variáveis. Integrais de Linha e de Superfície. Teorema de Green, Teorema de Gauss e Teorema de Stokes. Campos conservativos no plano e no espaço.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	FÍSICA II	60H	4 (4T)

EMENTA:

Gravitação. Propriedades dos fluidos. Pressão num fluido. Hidrostática. Hidrodinâmica. Equação de Bernoulli e aplicações. Noções elementares sobre viscosidade. Termodinâmica: conceito de estado e as variáveis macroscópicas; equilíbrio térmico e temperatura; propriedades térmicas dos materiais e termômetros; dilatação térmica; propriedades dos gases; teoria cinética dos gases; calor e condução de calor; primeira Lei da Termodinâmica; reversibilidade; segunda Lei da Termodinâmica; Máquinas Térmicas.

Código:	Disciplina: FÍSICA EXPERIMENTAL II	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
----------------	--	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Vasos comunicantes; Princípio de Arquimedes; determinação da viscosidade; dilatação térmica; determinação do calor específico de metais; equação de estado de gases ideais; capacidade calorífica e equivalente mecânico; condução de calor.

Código:	Disciplina: PROBABILIDADE	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	-------------------------------------	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Definição: Experimento Aleatório, Espaço Amostral, Eventos. Definição Axiomática de Probabilidade. Probabilidade Condicional e Independência. Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias: Discretas e Contínuas, Valor esperado e Variância. Variáveis Aleatórias Discretas (Distribuições, Valor Esperado e Variância): Bernoulli, Binomial, Geométrica, Poisson, Hipergeométrica e Binomial Negativa. Variáveis Aleatórias Contínuas (Distribuições, Valor Esperado e Variância): Uniforme, Exponencial, Gama e Normal. Função de Variáveis Aleatórias. Variáveis Aleatórias Bidimensionais: Discreta, Contínua, Função de Probabilidade, Valor Esperado, Variância, Covariância e Correlação, Distribuição da soma de variáveis aleatórias. Convergência em probabilidade e Lei (fraca) dos Grandes Números. Convergência em distribuição e Teorema Central do Limite

Código:	Disciplina: GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	--	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Conceitos de informação e sistemas de informação. Tipos de Sistemas de Informação. Níveis da informação (estratégica, tática, operacional). Alinhamento de Sistemas de Informação com a Estratégia Empresarial. Planejamento Estratégico e Planejamento de TI. Processo de Desenvolvimento de Sistemas. Modelagem de Conceitos/Informações Organizacionais (Ontologia Organizacional). Identificação de Requisitos de Sistemas, Derivação de Requisitos a partir de modelos de processos. Elaboração de Cenários de Teste. Provas de Conceito de Sistemas. Sistemas de Informação Empresariais: EIS (Enterprise Information Systems), SSD (Sistemas de Suporte à Decisão), ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), Comércio Eletrônico, SCM (Supply Chain Management), Datawarehouses.

Código:	Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Teoria de Grafos. Otimização em redes. Programação Inteira. Programação Não-Linear.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	PRODUÇÃO CULTURAL III: MÚSICA	60H	3(2T/1P)

EMENTA:

História da música. Preconceito e reconhecimento da música. Conceitos básicos sobre o planejamento e a gestão de negócios na área de produção cultural em música. Empreendimentos na área de música. Produção executiva de shows, concertos, apresentações (mercados nacionais e internacionais). Patrocínio, distribuição e vendas. As fases de produção. Tipos de produção. Papéis do produtor. Cadeia produtiva. Empresas envolvidas na música. Instrumentos e matérias-primas. Negociação dos equipamentos. Ações governamentais. Canais da música. Aplicações em outras áreas. Armazenamento da música. Música como serviço. Entretenimento. A indústria dos milhões. Revolução digital. Jornalismo cultural. Royalties e Pirataria. Majors e Indies. Cauda Longa. Barreiras e promoções. Espetáculos e eventos. Streaming. Jogos Eletrônicos. Pay per view. Teorias de gestão e negócios. Operações. Marketing. Estudos de Caso. Tendências.

QUINTO PERÍODO

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	FÍSICA III	60H	4 (4T)

EMENTA:

Eletrostática: distribuição discreta de carga, distribuição contínua de carga, potencial elétrico, energia eletrostática e capacitância. Eletrodinâmica: corrente elétrica e circuitos de corrente contínua, Lei de Ohm. Magnetismo: campo magnético; fluxo de campo magnético; fontes de campo magnético; força de Lorentz; lei de Biot-Savart; lei de Ampère.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	ESTATÍSTICA	60H	3(2T/1P)

EMENTA:

Algarismos significativos. Introdução à medida: como medir; como expressar corretamente a Análise Exploratória de Dados: Medidas de Posição e de Dispersão, Análise Bivariada para variáveis Qualitativas e Quantitativas, caracterização gráfica. Amostragem: noções de Amostragem Aleatória Simples, Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática, Amostragem por conglomerados e Cálculo do tamanho da amostra. Estimativa Pontual: Estimador de Momentos e Estimador de Máxima Verossimilhança. Distribuição Amostral: Média e Proporção. Estimativa Intervalar: Intervalo de Confiança para a média e para a proporção. Teste de Hipóteses: para a média e para a proporção. Teste de Normalidade. Testes Não-paramétricos: Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Regressão Linear Simples e Múltipla. Análise de Variância. Noções de Análise Exploratória Multivariada de Dados

Código:	Disciplina: ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Conceito de Patrimônio. A evolução da Contabilidade. A importância da Contabilidade Financeira para os objetivos das empresas. A equação patrimonial. Fundamentos e pressupostos básicos da Contabilidade. As principais Demonstrações Contábeis pelas normas legais. O Balanço Patrimonial. A Demonstração do Resultado Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Aspectos teóricos e práticos das principais técnicas de análises de balanço. Análise da Evolução Temporal e de Composição. Indicadores Econômico-financeiros. Planejamento e orçamento empresarial. Noções de apropriação e controle de custos. Gestão de elementos patrimoniais. Noções de uso gerencial da contabilidade.

Código:	Disciplina: GESTÃO DA QUALIDADE	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	---	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Conceito de qualidade. Evolução da gestão da qualidade. Planejamento, manutenção e melhoria da qualidade. Qualidade como estratégia de negócio. Modelos de melhoria da qualidade. Ferramentas da qualidade. Garantia da qualidade.

Código:	Disciplina: CIÊNCIA DOS MATERIAIS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Fundamentos e propriedades dos materiais. Microestrutura, propriedades, utilização, seleção, processamento e degradação dos materiais: metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos. Introdução aos processos de Fabricação Mecânica: Fundição, Usinagem, Soldagem, Laminação, Forjamento, Estampagem, Tratamento térmico. Introdução aos processos de fabricação com Cerâmicas, Polímeros e Compósitos. Materiais para cenografia.

Código:	Disciplina: SOCIOLOGIA E MERCADO DA CULTURA	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Conceito de cultura. Classificações culturais: cultura erudita, cultura popular, cultura de massa. Significados da Cultura Brasileira e manifestações culturais brasileiras. A passagem do capitalismo industrial para o capitalismo “líquido”. Conceito de indústria cultural. Massificação do consumo e transformação da cultura em mercadoria na Teoria Crítica. Sociedade de consumo. O papel da publicidade nas relações sociais do mundo contemporâneo. A indústria cultural e a “sociedade excitada” (pós-internet). Teorias da globalização, localização e mobilidade de pessoas, da economia e da cultura. Políticas culturais: tendências e dinâmicas. Economia criativa e economia da

cultura.

Código:	Disciplina de EXTENSÃO: LABORATÓRIO DE CRIAÇÃO E PRODUÇÃO EM CULTURA	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

SEXTO PERÍODO

Código:	Disciplina: FÍSICA IV	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

EMENTA:

Oscilações. Ondas mecânicas transversais; interferências. Ondas sonoras. Ótica: propriedades da luz, ótica geométrica e instrumentos de ótica. Ondas eletromagnéticas. Fenômenos de interferência, difração, polarização. Energia e momento da luz. Tópicos complementares de Física.

Código:	Disciplina: CIRCUITOS E ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Indução eletromagnética: lei de Faraday; lei de Lenz. A bateria elétrica. Indutância, Princípios de Corrente Alternada e circuitos de corrente alternada simples: R, C, L, LC, RLC. Ressonância no circuito RLC. Transformadores. Transmissão de energia elétrica: transformação e conversão da energia elétrica.

Código:	Disciplina: MODELOS ESTOCÁSTICOS E SIMULAÇÕES	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Cadeias de Markov; Teoria de Filas; Simulação, Programação Dinâmica.

Código:	Disciplina: ENGENHARIA DE MÉTODOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	---	----------------------------------	----------------------------------

EMENTA:

Estudos de Tempos e Movimentos: Projeto de métodos e trabalho. Produtividade e Capacidade Produtiva. Fluxograma, Mapofluxograma. Notação ASME. Análise do

processo produtivo. Therbligs. Gráfico Mão direita e mão esquerda. Gráficos homem-máquina e de atividades. Análise de Operações. Filmagem de processo de trabalho. Cronoanálise. Curvas de Aprendizagem. Princípios de Economia de Movimentos relacionados ao corpo humano, local de trabalho, ferramentas e equipamentos. Alimentadores, transportadores e template.

Código:	Disciplina: PRODUÇÃO CULTURAL IV: ARTES CÊNICAS E VISUAIS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Origem do Teatro. Definição de Artes Cênicas. O papel do produtor cultural. O papel do gestor cultural. O projeto teatral. Ciclo de vida do projeto teatral. Cadeia produtiva teatral. Cadeia de valor das artes cênicas. Características econômicas dos serviços teatrais. Lei de Baumol e Doença dos Custos. Hábitos teatrais dos brasileiros. A função produção no teatro. As artes cênicas na Economia Criativa. Financiamento, acesso e emprego no setor teatral. Mercados de Arte e Patrimônio. Cadeia Produtiva das Artes Visuais.

Código:	Disciplina: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

O Controle Estatístico de Processos, seus fundamentos e ferramentas estatísticas para suporte à melhoria de processos e produtos. Fundamentos estatísticos dos gráficos de controle de processos e a relação com os testes de hipóteses. O risco do produtor e o risco do consumidor. Gráficos de controle para variáveis. Estudos dos Índices de Capacidade de Processo. Avaliação de Sistemas de Medição. Gráfico de controle para atributos. Gráficos de Controle de Processos autocorrelacionados. Inspeção de Qualidade. Gráfico de Controle de Processos Multivariados. O Controle Estatístico de Processos Multicanal. Planejamento e Análise de Experimentos.

SÉTIMO PERÍODO

Código:	Disciplina: GESTÃO DE CUSTOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Introdução a contabilidade de custos, Tipo e classificação dos custos, Métodos de custeio. Custos para a tomada de decisão, Custos para Planejamento e Controle.

Código:	Disciplina: ENGENHARIA DE SOM E	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
----------------	---	------------------------------	---------------------------

	ACÚSTICA		
--	----------	--	--

EMENTA:

Fundamentos de Oscilações. Ondas sonoras. Propriedades das ondas sonoras. A audição humana. Acústica de ambientes. Tratamento e Isolamento Acústico. Caracterização de salas. Fundamentos do áudio analógico e digital. Equipamentos de áudio e seus periféricos. Projetos de sonorização. Aplicações no cinema, teatro, rádio, televisão, eventos culturais.

Código:	Disciplina: ENGENHARIA DE ILUMINAÇÃO E FOTOGRAFIA	Carga Horária: 60 H	No Créditos: 3 (2T/1P)
----------------	---	-------------------------------	----------------------------------

EMENTA:

Estudo da luz em geral aplicado à formação, produção e captação de imagens voltadas para a produção cinematográfica, teatral, instalações artísticas ou de espetáculos em geral. Processos, equipes e equipamentos envolvidos ao longo da cadeia produtiva, caso a caso. Produção de pesquisas e trabalhos práticos envolvendo os conceitos abordados.

Código:	Disciplina: ORGANIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TRABALHO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4 (4T)
----------------	---	------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Histórico da organização do Trabalho. Paradigma de Melhoria de Operações e Paradigma de Melhoria de Processos. Revolução Industrial e a transição das corporações de ofício ao sistema de fábrica. Principais Escolas. Taylor, Gilbreth, Ford. Experimento Hawthorne. Escola de Relações Humanas. Maslow e Herzberg. Toyotismo e Volvismo. Escola Sociotécnica. Avaliação do Trabalho. Plano de Cargos e Salários. Mecanismos de Coordenação Lateral. Eixos de recorte para divisão do trabalho. Estruturas organizacionais funcionais e matriciais.

Código:	Disciplina: ENGENHARIA ECONÔMICA E FINANCEIRA	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Matemática financeira básica, sistema de financiamento, métodos e análise de investimento, risco e retorno, precificação de ativo, custo de capital, alavancagem e estrutura de capital.

Código	Disciplina: GESTÃO DE PROJETOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3 (2T/1P)
---------------	--	------------------------------	----------------------------------

EMENTA:

Os projetos de Engenharia e seu ambiente competitivo. Características de um projeto de engenharia. A abordagem por fases e partes em um projeto de engenharia. Geração de alternativas de projeto de engenharia e análise de decisão. Ciclo de vida do projeto e do produto. Os processos do projeto de engenharia. A fase de concepção de um projeto de engenharia. Planejamento no projeto de engenharia. Recursos Humanos no projeto de engenharia. Estrutura Analítica de Projeto (EAP). Aquisições no projeto de engenharia. Custos. Riscos. Programação do Projeto. Técnicas e métodos no planejamento de projeto de engenharia. Softwares de gestão de projetos. Mecanismos de apoio a projetos: O PMBOK. Execução e Controle de projetos de engenharia. Escritórios de Projetos (PMO). Gestão de Conflitos. Comunicações. Controles do tempo e do escopo. Conclusão do projeto de engenharia. Planos de venda e de mídia.

OITAVO PERÍODO

Código:	Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OPERAÇÕES I	Carga Horária: 60 H	Nº Créditos: 3 (2T/1P)
----------------	--	-------------------------------	----------------------------------

EMENTA:

Planejamento e Controle da Produção. Modelos de Previsão da Demanda. Gerenciamento de Estoques na cadeia de Suprimentos. Modelos de Estoques. Gerenciamento da Demanda. Planejamento de Vendas e Operações. Programa Mestre de Produção. Planejamento das Necessidades de Materiais. Planejamento dos Recursos de Distribuição. Planejamento e utilização da Capacidade.

Código:	Disciplina: PROJETO DE INSTALAÇÕES	Carga Horária: 60H	Nº Créditos: 3 (2T/1P)
----------------	--	------------------------------	----------------------------------

EMENTA:

O processo de planejamento de instalações. Localização de instalações de manufatura e de serviços. Tipos de processos e Sistemas de Fluxo. Leiautes de escritório e de chão de fábrica.

Código:	Disciplina: ENGENHARIA DO TRABALHO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4(4T)
----------------	--	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Ergonomia física: Antropometria, Biomecânica. Projeto do Posto de Trabalho. Ergonomia Cognitiva: Memória de Trabalho, Representação do trabalho e Competência. Trabalhos em turno. Fatores ambientais. Introdução à segurança do trabalho. Análise Ergonômica do Trabalho. Projeto de processos de trabalho não-repetitivos.

Código	Disciplina: ENGENHARIA DO PRODUTO	Carga Horária: 60 H	No Créditos: 4 (4T)
---------------	---	-------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Estratégias de desenvolvimento de novos produtos. Ciclo de vida de um produto. Fases do desenvolvimento do produto. O conceito de um produto, valor e aspectos mercadológicos. Metodologia de projeto de um produto. O anteprojeto, detalhamento do projeto executivo, desenho técnico e protótipos. Parâmetros de um produto. Processos e operações no desenvolvimento de produtos. Projeto para manufaturabilidade e Projeto para a montabilidade. Formalização e documentação do processo de projeto e de desenvolvimento do produto. Ferramentas para projeto de produto: FMEA, QFD, Análise de Valor, Gestão de projetos. Tecnologia de grupo e recursos computacionais de auxílio ao desenvolvimento do Produto. Propriedade intelectual, propriedade industrial e patente.

Código	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0005	METODOLOGIA DA PESQUISA	30 H	2 (2T)

EMENTA:

Conceito e classificação das ciências. Os tipos de conhecimento. O pensamento indutivo e dedutivo. Ciência e tecnologia. Métodos de pesquisa. A pesquisa bibliográfica. Leitura e fichamento de textos. Leitura e análise de artigo científico. Comunicação do conhecimento científico. Preparo de monografias. Normas de documentação. O projeto da pesquisa.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	ENGENHARIA DE SERVIÇOS	60H	4(4T)

EMENTA:

Bens e serviços. Classificações dos serviços. Questões gerenciais. Estratégias. Operações. Marketing. Barreiras. Capacidade e demanda. Filas. Qualidade. Novos serviços. Sistemas de informação e tecnologias. E-comércio. E-governo. Redes sociais. Cultura e entretenimento. Globalização. Fases anteriores aos serviços. Impactos na manufatura. Servitização. RH. Economia. Experiência e escapismo. Clientes internos e externos. Posse e não posse. Customização em massa. Linha de visibilidade. Expectativa e percepção. Momento da verdade. Yield management. Satisfação do cliente. SERVQUAL. Credibilidade. Garantia. Recuperação de clientes. Fidelidade. Pós-venda. Reclamações. Boca em boca. Estresse. Localização. Aproveitamento do espaço. Psicologia dos clientes. Tecnologia e humanização. Cliente coprodutor. Terceirizações. Parcerias. Cadeia de suprimentos. Estudo de casos. Tendências.

NONO PERÍODO

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	Nº Créditos:
	PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OPERAÇÕES II	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

Balanceamento de Linhas de Montagem. Sistemas de Produção Enxuta. A Teoria das Restrições. O controle no chão de fábrica.

Código:	Disciplina: LOGÍSTICA	Carga Horária: 60H	No Créditos 3 (2T/1P)
----------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

O ambiente de negócios. Estratégia logística. Conceito e evolução da logística. O sistema logístico. Custos logísticos. Nível de serviço ao cliente. A logística de suprimento. A distribuição física de produtos (bens e serviços). Logística de transporte. Armazenagem. O gerenciamento de estoques. Cadeia de suprimentos (supply chain). Logística reversa. Sistemas de informação para logística. Tópicos avançados em logística.

Código: TEP0041	Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
---------------------------	--	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Início da elaboração de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso.

DÉCIMO PERÍODO

Código:	Disciplina: CADEIA PRODUTIVA EM CULTURA E ENTRETENIMENTO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Definição de Cadeia Produtiva. Gestão da Cadeia Produtiva. Principais facilitadores: Tecnologia da Informação, Estrutura Organizacional e Tipos de Relacionamento/Parcerias. Projeto Coordenado da Cadeia de Suprimentos e do Produto. Análise e Mapeamento de Cadeias. Terceirização. Modelos organizacionais mesoeconômicos - arranjos produtivos. Cadeia de valor, Cadeia de suprimentos e Cadeia Produtiva. Novos tipos de configurações produtivas: redes de empresas, clusters, sistema local de produção, consórcio modular, condomínio industrial. Relações de proximidade x relações de serviço. Governança em cadeias produtivas globais. Modelos de avaliação de desempenho de organizações. Avaliação de desempenho de cadeias produtivas. Aplicações na Indústria da Cultura. Cultura organizacional e cultura popular brasileira. Cultura organizacional e nossas organizações.

Código: TEP0042	Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
---------------------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Finalização da elaboração de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.

Código:	Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	Carga Horária: 180H	No Créditos: 6(6P)
----------------	---	-------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Atividade que visa propiciar ao aluno uma experiência profissional específica com o objetivo de contribuir para sua formação e para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Elaboração de relatório.

DISCIPLINAS DE ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS I	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS III	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS IV	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS V	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
----------------	---	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

Código:	Disciplina: PRÁTICAS EXTENSIONISTAS VI	Carga Horária: 30H	No Créditos: 1(1P)
----------------	--	------------------------------	------------------------------

EMENTA:

Aplicação prática dos conhecimentos, técnicas, ferramentas e metodologias da Engenharia de Produção voltadas à criação e à produção em cultura. A disciplina deve estar associada a projetos de extensão ou cultura formalmente registrados na ProExC (o professor ministrante deve ser vinculado ao projeto).

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Código:	Disciplina: ESTUDOS INTERNACIONAIS – OPORTUNIDADES E DESAFIOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
----------------	--	----------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Ciências sem Fronteiras (antes, durante e depois), oportunidade e desafios, estratégia, Marketing, operações, seleção de mercados, globalização e regionalização, internacionalização, blocos, independências, competir com players globais e nacionais, barreiras, questões do governo, pesquisas e desenvolvimento, educação, corrupção, saúde, qualidade de vida, desigualdade social, ética, exigência dos mercados, segurança, infraestrutura, mão de obra, política, transporte, risco, ONG, entidade filantrópica, pequenas/médias/grandes empresas, empreendedorismo, internacionais, conflitos/ cooperação, terceirização, Maquiladoras, offshore, reshore, o mundo é plano, BRIC, países emergentes, questões do Brasil e América Latina, questões culturais e linguísticas, gestão de serviços, sistemas de informação e tecnologia, e-negócios, eventos, turismo, cadeia de suprimentos, estudo de casos e tendências.

Código:	Disciplina: GESTÃO DA INOVAÇÃO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Conceituação de inovação. Dinâmica da inovação tecnológica. Inovação tecnológica e competitividade empresarial. Criatividade e Inovação. Políticas de inovação tecnológica. Atividades das instituições científicas e tecnológicas. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos tecnologicamente inovadores. Proteção de propriedade intelectual. Tópicos especiais em gestão da inovação. Estudos de casos.

Código:	Disciplina: COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Linguagem, língua e fala. Oralidade, escrita e variação linguística. Funções da linguagem. Técnicas, estratégias e características da comunicação oral. Práticas de leitura e de produção de textos. Compreensão e análise crítica de textos. Aspectos discursivos e textuais dos textos técnicos e científicos e suas diferentes modalidades: resumo, projeto, artigo, monografia, relatórios técnicos e pareceres técnicos. Normas da ABNT para publicações técnicas e científicas.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
----------------	--------------------	---------------------------	-------------------------

	PROJETOS CENOGRÁFICOS	30H	2(2T)
--	-----------------------	-----	-------

EMENTA:

Elementos cenográficos. Projeto e construção cenográfica. Ciclo logístico/operacional. Processos e gestão de montagens cenográficas: planejamento de cenários Materiais para cenografia. Desenho e Construção de maquetes cenográficas. Apresentação e discussão de projetos cenográficos.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0052	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE I	60H	4T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0053	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE II	60H	4T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0054	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE III	60H	4T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0054	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA E SOCIEDADE IV	30H	2T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará conteúdos inovadores e complementares ao curso.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0055	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO I	60H	4T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.

Código: TEP0056	Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.

Código: TEP0057	Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO III	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	--	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.

Código: TEP0057	Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO IV	Carga Horária: 30H	No Créditos: 2T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos específicos aos temas atuais e complementares ao curso relacionados à gestão.

Código: TEP0058	Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA I	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.

Código: TEP0059	Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	--	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
----------------	--------------------	-----------------------	---------------------

TEP0060	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA III	60H	4T
---------	----------------------------------	-----	----

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0060	TÓPICOS ESPECIAIS EM CULTURA IV	30H	2T

EMENTA:

A ementa, a ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordará assuntos atuais e complementares ao curso relacionados à cultura.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0020	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	45H	3T

EMENTA:

História e princípios básicos da gerência de recursos humanos. Planejamento de pessoal e sistema de informação de gestão de pessoas. Trabalho em equipe (Funcionamento e desenvolvimento de equipes). Equipes distribuídas e redes. Equipes multidisciplinares. Comportamento Organizacional. Conhecimento e competência (Organizações de aprendizagem, Gestão do conhecimento, Gestão de competência). Gestão de desempenho (Captação de talentos, Avaliação de desempenho, Sistema de reconhecimento). Planejamento e implementação da gerência de recursos humanos nas indústrias da cultura e entretenimento.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
HFC0016	INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	60H	4T

EMENTA:

Importância da administração. A História da Administração. Trabalho Humano. Trabalho em Grupo. As Grandes Áreas da Empresa. Função de Produção. Função Financeira. Função de Marketing. Função de Recursos Humanos. Processo Empresarial: Planejamento. Organização. Direção. Coordenação e Controle. Administração da Qualidade. Formas de Propriedade e de Associação entre Empresas. Criação e Expansão da empresa. Papel Social das Organizações. Futuro da Administração.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TEP0025	TEORIAS DA CULTURA	30H	2T

EMENTA:

Conceito de cultura. Características da cultura. Influência da cultura sobre o homem. Sociedade de massa. Cultura de massa e Indústria Cultural: Noções e conceitos. Níveis Culturais: Cultura superior, Cultura popular, Cultura de massa. Teorias da Globalização, localização e mobilidade da economia e da cultura. Teorias da Modernização reflexiva e cultura de risco. Teorias do Pós-fordismo e reestruturação econômica e espacial. Teorias da Pós-Modernidade e cultura de consumo..

Código: TEP0029	Disciplina: INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO	Carga Horária: 45H	No Créditos: 2(1T/1P)
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Conceito de Entretenimento. Aspectos históricos. Aspectos econômicos. Aspectos culturais. Relações entre entretenimento, lazer, turismo e educação. Mercado do entretenimento. Organização de empresas de entretenimento - Casos: TV, cinema, indústria fonográfica e de espetáculos, parque gráfico e editorial, esportes, turismo, teatro, carnaval, e outras manifestações populares. Impactos globais do entretenimento. Tendências e possibilidades. Visões críticas do entretenimento.

Código:	Disciplina: PRODUÇÃO CULTURAL - TELEVISÃO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Noções básicas da prática de produção e realização de programas em TV e montagem audiovisual: equipe, equipamentos, locação, estúdio, externa, iluminação. Elaboração de produtos em TV. Noções de linguagem audiovisual, ritmo da narrativa, composição de seqüência, som direto e trilha sonora, computação gráfica. Conceito de gênero. Principais gêneros televisivos. Produção de programas informativos. Produção de programas de variedades Produção de programas esportivos Produção de programas musicais. Produção de dramáticos. Produção de publicidade. Produção de externa e em estúdio. O produtor em televisão. Marketing, promoção e comercialização de programas. Estrutura e funcionamento das emissoras de televisão. Programação e segmentação de audiências. Redes nacionais e internacionais. Canais abertos e canais pagos. Novas tecnologias em televisão. A televisão digital..

Código: TEP0038	Disciplina: PRODUÇÃO DE EVENTOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------------

EMENTA:

Conceito de evento. Tipologia de eventos. O Planejamento e a organização de eventos (Concepção, Contratação de Serviços diversos, Execução, Noção de cerimonial, Pós-evento). Infraestrutura urbana, estrutura receptiva, conscientização coletiva. Sistema de informações de apoio e promoção. Mídias e resultados. Marketing de Eventos. Avaliação dos resultados de um evento. Mercado de Eventos. Patrocínio. Ferramentas para eventos.

Código: TEP0039	Disciplina: LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA PARA PRODUÇÃO CULTURAL II	Carga Horária: 60H	No Créditos: 2P
---------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Ferramentas computacionais de apoio à produção cultural nas seguintes modalidades: Música, Cinema, Televisão, Artes Cênicas.

Código: TEP0034	Disciplina: CULTURA BRASILEIRA	Carga Horária: 45H	No Créditos: 3T
---------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Significado da Cultura Brasileira. Conceitos de Cultura Brasileira. Formação e evolução da cultura brasileira. Cultura brasileira no período colonial. Cultura brasileira no século XIX. Cultura-brasileira no século XX. Cultura-brasileira no século XXI. Comunicação e expressão na cultura brasileira. Comunicação de massa e cultura de massa na realidade brasileira. Manifestações culturais brasileiras. Pluralismo Cultural. Estado e Políticas Culturais no Brasil. Globalização Cultural e a relação na cultura brasileira..

Código: TEP0027	Disciplina: TEORIAS DA COMUNICAÇÃO	Carga Horária: 30H	No Créditos: 2T
---------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------

EMENTA:

Conceito de comunicação. Paradigmas Básicos da Comunicação. Teorias da Sociedade de Massa e Evolução das Mídias. Teorias das Diferenças Individuais e dos Relacionamentos Sociais. Teoria de Laswell e Modelo Geral de Comunicação. Teorias Críticas e Escola de Frankfurt. Dialética do Iluminismo e Indústria Cultural. Grupo dos Progressistas e Teorias Polêmicas de Mcluhan. Teorias Estruturalistas: Sinais e Signos. Hipótese da Agenda Setting e Novas Teorias de Comunicação. Influência da Economia de Mercado e Teoria da Informação. Comunicação e contexto social. Cidadão/Consumidor. Cidadão/Receptor. Meios de Comunicação de Massa. Teoria da Comunicação no contexto das novas tecnologias e processos da comunicação. Inspiração estética e mercadológica. Formação do ciberespaço e as novas mídias.

Código:	Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Carga Horária: 60H	No Créditos: 3(2T/1P)
----------------	--	----------------------------------	-------------------------------------

EMENTA:

Fundamentos (algoritmos básicos, ferramentas de programação). Dispositivos Gráficos de hardware. Modelagem Geométrica. Transformações Geométricas (bidimensionais e tridimensionais). Transformações para Visualização (projeções, recorte). Modelos de Cor. Renderização de Imagens. Animação de Imagens.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	ENGENHARIA DE DADOS E INFORMAÇÃO	60H	3(2T/1P)

EMENTA:

Sistemas de Banco de dados. SGBD. Projeto de Banco de Dados. Diagramas Entidade-Relacionamento. Chaves. Restrições de participação. Classes e hierarquias. Agregação. Linguagem de Modelagem Unificada (UML). O Modelo Relacional. Restrições de Integridade. Projeto Lógico. Visões. SQL. Assertivas. Gatilhos e bancos de dados ativos. Aplicativos de banco de dados. Aplicativos internet. Normalização. Índices. Segurança e autorização. XML.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN0174	JOGOS ELETRÔNICOS	60H	3(2T/1P)

EMENTA:

Conceitos do projeto de jogos eletrônicos. Concepção e criação. A indústria de jogos. Introdução à animação. Linguagens e técnicas de animação e suas aplicações. Ferramentas para o Desenvolvimento de Jogos. Desenvolvimento de roteiro interativo. Interfaces; modelagem e animação 2d e 3d. Arquitetura de engines de jogos. Programação por scripts. Inteligência Artificial.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN0203	GRAFOS E ALGORÍTIMOS	60H	3(2T/1P)

EMENTA:

Definição de grafo. Vértice, aresta, caminho e ciclo, conectividade, árvore e floresta, grafo bipartido, subgrafo induzido, minors, hiper-grafo, grafo direcionado e orientado, multigrafo. Tour de Euler. Ciclo de Hamilton. Casamentos (matching): em grafos gerais ou bipartidos. Grafos planares: Teorema de Kuratowsky, dualidade. Coloração: mapas e grafos planares. Coloração de vértices e de arestas. Grafos Perfeitos. Representação computacional de grafos: matriz de adjacência e lista de adjacência. Busca em Amplitude. Busca em Profundidade e aplicações: Ordenação topológica, componentes fortemente conexas, componentes biconexas. Árvores geradoras: algoritmos de Kruskal e de Prim. Problema da Árvore de Steiner. Problema do Caminho Mais Curto em grafos: Algoritmos de Dijkstra, de Bellman-Ford, e de Floyd-Warshall. Classes de Problemas: P, NP e NP-Completo

Código: TIN0105	Disciplina: INTRODUÇÃO À LÓGICA COMPUTACIONAL	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

Lógica proposicional e álgebra booleana. Lógica de predicados. Indução. Recursão.

Código: TIN0106	Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE PÁGINAS WEB	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	--	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

Linguagens para escrita de páginas web, multimídia para web, e projeto web (webdesign)

Código: TIN0110	Disciplina: INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

Conceitos Básicos, Sistemas centrados no usuário, Requisitos não Funcionais de Usabilidade, Globalização, Projetos de Sites

Código: TIN0132	Disciplina: GERÊNCIA DE PROJETOS EM INFORMÁTICA	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

Conceitos de Projeto e Gerência de Projetos. Processos da Gerência de Projetos. Gerência de Recursos. Gerência de Riscos. Gerência da Qualidade. Gerência de Comunicação. Gerência de Mudanças. Gerência de Tempo. Gerência de Custos. Gerência de Escopo. Gerência de Aquisições. Planejamento de Projetos. Plano de Projeto. Acompanhamento de Projetos. Finalização de Projetos. PMBOK

Código: TIN0130	Disciplina: EMPREENDEDORISMO	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	--	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

A Natureza de Pequena Empresa. Empreendedorismo. Estratégia. Marketing. Avaliação de Fatores Influenciadores na Escolha de um Negócio. Planejamento do Negócio. Viabilidade Financeira de um Negócio. Regularização do Negócio

Código: TIN0144	Disciplina: ALGORITMOS PARA PROBLEMAS COMBINATÓRIOS	Carga Horária: 60H	No Créditos: 4T
---------------------------	---	------------------------------	---------------------------

EMENTA:

Problemas de otimização combinatória. Programação Dinâmica. Algoritmos Gulosos.

Branch&bound.e A*. Heurísticas e metaheurísticas. Simulated annealing, busca tabu, algoritmos genéticos, GRASP e VNS

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN0117	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	60H	4T

EMENTA:

Análise e Controle Financeiro. Gerência de operações ativas. Aspectos básicos de operações passivas. Demonstrações Financeiras. Contabilidade de custos: conceitos básicos; custos gerais de produção (ênfase em informática); Relação custo/volume/lucro. Matemática financeira: Juros Simples e Compostos; Montante e Capital; Método do Valor Atual, Custo Anual e Taxa de Retorno. Orçamentos, Índices Financeiros

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN0120	BANCO DE DADOS I	60H	4T

EMENTA:

Conceitos básicos sobre Bancos de Dados e Sistemas de Gerência de Banco de Dados. Modelo Entidades e Relacionamentos e Modelagem de Dados com UML. Modelo relacional. Álgebra relacional e SQL. Restrições de integridade e visões. Dependências Funcionais e Formas Normais. Projeto de bancos de dados relacionais

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TIN0159	SISTEMAS COLABORATIVOS	60H	4T

EMENTA:

Importância do Trabalho em Grupo. Conceitos – CSCW e Groupware. Histórico da área. Principais aplicações. Aspectos de suporte à colaboração (coordenação, percepção, comunicação, memória de grupo). Sistemas de Apoio a Reuniões. Sistemas de Gerenciamento de Fluxo de Trabalho (workflow). Aprendizado Cooperativo Apoiado por Computador. Uso de Groupware em Organizações. Memória Organizacional. Aspectos de implementação de groupware.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME6033	MATEMÁTICA FINANCEIRA	60H	4T

EMENTA:

Conceitos Fundamentais. Juros Simples e Compostos. Taxas de Juros. Rendas ou Anuidades. Sistemas de Amortização

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0030	TEORIA DOS NÚMEROS	60H	4T

EMENTA:

Números naturais e números inteiros. Princípio de Indução. Princípio da Boa Ordem. Anel dos inteiros: divisibilidade, primos, fatoração única, MDC e MMC. Aritmética

Modular: relação de equivalência, congruência, inversos módulo n. Função Phi de Euler. Pequeno Teorema de Fermat, Teorema de Wilson e Teorema de Euler. Equações Diofantinas Lineares. Teorema Chinês dos Restos.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0080	ANÁLISE COMBINATÓRIA	60H	4T

EMENTA:

Relações de Recorrência. Princípio Multiplicativo. Permutações. Combinações. Permutações circulares e com repetição. Combinações completas. Princípio da Inclusão e Exclusão. Permutações caóticas. Lemas de Kaplansky, O princípio da Reflexão. Triângulo de Pascal. Binômio de Newton. Polinômio de Leibniz, Probabilidade discreta: Espaço Amostral e Probabilidade de Laplace, Espaços de Probabilidade, Probabilidades condicionais, as distribuições de Probabilidade Binomial, Geométrica e Hipergeométrica.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0048	INTRODUÇÃO À CRIPTOGRAFIA	60H	4T

EMENTA:

Revisão de Teoria dos Números. Criptografia em chave pública: introdução, método, segurança e assinatura no RSA.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0029	ÁLGEBRA LINEAR II	60H	4T

EMENTA:

Autovetores e autovalores. Polinômio característico. Base de Autovetores, Diagonalização de operadores. Polinômio mínimo. Subespaços invariantes. Espaços Vetoriais com Produto Interno. Processo de Ortogonalização de Gram-Schmidt, Complemento Ortogonal, Espaços complexos com produto Interno, Funcionais lineares, Operadores Auto-Adjuntos, Unitários e Normais, Formas Bilineares, Simétricas e quadráticas. Reconhecimento de cônicas e quádras.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0034	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	60H	4T

EMENTA:

Equações diferenciais de primeira ordem: equações separáveis, equações lineares de primeira ordem, equações exatas. Propriedades gerais das equações. Aspectos geométricos, teoremas de existência de soluções, unicidade e dependência contínua. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Método dos coeficientes a determinar e variação de parâmetros. Soluções em série de potências. Transformada de Laplace e aplicação à resolução de sistemas de equações diferenciais lineares com coeficientes constantes.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0053	TEORIA DOS GRAFOS	60H	4T

EMENTA:

Grafos, subgrafos e suas representações. Isomorfismo entre grafos. Árvores, caminhos, ciclos. Conexidade. Grafos Eulerianos e Hamiltonianos. Emparelhamento. Coloração. Grafos planares. Grafos direcionados. Algoritmos de busca em grafos. Aplicações.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
TME0085	CÁLCULO NUMÉRICO	60H	4T

EMENTA:

Representação em ponto flutuante. Zeros de funções reais. Resolução de sistemas lineares. Interpolação. Integração numérica. Soluções numéricas de Equações Diferenciais Ordinárias

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
SCN0134	CONCEPÇÕES DA FÍSICA	30H	2T

EMENTA:

O escopo da Física: Microcosmo e Macrocosmo. Grandes revoluções científicas: gravitação universal, máquinas térmicas, eletromagnetismo e ótica, relatividade e física quântica. A construção do pensamento em Física e sua relação com a tecnologia. A Física no mundo contemporâneo e suas relações com outras ciências. Desafios da Física atual. A Física como manifestação cultural. Educação para ciência e tecnologia.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
SCN 0006	GEOPROCESSAMENTO AMBIENTAL	60H	3 (2T/1P)

EMENTA:

Fontes de dados para o geoprocessamento; Análise espacial; Geração de mapas temáticos, Tipos de análise espacial; Recursos necessários ao desenvolvimento do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficos.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA MINERAL	60H	4 (4T)

EMENTA:

Fontes de dados para o geoprocessamento; Análise espacial; Geração de mapas temáticos, Tipos de análise espacial; Recursos necessários ao desenvolvimento do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficos.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
HFI0143	FILOSOFIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60H	4T

EMENTA:

Aspectos do desenvolvimento histórico-filosófico moderno e contemporâneo da ciência, da técnica e da tecnologia. As três Revoluções Científicas, os saberes científicos, a técnica e a tecnologia. As Tecnologias de Comunicação e Informação.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
HDI0142	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60H	4T

EMENTA:

Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira – Libras. Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audio-visuais. Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
HDI0164	CULTURAS AFRO-BRASILEIRAS EM SALA DE AULA	30H	2T

EMENTA:

Diversidade Étnico-Racial na Escola de Ensino Fundamental. Diáspora Negra. Civilizações africanas. Africanos no Brasil: origem e contribuições. Movimento negro. Quilombos: história, organização e cultura. Lei 10639/2003: texto e contexto. Africanidade e Religiosidade. Culturas Afro-brasileiras Contemporâneas. Dimensões do Ensino da Cultura Afro-Brasileira.

Código:	Disciplina:	Carga Horária:	No Créditos:
SER0012	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA	30H	2T

EMENTA:

Estudo de questões educacionais relativas ao meio ambiente, considerando a inter-relação homem-natureza, especificamente no que se refere ao ambiente de vida das pessoas, dentro de uma abordagem inter e multidisciplinar dos aspectos: político, ético, econômico, social, ecológico, evolutivo, histórico, cultural, etc.

ANEXO 4: MAPA DE EQUIVALÊNCIA

(Situação em vigor e Situação proposta pela Reforma)

CENTRO ACADÊMICO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

SITUAÇÃO ATUAL (em vigor)						SITUAÇÃO PROPOSTA							
CÓD.	DISCIPLINA	PER. REC.	CH/CR	PRE-REQ	TIPO ₁	NOVO CÓD. ₂	DEPARTAMENTO	DISCIPLINA	PER. REC.	CH/CR	PRE-REQ	TIP O	TIPO ALT ₃
TME0007	Cálculo Diferencial e Integral I	1º	60/2T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Matemática	Cálculo I	2º	60/4T	Cálculo 0	1	Criação e Exclusão de disciplina
SCN0084	Química geral	1º	60/2T;1P	Sem exigência	1		Departamento de Ciências Naturais	Química básica	1º	30/2T	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
								Química experimental	1º	30/1P	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0045	Física I- Mecânica Newtoniana	1º	60/2T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Ciências Naturais	Física I	3º	60/4T	Cálculo I	1	Criação e Exclusão de disciplina
								Física experimental I	3º	30/1P	Cálculo I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TIN0201	Programação I	1º	60/2T;1P	Sem exigência	1	TIN0201	Departamento de Informática Aplicada	Programação I	1º	60/2T;1P	Sem exigência	1	Atualização ementa
TEP0001	Desenho e expressão gráfica I	1º	60/2T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Engenharia de Produção	Desenho para engenharia	1º	60/2T,1P	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0006	Introdução à Engenharia de Produção	1º	30/2T	Sem exigência	1	TEP0006	Departamento de Engenharia de Produção	Introdução à Engenharia de Produção	1º	30/2T	Sem exigência	1	Atualização ementa
HFC0016	Introdução à Administração	1º	60/4T	Sem exigência	1	HFC0016	Departamento de Engenharia de Produção	Introdução à Administração	2º	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; Mudança de período
TME0113	Cálculo diferencial e integral II	2º	60/2T,1P	Cálculo Diferencial e Integral I	1		Departamento de Matemática	Cálculo II	3º	60/4T	Cálculo I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0004	Introdução às ciências ambientais	2º	45/3T	Química Geral	1		Departamento de Ciências Naturais	Introdução às ciências ambientais	1º	30/2T	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0046	Física II- Fluidos e Termodinâmica	2º	60/2T,1P	Física I- Mecânica Newtoniana ; Cálculo diferencial	1		Departamento de Ciências Naturais	Física II	4º	60/4T	Física I e Cálculo II	1	Criação e Exclusão de disciplina

TEP0047	Mecânica dos sólidos	2º	45/ 1T;1P	e integral I Física I - Mecânica Newtoniana e Cálculo diferencial e integral I	1		Departamento de Ciências Naturais	Física IV	6º	60/ 4T	Cálculo III e Física III	1	Criação e Exclusão de disciplina
TIN0202	Programação II	2º	60/ 2T,1P	Programação I	1	TIN0202	Departamento de Informática Aplicada	Programação II	2º	60/ 2T,1P	Programação I	1	Atualização ementa
TEP0002	Desenho e expressão gráfica II	2º	60/ 2T; 1P	Desenho e expressão gráfica I	1								Exclusão de disciplina
TIN0203	Grafos e Algoritmos	2º	60/ 2T;1P	Programação I	1	TIN0203	Departamento de Informática Aplicada	Grafos e Algoritmos	2º	60/ 2T;1P	Programação I	2	Mudança de caráter da disciplina
TEP0048	Mecânica dos Fluidos	3º	45/ 1T;1P	Física II- Fluidos e Termodinâmica e Cálculo diferencial e integral II			Departamento de Ciências Naturais	Física Experimental II	4º	30/1P	Física I e Física Experimental I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0049	Física III- Eletricidade e eletromagnetismo	3º	60/ 2T,1P	Física II- Fluidos e Termodinâmica;C álculo diferencial e integral II	1		Departamento de Ciências Naturais	Física III	5º	60/ 4T	Física I e Cálculo III	1	Criação e Exclusão de disciplina
TME0070	Cálculo Diferencial Integral III	3º	60/ 2T,1P	Cálculo Diferencial e Integral II	1		Departamento de Matemática	Cálculo III	4º	60/4T	Cálculo II	1	Criação e Exclusão de disciplina
TME0015	Álgebra Linear	3º	60/ 2T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Matemática	Álgebra Linear I	2º	60/ 4T	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TIN0068	Introdução a sistemas de informação	3º	60/4T	Sem exigência	1		Departamento de Informática Aplicada	Gestão de Sistema de Informação	4º	60/4T	Gestão de processos de negócios	1	Criação e Exclusão de disciplina
TME0114	Probabilidade	3º	60/ 2T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Métodos Quantitativos	Probabilidade	4º	60/ 2T,1P	Cálculo II	1	Criação e Exclusão de disciplina
HFC0504	Introdução à Economia	3o	60/4T	Sem exigência	1		Departamento de Engenharia de Produção	Introdução à Economia	2o	60/4T	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0051	Eletricidade Aplicada	4º	45/ 1T,1P	Desenho e expressão gráfica I	1		Departamento de Ciências Naturais	Circuitos e Ondas Eletromagnéticas	6º	60/ 2T,1P	Física III	1	Criação e Exclusão de disciplina
TME0501	Estatística	4º	60 / 2T – 1P	Probabilidade	1		Departamento de Métodos Quantitativos	Estatística	5º	60/ 2T,1P	Probabilidade	1	Criação e Exclusão de disciplina

TEP0050	Comunicação e expressão	4º	45/1T,1P	Sem exigência	1		Departamento de Engenharia de Produção	Comunicação e expressão	2º	60/2T,1P	Sem exigência	2	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0024	Produção Cultural I	4o	60/4T	Introdução à Administração	1	TEP0024	Departamento de Engenharia de Produção	Produção Cultural I	2o	60/4T	Sem exigência	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0007	Pesquisa Operacional I - Programação Linear	4o	60/4T	Álgebra Linear, Programação II	1		Departamento de Engenharia de Produção	Pesquisa Operacional I	3o	60/4T	Álgebra Linear I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0008	Introdução à Contabilidade	4o	60/2T,1P		1		Departamento de Engenharia de Produção	Análise das Demonstrações Contábeis	5o	60/2T,1P	Gestão de sistemas de informação.	1	Criação e Exclusão de disciplina
TIN0147	Fundamentos de representação do conhecimento	4º	60/4T	Introdução a sistema de informação e programação II	1								Exclusão de disciplina
TEP0026	Produção Cultural II - Música	5o	60/2T,1P	Produção Cultural I, Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1		Departamento de Engenharia de Produção	Produção Cultural III: Música	4o	60/2T,1P	Produção Cultural I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0009	Ciências dos Materiais	5o	45/3T	Química Geral, Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1		Departamento de Engenharia de Produção	Ciências dos Materiais	5o	60/4T	Química Básica	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0003	Pesquisa Operacional II - Métodos Determinísticos para Problemas não Lineares	5o	60/4T	Pesquisa Operacional I - Programação Linear, Grafos e Algoritmos	1		Departamento de Engenharia de Produção	Pesquisa Operacional II	4o	60/4T	Pesquisa Operacional I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0010	Gerência de Projetos	5o	60/2T,1P	Pesquisa Operacional I - Programação Linear	1		Departamento de Engenharia de Produção	Gestão de Projetos	7o	60/2T,1P	Gestão de Processos de Negócios e Engenharia de Métodos.	1	Criação e Exclusão de disciplina.
TEP0011	Gestão de Processos de Negócios	5o	60/2T,1P	Introdução à Administração, Estatística	1	TEP0011	Departamento de Engenharia de Produção	Gestão de Processos de Negócios	3o	60/2T,1P	Planejamento Estratégico.	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0005	Metodologia da Pesquisa	5o	30/2T	Estatística	1	TEP0005	Departamento de Engenharia de Produção	Metodologia da Pesquisa	8o	30/2T	Sem exigência	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito;

													Mudança de período.
TEP0025	Teorias da Cultura	5o	30/2T	Comunicação e Expressão	1	TEP0025	Departamento de Engenharia de Produção	Teorias da Cultura	2o	30/2T	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0027	Teorias da Comunicação	6o	30/2T	Comunicação e Expressão	1	TEP0027	Departamento de Engenharia de Produção	Teorias da Comunicação	2o	30/2T	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0028	Produção Cultural III - Cinema	6o	60/2T,1P	Produção Cultural I, Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1		Departamento de Engenharia de Produção	Produção Cultural II: Audiovisual	3o	60/2T,1P	Produção Cultural I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0012	Projeto de Instalações	6o	60/2T,1P	Eletricidade Aplicada, Ciências dos Materiais	1	TEP0012	Departamento de Engenharia de Produção	Projeto de Instalações	8o	60/2T,1P	Desenho para Engenharia, Organização e Avaliação do Trabalho	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito Mudança de período.
TEP0013	Engenharia do Produto	6o	60/4T	Introdução à Engenharia de Produção, Pesquisa Operacional II - Métodos Determinísticos para Problemas não Lineares	1	TEP0013	Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia do Produto	8o	60/4T	Gestão de Projetos	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0014	Engenharia Econômica e Financeira	6o	60/2T,1P	Introdução à Economia, Introdução à Contabilidade	1	TEP0014	Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia Econômica e Financeira	7o	60/2T,1P	Introdução a Economia e Análise das Demonstrações Contábeis	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0029	Indústria do Entretenimento	6o	45/1T,1P	Gestão de Processos de Negócios	1	TEP0029	Departamento de Engenharia de Produção	Indústria do Entretenimento	2o	45/1T,1P	Gestão de Processos de Negócios	2	Mudança de caráter da disciplina; Mudança de período.
TEP0030	Sociologia e Mercado da Cultura	7o	45/3T	Teorias da Cultura, Teorias	1		Departamento de Engenharia de	Sociologia e Mercado da Cultura	5o	60/4T	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina

				da Comunicação.			Produção						
TEP0032	Engenharia de Iluminação e Fotografia	7o	60/ 2T,1P	Projeto de Instalações	1	TEP0032	Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia de Iluminação e Fotografia	7o	60/ 2T,1P	Produção Cultural II: Audiovisual, Física IV.	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito
TEP0015	Modelos Estocásticos e Simulação	7o	45/ 1T,1P	Pesquisa Operacional II - Métodos Determinísticos para Problemas não Lineares	1		Departamento de Engenharia de Produção	Modelos Estocásticos e Simulação	6o	60/ 2T,1P	Pesquisa Operacional II	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0016	Gestão de Custos	7o	45/3T	Gerência de Projetos	1		Departamento de Engenharia de Produção	Gestão de Custos	7o	60/ 2T,1P	Análise das Demonstrações Contábeis, Gestão de Processos de Negócios.	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0033	Cadeia Produtiva em Cultura e Entretenimento	7o	45/3T	Indústria do Entretenimento	1		Departamento de Engenharia de Produção	Cadeia Produtiva em Cultura e Entretenimento	10o	60/ 2T,1P	Produção Cultural I e Logística	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0031	Produção Cultural IV - Televisão	7o	60/ 2T,1P	Produção Cultural I, Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1		Departamento de Engenharia de Produção	Produção Cultural - Televisão	3o	60/ 2T,1P	Produção Cultural I	2	Criação e Exclusão de disciplina.
TEP0035	Produção Cultural V - Artes Cênicas	8o	60/ 2T,1P	Produção Cultural I, Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1		Departamento de Engenharia de Produção	Produção cultural IV: Artes Cênicas e Visuais	6o	60/ 2T,1P	Produção Cultural I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0036	Engenharia de Som e Acústica	8o	60/ 2T,1P	Projeto de Instalações	1		Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia de Som e Acústica	7o	60/ 4T	Física IV, Circuitos e ondas eletromagnéticas	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0017	Engenharia de Serviços	8o	60/4T	Introdução à Engenharia de Produção, Pesquisa Operacional II - Métodos Determinísticos para Problemas não Lineares	1	TEP0017	Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia de Serviços	8o	60/ 4T	Sem exigência	1	Atualização ementa; Mudança de pré-requisito
TEP0018	Planejamento Estratégico e Marketing	8o	60/ 2T,1P	Engenharia Econômica e Financeira	1		Departamento de Engenharia de Produção	Planejamento Estratégico	2o	60/ 2T,1P	Introdução Engenharia de Produção.	1	Criação e Exclusão de disciplina

TEP0034	Cultura Brasileira	8o	45/3T	Sociologia e Mercado da Cultura	1	TEP0034	Departamento de Engenharia de Produção	Cultura Brasileira	6o	45/3T	Sociologia e Mercado da Cultura	2	Mudança de caráter da disciplina; Mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0037	Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural I	8o	60/2P	Programação II, Produção Cultural I	1		Departamento de Engenharia de Produção	Laboratório de Criação e Produção em Cultura (Disciplina de Extensão)	5º	60/2T,1P	Sem exigência	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0019	Planejamento e Controle da Produção e Operações	9o	60/2T,1P	Gerência de Projetos, Estatística.	1		Departamento de Engenharia de Produção	Planejamento e Controle de Operações I	8o	60/2T,1P	Engenharia de Métodos; Pesquisa Operacional I.	1	Criação e Exclusão de disciplina
								Planejamento e Controle de Operações II	9o	60/2T,1P	Planejamento e Controle de Operações I	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0020	Gestão de Recursos Humanos	9o	45/3T	Gerência de Projetos	1	TEP0020	Departamento de Engenharia de Produção	Gestão de Recursos Humanos	2o	45/3T	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0038	Produção de Eventos	9o	60/2T,1P	Produção Cultural I, Modelos Estocásticos e Simulação. Física III - Eletricidade e Eletromagnetismo	1	TEP0038	Departamento de Engenharia de Produção	Produção de Eventos	2o	60/2T,1P	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0039	Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural II	9o	60/2P	Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural I	1	TEP0039	Departamento de Engenharia de Produção	Laboratório de Tecnologia para Produção Cultural II	2o	60/2P	Sem exigência	2	Mudança de caráter da disciplina; mudança de pré-requisito; Mudança de período.
TEP0041	Trabalho de Conclusão de Curso I	9o	30/1P	Sem exigência	1	TEP0041	Departamento de Engenharia de Produção	Trabalho de Conclusão de Curso I	9o	30/1P	Metodologia da Pesquisa	1	Mudança de pré-requisito
TEP0043	Estágio	9o	90/3P	Sem exigência	1		Departamento de	Estágio curricular	10o	180/6P		1	Criação e Exclusão

	Supervisionado I						Engenharia de Produção	supervisionado					de disciplina
TEP0044	Estágio Supervisionado I	10o	90/3P	Sem exigência	1								
TEP0042	Trabalho de Conclusão de Curso II	10o	30/1P	Sem exigência	1	TEP0042	Departamento de Engenharia de Produção	Trabalho de Conclusão de Curso II	10o	30/1P	Trabalho de Conclusão de Curso I	1	Inclusão de pré-requisito.
TEP0021	Logística	10o	45/1T,1P	Pesquisa Operacional II - Métodos Determinísticos para Problemas não Lineares, Estatística.	1		Departamento de Engenharia de Produção	Logística	9o	60/ 2T - 1P	Planejamento e Controle de Operações I; Pesquisa Operacional II; Gestão de Custos.	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0022	Ergonomia e Segurança	10o	45/3T	-	1		Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia do Trabalho	8o	60/ 4T	Organização e Avaliação do Trabalho	1	Criação e Exclusão de disciplina
TEP0023	Planejamento e Controle da Qualidade	10o	45/3T	Gerência de Projetos, Estatística.	1		Departamento de Engenharia de Produção	Gestão da Qualidade	5o	60/ 4T	Gestão de Processos de Negócios	1	Criação e Exclusão de disciplina
							Departamento de Matemática	Calculo 0	1o	60 /4T	Sem exigência	1	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Engenharia de Métodos	6o	60/ 4T	Estatística.	1	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Organização e Avaliação do Trabalho	7o	60/ 4T	Engenharia de métodos	1	Criação de Disciplina
							Departamento e Estatística	Controle Estatístico da Qualidade	6o	60/ 2T, 1P	Gestão da qualidade e Estatística	1	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas I	2o	60/ 2T,1P		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas II	2o	60/ 2T,1P		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas III	2o	60/ 2T,1P		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas IV	2o	60/ 2T,1P		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas V	2o	30/ 1P		2	Criação de Disciplina

							Departamento de Engenharia de Produção	Práticas extensionistas VI	2o	30/ 1P		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade IV	2o	30/2T		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Tópicos Especiais em Gestão IV	2o	30/2T		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Tópicos Especiais em Cultura IV	2o	30/2T		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Estudos internacionais – oportunidades e desafios	2o	60/4T		2	Criação de Disciplina
							Departamento de Engenharia de Produção	Gestão da Inovação	2o	60/ 2T,1P	Introdução à engenharia de produção	2	Criação de Disciplina
						SCN0134	Departamento de Ciências Naturais	Concepções da Física	2o	30/2T	Sem exigência	2	Inclusão de Disciplina
							Departamento de Ciências Naturais	Fundamentos de Economia Mineral	2o	60/4T	Sem exigência	2	Criação de Disciplina
TEP0040	Projetos Cenográficos	2o	60/4T	Sem exigência	2		Departamentos de engenharia de produção	Projetos Cenográficos	2o	30/2T	Sem exigência	2	Criação e Exclusão de disciplina
TIN0132	Gerência de Projetos em Informática	5o	60/4T	Introdução a Sistemas de Informação	2	TIN0132	Departamento de Informática aplicada	Gerência de Projetos em Informática	5o	60/4T	Gestão de Sistemas Informação	2	Alteração de pré-requisito
TEP0052	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade I	6o	60/4T	Sem exigência	2	TEP0052	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade I	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0053	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade II	6o	60/4T	Sem exigência	2	TEP0053	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade II	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0054	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade III	6o	60/4T	Sem exigência	2	TEP0054	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Engenharia e Sociedade III	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0055	Tópicos Especiais em Gestão I	6o	60/4T	Sem exigência	2	TEP0055	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Gestão I	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0056	Tópicos Especiais em Gestão II	6o	60/4T	Sem exigência	2	TEP0056	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Gestão II	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.

TEP0057	Tópicos Especiais em Gestão III	6º	60/4T	Sem exigência	2	TEP0057	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Gestão III	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0058	Tópicos Especiais em Cultura I	6º	60/4T	Sem exigência	2	TEP0058	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Cultura I	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0059	Tópicos Especiais em Cultura II	6º	60/4T	Sem exigência	2	TEP0059	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Cultura II	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TEP0060	Tópicos Especiais em Cultura III	6º	60/4T	Sem exigência	2	TEP0060	Departamentos de engenharia de produção	Tópicos Especiais em Cultura III	2o	60/4T	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TIN0173	Computação Gráfica	9º	60/2T,1P	Sem exigência	2	TIN0173	Departamento de Informática aplicada	Computação Gráfica	2o	60/2T,1P	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TIN0204	Engenharia de Dados e Informação	9º	60/2T,1P	Sem exigência	2	TIN0204	Departamento de Informática aplicada	Engenharia de Dados e Informação	2o	60/2T,1P	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TIN0174	Jogos Eletrônicos	10º	60/2T,1P	Sem exigência	2	TIN0174	Departamento de Informática aplicada	Jogos Eletrônicos	2o	60/2T,1P	Sem exigência	2	Mudança de Período.
TIN0105	Introdução à Lógica Computacional	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0105	Departamento de Informática aplicada	Introdução à Lógica Computacional	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0106	Desenvolvimento de Páginas WEB	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0106	Departamento de Informática aplicada	Desenvolvimento de Páginas WEB	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0110	Interação Humano-Computador	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0110	Departamento de Informática aplicada	Interação Humano-Computador	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0130	Empreendedorismo	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0130	Departamento de Informática aplicada	Empreendedorismo	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0144	Algoritmos para Problemas Combinatórios	6º	60/4T	Programação II e Pesquisa Operacional II	2	TIN0144	Departamento de Informática aplicada	Algoritmos para Problemas Combinatórios	7o	60/4T	Programação II e Pesquisa Operacional II	2	Mudança de Período.
TIN0117	Administração Financeira	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0117	Departamento de Informática aplicada	Administração Financeira	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0120	Banco de Dados I	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0120	Departamento de Informática aplicada	Banco de Dados I	2o	60/4T	Sem exigência	2	
TIN0159	Sistemas Colaborativos	2º	60/4T	Sem exigência	2	TIN0159	Departamento de Informática aplicada	Sistemas Colaborativos	2o	60/4T	Sem exigência	2	

TME6033	Matemática Financeira	2º	60/4T	sem exigência	2	TME6033	Departamento de Matemática	Matemática Financeira	2o	60/4T	sem exigência	2	
TME0030	Teoria dos Números	2º	60/4T	sem exigência	2	TME0030	Departamento de Matemática	Teoria dos Números	2o	60/4T	sem exigência	2	
TME0080	Análise Combinatória	4º	60/4T	sem exigência	2	TME0080	Departamento de Métodos Quantitativos	Análise Combinatória	2o	60/4T	sem exigência	2	Mudança de Período.
TME0048	Introdução à Criptografia	2º	60/4T	Teoria dos Números	2	TME0048	Departamento de Matemática	Introdução à Criptografia	2o	60/4T	Teoria dos Números	2	
TME0029	Álgebra Linear II	2º	60/4T	Álgebra Linear I	2	TME0029	Departamento de Matemática	Álgebra Linear II	3o	60/4T	Álgebra Linear I	2	Mudança de Período.
TME0034	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	2º	60/4T	Cálculo II e Álgebra Linear II	2	TME0034	Departamento de Matemática	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	4o	60/4T	Cálculo II e Álgebra Linear II	2	Mudança de Período.
TME0053	Teoria dos Grafos	2º	60/4T	Álgebra Linear I	2	TME0053	Departamento de Matemática	Teoria dos Grafos	3o	60/4T	Álgebra Linear I	2	Mudança de Período.
TME0085	Cálculo Numérico	2o	60/4T	Cálculo II e Álgebra Linear I	2	TME0085	Departamento de Matemática	Cálculo Numérico	4o	60/4T	Cálculo II e Álgebra Linear I	2	Mudança de Período.
SCN 0006	Geoprocessamento Ambiental	2º	60/2T,1P	sem exigência	2	SCN 0006	Departamento de ciências naturais	Geoprocessamento Ambiental	2o	60/2T,1P	sem exigência	2	
HFI0143	Filosofia da Ciência e Tecnologia	2º	60/4T	sem exigência	2	HFI0143	Departamento de Filosofia	Filosofia da Ciência e Tecnologia	2o	60/4T	sem exigência	2	
HDI0142	Língua Brasileira de Sinais	2º	60/4T	sem exigência	2	HDI0142	Departamento de Didática	Língua Brasileira de Sinais	2o	60/4T	sem exigência	2	
HDI0164	Culturas Afro-Brasileiras em Sala de Aula	2º	30/2T	sem exigência	2	HDI0164	Departamento de Didática	Culturas Afro-Brasileiras em Sala de Aula	2o	30/2T	sem exigência	2	
SER0012	Educação Ambiental e Cidadania	2º	30/2T	sem exigência	2	SER0012	Departamento de Ecologia e Recursos Marinhos	Educação Ambiental e Cidadania	2º	30/2T	sem exigência	2	

OBS1: Situações específicas de equivalência de componente curricular serão definidas no âmbito da Comissão de Matrícula.

ANEXO 5: TERMO DE COMPROMISSO

TERMO DE COMPROMISSO

_____. Diretor (a) da Escola _____, na qual se encontra o Curso de Graduação em Engenharia de Produção com habilitação em Produção em Cultura, declaro que as informações registradas nos Quadros: Quadro das Disciplinas do Curso; Mapa de Equivalências, Carga Horária Total do Curso e Ementário, apresentados à Diretoria de Políticas, Normatização e Registros Acadêmicos de Graduação (DPNRA/PROGRAD) expressam a correta carga horária total do curso distribuídas pelos componentes curriculares (disciplinas obrigatórias, optativas - carga horária mínima exigida -, Estágio Curricular Supervisionado e Atividades de Extensão), bem como a matriz curricular e de equivalência como currículo anteriormente vigente.

Em, de de .

Diretor (a) da Escola de Engenharia de Produção

ANEXO 6: TERMO DE MUDANÇA DE VERSÃO CURRICULAR

TERMO DE MUDANÇA DE VERSÃO CURRICULAR

Eu, _____, aluno
(a) regularmente matriculado (a) sob o no. _____ no Curso de Bacharelado da Escola de Engenharia de Produção do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), na modalidade presencial, aceito a Mudança de Versão Curricular aprovada pela Resolução no./20...., dede de 20, estando ciente da irreversibilidade da mudança.

Referências bibliográficas

BRASIL . *Lei Nº 13.005, 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências.

BRASIL.MEC. Conselho Nacional de Educação. *Parecer Nº 776/97 – 03 de dez. 1997*. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

BRASIL.MEC. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

BRASIL. *Lei nº 9.394/96 – 24 de dez. 1996*. Lei de Diretrizes e Bases da Educação:.

FABRIS, Cristhiano Stefani; RIBEIRO, José Luis Duarte. *Um retrato da engenharia de produção no Brasil*. Revista Gestão Industrial v. 01, n. 03 : pp. 315-324, 2005.

Federação das indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN). *Estudos para o desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro. A cadeia da indústria criativa no Brasil*. Nº2, 2008.

Federação das indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN). *Mapeamento da indústria criativa no Brasil*, 2014

DE MARCHI, Leonardo. Análise do Plano da Secretaria da Economia Criativa e as transformações na relação entre Estado e cultura no Brasil. Intercom – RBCC, São Paulo, v.37, n.1, p. 193-215, jan./jun. 2014

Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO). *Engenharia de Produção: Grande Área e Diretrizes Curriculares*, 1998
<http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/DiretrCurr19981.pdf>