

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
SECRETARIA EXECUTIVA DOS CONSELHOS

DELIBERAÇÃO Nº 057/2018
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO
EM 14 DE SETEMBRO DE 2018

Dispõe sobre a criação do curso de graduação em Engenharia de Produção para o campus de Santo Antônio da Patrulha.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO - COEPEA, tendo em vista decisão tomada em reunião do dia 14 de setembro de 2018, Ata 094, em conformidade ao constante no processo nº 23116.004981/2018-08,

DELIBERA:

Art. 1º Aprovar a criação do curso de graduação em Engenharia de Produção para o campus de Santo Antônio da Patrulha, conforme anexo.

Art. 2º A presente Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação.

Prof. Dr. Danilo Giroldo
PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO COEPEA

(ANEXO A DELIBERAÇÃO 057/2018 DO COEPEA)

1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Modalidade	Curso Presencial
Regime acadêmico	Matrícula por disciplina
Vagas ofertadas	50 vagas
Campus	Santo Antônio da Patrulha
Forma de ingresso	SiSU com Oferta Única Anual
Duração do curso	10 semestres

2. QUADRO RESUMO DE CARGA HORÁRIA

TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	3675
TOTAL DE CARGA HORÁRIA COM ATIVIDADES	0
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3875

3. DISCIPLINAS A SEREM CRIADAS E INCLUÍDAS:

SEMESTRE 1

DISCIPLINA	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Código: EP01
Duração	Semestral	
Pré-requisito	não tem	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	1º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução à Engenharia de Produção. Histórico da Engenharia de Produção e principais fontes de consulta. As áreas da Engenharia de produção: gerência de produção, qualidade, gestão econômica, ergonomia e segurança do trabalho, engenharia do produto, pesquisa operacional, estratégia e organizações, gestão da tecnologia, sistemas de informação e conhecimento, gestão ambiental e ensino de engenharia de produção.	
DISCIPLINA	SISTEMAS PRODUTIVOS I	Código: EP02
Duração	Semestral	
Pré-requisito	não tem	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	1º	
Lotação	EE	
Ementa	As bases da organização da produção (produção artesanal, taylorismo-fordismo). Origens e princípios básicos do Sistema Toyota de Produção (STP). Mecanismo da função produção: conceito de processos e operações; conceito e classificação de perdas; troca rápida de ferramentas; produção puxada e produção empurrada; controle da qualidade zero defeitos. Automação. Manutenção produtiva total. Nivelamento da produção. Padronização de operações. Gerenciamento visual. Melhoria contínua e mapeamento do fluxo de valor.	

SEMESTRE 2

DISCIPLINA	SISTEMAS PRODUTIVOS II	Código: EP03
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP 02 – Sistemas Produtivos I	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	2º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução à Automação. Sistemas de controle Industrial. Componentes de hardware para Automação e controle de processos. Controle numérico. Robótica Industrial. Controle discreto utilizando controladores lógicos programáveis e computadores pessoais. Manuseio de materiais e tecnologias de identificação. Sistemas de transporte de materiais. Sistemas de armazenamento. Identificação automática e captura de dados. Introdução aos Sistemas de Manufatura. Células de Manufatura com uma estação. Sistemas de montagem automatizados e Sistemas flexíveis de Manufatura.	
DISCIPLINA	PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Código: EP04
Duração	Semestral	
Pré-requisito	não tem	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	2º	
Lotação	EE	
Ementa	Paradigmas que norteiam a pesquisa e a produção de conhecimento na área de engenharia. Etapas da elaboração de um projeto de pesquisa. Formulação do problema de pesquisa, de objetivos e de hipóteses. Métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa. Técnicas e instrumentos de coleta de dados. Processamento, análise e interpretação de dados. Relatório e comunicação dos resultados e Possibilidades de utilização da pesquisa no contexto da Engenharia de Produção.	

SEMESTRE 3

DISCIPLINA	PESQUISA OPERACIONAL PARA A ENGENHARIA I	Código: EP05
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01211 – Álgebra Linear	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	3º	
Lotação	EE	

Ementa	Introdução à Pesquisa Operacional. Metodologia da Pesquisa Operacional. Introdução à Programação Linear. Definição do problema de programação linear. Solução gráfica de problemas de programação linear com duas variáveis de decisão. Representação de um problema de programação linear em formato padrão. O Algoritmo Simplex. Soluções ótimas alternativas, softwares e pacotes computacionais. O método do M-Grande, Variáveis irrestritas no sinal, Problemas Especiais de Programação Linear. Problemas de Transportes. O algoritmo Simplex para os problemas de transportes. Problemas de designação e Problemas de Transbordo.
--------	--

SEMESTRE 4

DISCIPLINA	ESTATÍSTICA AVANÇADA	Código: a definir
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	4º	
Lotação	IMEF	
Ementa	Experimentos fatoriais de dois fatores (two-way ANOVA); Análise de variância para projetos cruzados de 2 fatores; Comparação múltipla de médias; Experimentos sem repetição; Generalização dos Projetos Fatoriais e Regressão Linear Múltipla.	
DISCIPLINA	GERÊNCIA DA QUALIDADE	Código: EP 06
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	4º	
Lotação	EE	
Ementa	Qualidade: uma filosofia de gestão. Definições de qualidade orientadas ao cliente e qualidade como uma estratégia competitiva. O envolvimento dos trabalhadores: a mudança cultural e o desenvolvimento de recursos humanos. Gerenciamento da rotina e gerenciamento das melhorias. Melhoria contínua: o processo de solução de problemas. O ciclo Plan Do Check Action (PDCA) e os círculos de controle da qualidade. Os custos da má qualidade: custos da prevenção, custos de inspeção, custos de falhas internas e externas.	
DISCIPLINA	ERGONOMIA	Código: EP 07
Duração	Semestral	
Pré-requisito	não tem	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre	4º	

ofertado	
Lotação	EE
Ementa	Introdução à Ergonomia. Antropometria. Biomecânica. Análise Ergonômica de Postos de Trabalho. Ferramentas de auxílio à Análise Ergonômica. Norma Regulamentadora (NR) sobre Ergonomia. Controles e Manejos, Percepção e processamento de Informações, Fatores humanos no trabalho, Ergonomia de produto, Organização do Trabalho. Ambiente: influência de fatores ambientais: ruído, vibração, iluminação e temperatura.

SEMESTRE 5

DISCIPLINA	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	Código: EP08
Duração	Semestral	
Pré-requisito	02324 – Introdução à Ciência dos Materiais; 01268 – Mecânica II	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	5º	
Lotação	EE	
Ementa	Propriedades geométricas das superfícies planas. Fundamentos de mecânica dos Sólidos: conceitos e definições. Propriedades mecânicas dos materiais. Tensões e deformações em elementos submetidos à carga axial. Tensões e deformações em elementos submetidos à torção. Tensões e deformações em elementos submetidos à flexão. Tensões e deformações em elementos submetidos ao cisalhamento transversal. Análise de tensões e deformações. Critérios de falha por escoamento e ruptura.	
DISCIPLINA	PROCESSOS METALÚRGICOS I	Código: EP09
Duração	Semestral	
Pré-requisito	02324 – Introdução à Ciência dos Materiais	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	5º	
Lotação	EE	
Ementa	Diagramas de fases aplicados aos metais ferrosos. Introdução aos processos de siderurgia, usinas integradas associadas à fabricação de aços baixa liga e alta liga. Processos de fundição de aços e ferros fundidos. Classificação dos ferros fundidos. Defeitos de solidificação. Introdução a Metalurgia do Pó. Conformação Mecânica (Forjamento, Laminação, trefilação, estampagem. Classificação dos processos de soldagem: Soldagem Metal Inert Gas (MIG) e Metal Active Gas (MAG), Tungsten Inert Gas (TIG), Fricção e Brasagem e Tratamentos Térmicos e Termoquímicos aplicados aos metais ferrosos.	
DISCIPLINA	ENGENHARIA DA QUALIDADE	Código: EP10
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	

Sistema de avaliação	I
Semestre ofertado	5º
Lotação	EE
Ementa	Introdução à Engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade: gráficos de controle para variáveis, gráficos de controle para atributos. Estudos de capacidade do processo. A função de perda quadrática para avaliar as perdas devido à má qualidade e Planejamento e Avaliação de Experimentos: a otimização experimental de processos.
DISCIPLINA	PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO I
	Código: EP11
Duração	Semestral
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada; EP05 – Pesquisa Operacional para Engenharia I
Carga horária total	60 horas
Créditos	04
Caráter	Obrigatório
Sistema de avaliação	I
Semestre ofertado	5º
Lotação	EE
Ementa	Introdução ao Planejamento, Programação e Controle da Produção. Gestão de Estoques, Plano Agregado de Produção. Planejamento das Necessidades de Materiais. Planejamento dos Recursos de Manufatura. Planejamento de Vendas e Operações. Plano Mestre de Produção, Planejamento da Capacidade e Sistemas de informação para o Planejamento da Produção.

SEMESTRE 6

DISCIPLINA	ANÁLISE GERENCIAL DE CUSTOS I	Código: EP12
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP11 – Programação da Produção I	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	6º	
Lotação	EE	
Ementa	Conceitos Básicos. Classificação de custos. Análise Custo-Volume-Lucro. Elaboração e análise de sistemas de custos. Princípios de custeio: absorção total, absorção ideal e variável. Análise de Desperdícios.	
DISCIPLINA	PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO II	Código: EP13
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP11 – Programação da Produção I	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	

Semestre ofertado	6º	
Lotação	EE	
Ementa	Modelos Quantitativos e Qualitativos para Previsão de Demanda e Sequenciamento de Operações.	
DISCIPLINA	METROLOGIA E ENSAIOS	Código: EP14
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	6º	
Lotação	EE	
Ementa	Aspectos teóricos e práticos relacionados às medições. Estrutura de normatização e padronização para calibração e ensaios. Métodos quantitativos para a determinação da incerteza de medição e análise do sistema de medição. Introdução aos Ensaio. Tipos de Ensaio: Tração, Dureza, Fadiga, Composição Química, de Choque, Flexão, Cisalhamento, Flambagem, Normatização e Procedimentos para realização e análise de resultados.	
DISCIPLINA	PRÁTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Código: EP15
Duração	Semestral	
Pré-requisito	110 créditos	
Carga horária total	90 horas	
Créditos	06	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	6º	
Lotação	EE	
Ementa	Estudo de caso de intervenção em uma empresa como forma de aplicação integrada de conteúdos do curso.	

SEMESTRE 7

DISCIPLINA	PESQUISA OPERACIONAL PARA A ENGENHARIA II	Código: EP16
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP11 – Programação da Produção I	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	7º	
Lotação	EE	
Ementa	Problemas de transporte, transbordo e alocações. Program Evaluation and Review Technique (PERT) e Critical Path Method (CPM). Programação dinâmica. Programação não linear. Análise de decisão. Teoria de filas e Cadeias de Markov.	
DISCIPLINA	ANÁLISE GERENCIAL DE CUSTOS II	Código: EP17

Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP12 – Análise Gerencial de Custos I	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	7º	
Lotação	EE	
Ementa	Métodos de custeio: Custo-Padrão, Centros de Custos, Unidade de Esforço de Produção e Custeio baseado em atividades. Contabilidade de ganhos. Orçamento Matricial. Custos da Qualidade. Gestão Estratégica de Custos.	
DISCIPLINA	PROCESSOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA	Código: à definir
Duração	Semestral	
Pré-requisito	02345 Química Geral e Experimental I; 02188 – Fenômenos de Transporte I	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	7º	
Lotação	EQA	
Ementa	Noções básicas sobre estrutura de um processo industrial. Fluxogramas de processo. Balanço material em processos com e sem reação química. Processos com reciclo e purga. Balanços de energia. Princípios básicos de operações unitárias.	
DISCIPLINA	ENGENHARIA DO PRODUTO I	Código: EP18
Duração	Semestral	
Pré-requisito	90 créditos	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	7º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução: terminologia e definições básicas. Projeto do produto: competitividade, inovação e diferenciação. Ciclo de vida do produto. Planejamento estratégico de produtos. Modelos e metodologias para o projeto de produtos. Categorias de projeto. Métodos auxiliares ao projeto do produto: Desdobramento da Função Qualidade, Análise de Valor e Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos. Projetos para: Fabricação e Montagem, Meio Ambiente, Modularidade e Seis Sigma. Modelagem e prototipagem de produtos e Propriedade Intelectual.	
DISCIPLINA	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE	Código: EP19
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP06 – Gerência da Qualidade	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	

Sistema de avaliação	I
Semestre ofertado	7º
Lotação	EE
Ementa	Introdução aos sistemas de gestão da qualidade. Normas de qualidade e certificação. Planejamento e implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade. Organização da documentação e registros. Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade. Auditorias da Qualidade.
DISCIPLINA	DIREITOS HUMANOS
Código:	A definir
Duração	Semestral
Pré-requisito	-
Carga horária total	30 horas
Créditos	02
Caráter	Optativa
Sistema de avaliação	I
Semestre ofertado	7º
Lotação	FADIR
Ementa	Reconhecimento jurídico e social dos Direitos Humanos. Cidadania, Direitos Humanos e Direitos Fundamentais. As gerações dos Direitos Humanos. As garantias jurídicas e jurisdicionais dos Direitos humanos fundamentais. Direitos Humanos e Meio Ambiente. Povos e territorialidade. Estatuto do índio. Estatuto da Igualdade Racial. Demarcação das terras indígenas e titularidade das terras quilombolas. Conceito de raça e etnicidade. Políticas de Ação afirmativa: cotas raciais nas universidades e no serviço público. Racismo. O Direito e as relações étnico-raciais

SEMESTRE 8

DISCIPLINA	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	Código: EP20
Duração	Semestral	
Pré-requisito	07240 – Introdução a Economia; EP17 – Análise Gerencial de Custos II	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	8º	
Lotação	EE	
Ementa	A organização industrial, estruturas de mercado. Análise estrutural de mercados. Relações interindustriais envolvendo clientes e fornecedores. Tipos de arranjos empresariais. Processo de industrialização no Brasil. Política industrial e Indústria 4.0.	
DISCIPLINA	PROJETO DE FÁBRICA E LEIAUTE	Código: EP21
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP07 – Ergonomia; EP11 – Programação da Produção I	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	

Semestre ofertado	8º	
Lotação	EE	
Ementa	Níveis do projeto de instalações (global, supra, macro, micro, sub-micro). Detalhamento dos procedimentos de projeto em cada nível. Planejamento sistemático e simplificado de leiaute. Planejamento das necessidades pessoais. Planejamento de espaço para escritórios. Princípios e equipamentos de movimentação e armazenagem de materiais. Planejamento de leiaute de depósitos. Políticas de armazenagem.	
DISCIPLINA	PROCESSOS METALÚRGICOS II	Código: EP22
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP09 – Processos Metalúrgicos I	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	8º	
Lotação	EE	
Ementa	Diagramas de fase aplicados aos metais não ferrosos. Metais não ferrosos. Alumínio e suas ligas, Magnésio e suas ligas, Zinco e suas ligas, Titânio e suas ligas, Cobre e suas ligas, Superligas de Níquel. Tratamentos térmicos aplicados às ligas metálicas não ferrosas. Soldagem aplicada às ligas não ferrosas. Novas tecnologias aplicadas aos materiais ferrosos e não ferrosos. Compósitos aeroespaciais. Tecnologias avançadas: deposição física e química de vapor e Deposição de Diamond-Like Carbon e sistemas de deposição plasma.	
DISCIPLINA	ENGENHARIA DO PRODUTO II	Código: EP23
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP18 – Engenharia de Produto I	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	8º	
Lotação	EE	
Ementa	Processo de projeto de produtos. Concepção do produto: projeto informacional e projeto conceitual. Seleção de materiais e processos de fabricação. Projeto detalhado do produto e do processo de manufatura. Validação do produto e do processo. Preparação para a produção. Lançamento do produto. Acompanhamento e controle do produto no mercado. Descontinuidade da produção e fim de vida do produto.	

SEMESTRE 9

DISCIPLINA	GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	Código: EP24
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP07 – Ergonomia	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de	I	

avaliação		
Semestre ofertado	9º	
Lotação	EE	
Ementa	Definição de conceitos relacionados à gestão da saúde e segurança no trabalho (SST). Visões causais de acidentes do trabalho. Investigação de acidentes. Integração da SST ao projeto de produtos e processos. Medição de desempenho em SST. Programas de relatos de incidentes. Sistemas de gestão de SST. Análise de tarefas cognitivas e engenharia de resiliência.	
DISCIPLINA	LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO	Código: EP25
Duração	Semestral	
Pré-requisito	150 créditos	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	9º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução à logística. Análise de estoques. Gestão de transportes. Armazenagem e movimentação de materiais. Localização de instalações. Estratégias de abastecimento e distribuição. Indicadores de desempenho logístico. Logística internacional. Sistemas de informações logísticas. Programas de resposta rápida.	
DISCIPLINA	MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE	Código: EP26
Duração	Semestral	
Pré-requisito	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada; 04277 – Gestão da Manutenção	
Carga horária total	30 horas	
Créditos	02	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	9º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução à Confiabilidade: medidas de confiabilidade e definições básicas. Distribuições de probabilidade: estimativas de parâmetros e tempos-até-falha. Função de risco ou taxa de falha. Análise de sistemas e Manutenção centrada em confiabilidade.	
DISCIPLINA	ESTRATÉGIA	Código: EP27
Duração	Semestral	
Pré-requisito	150 créditos	
Carga horária total	45 horas	
Créditos	03	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	9º	
Lotação	EE	
Ementa	Introdução à Estratégia. O ambiente externo. O ambiente interno. Estratégia no nível de negócios. Estratégia no nível corporativo. Estratégias de cooperação. Governança corporativa. Mudanças nos sistemas produtivos e estratégia de	

	produção e operações.	
DISCIPLINA	TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I	Código: EP28
Duração	Semestral	
Pré-requisito	190 créditos	
Carga horária total	120 horas	
Créditos	08	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	9º	
Lotação	EE	
Ementa	Trabalho teórico, projetual ou aplicativo, com observância de exigências metodológicas, padrões científicos e requisitos técnicos de confecção. Trabalho parcial contendo elementos pré-textuais e, no mínimo, os seguintes elementos textuais: introdução, fundamentação teórica e metodologia.	
DISCIPLINA	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO I	Código: A definir
Duração	Semestral	
Pré-requisito	150 créditos	
Carga horária total	60 horas	
Créditos	04	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	I	
Semestre ofertado	9º	
Lotação	ICEAC	
Ementa	Conceitos de empreendedorismo. Fatores restritivos e propulsores ao empreendedorismo. O papel econômico dos novos negócios. Atividade empreendedora como opção de carreira. Micro e pequenas empresas e formas associativas. Conceitos básicos da administração aplicados à empresa emergentes. A Tecnologia na Teoria Econômica. Conceitos básicos da Inovação. Inovações Radicais e Incrementais. Inovação de Produto, de Processo, Organizacional e em Marketing. Inovação e Competitividade: Difusão Tecnológica, Fontes de Inovação para a Empresa, Aprendizagem e Inovação. Gestão Estratégica da Inovação.	

SEMESTRE 10

DISCIPLINA	TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO II	Código: EP29
Duração	Semestral	
Pré-requisito	EP28 – Trabalho de Diplomação em Engenharia de Produção I	
Carga horária total	120 horas	
Créditos	08	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	10º	
Lotação	EE	
Ementa	Trabalho teórico, projetual ou aplicativo, com observância de exigências metodológicas, padrões científicos e requisitos técnicos de confecção. Trabalho completo.	
DISCIPLINA	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO EM ENGENHARIA DE	Código:

	PRODUÇÃO	EP30
Duração	Semestral	
Pré-requisito	120 Créditos	
Carga horária total	240 horas	
Créditos	16	
Caráter	Obrigatório	
Sistema de avaliação	II	
Semestre ofertado	10º	
Lotação	EE	
Ementa	Desenvolvimento de no mínimo 240 horas de atividades planejadas, junto a organizações que exerçam atividades correlacionadas com a habilitação de Engenheiro de Produção, sujeitas a supervisão e avaliação, sob regulamento próprio.	

4. MATRIZ CURRICULAR – DISCIPLINAS EXISTENTES E A SEREM CRIADAS DISTRIBUÍDAS POR SEMESTRE

SEMESTRE 1

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
IMEF	01351	CÁLCULO I	4/60	Obrig.	-
IMEF	01442	GEOMETRIA ANALÍTICA	4/60	Obrig.	-
EE	01259	DESENHO TÉCNICO	2/30	Obrig.	-
EQA	02345	QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL I	4/60	Obrig.	-
EE	EP01	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2/30	Obrig.	-
EE	EP02	SISTEMAS PRODUTIVOS I	4/60	Obrig.	-

SEMESTRE 2

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
IMEF	01352	CÁLCULO II	4/60	Obrig.	01351 – Cálculo I
IMEF	01211	ÁLGEBRA LINEAR I	4/60	Obrig.	01442 – Geometria Analítica
IMEF	03195	FÍSICA I	4/60	Obrig.	01351 – Cálculo I; 01442 – Geometria Analítica
EQA	02324	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS MATERIAIS	4/60	Obrig.	02345 – Química Geral e Experimental I
EE	04302	DESENHO AUXILIADO PELO COMPUTADOR	3/45	Obrig.	01259 – Desenho Técnico
EE	EP03	SISTEMAS PRODUTIVOS II	3/45	Obrig.	EP 02 – Sistemas Produtivos I
EE	EP04	PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2/30	Obrig.	-

SEMESTRE 3

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
IMEF	01444	CÁLCULO III	4/60	Obrig.	01352 – Cálculo II

IMEF	03196	FÍSICA II	4/60	Obrig.	03195 – Física I
EE	01265	MECÂNICA I	4/60	Obrig.	03195 – Física I
IMEF	01448	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA APLICADA	4/60	Obrig.	01211 – Álgebra Linear; 01352 – Cálculo II
EE	EP05	PESQUISA OPERACIONAL PARA A ENGENHARIA I	4/60	Obrig.	01211 – Álgebra Linear

SEMESTRE 4

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
IMEF	01449	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS (EDO-EDP)	4/60	Obrig.	01444 – Cálculo III
IMEF	03197	FÍSICA III	4/60	Obrig.	01352 – Cálculo II
EE	01268	MECÂNICA II	4/60	Obrig.	01265 – Mecânica I
C3	23067	ALGORITMOS COMPUTACIONAIS	4/60	Obrig.	-
IMEF	à definir	ESTATÍSTICA AVANÇADA	2/30	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada
EE	EP06	GERÊNCIA DA QUALIDADE	4/60	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada
EE	EP07	ERGONOMIA	4/60	Obrig.	-
ILA	06497	LIBRAS I - OPTATIVA	4/60	Optativo	-

SEMESTRE 5

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
IMEF	01428	FÍSICA EXPERIMENTAL A	3/45	Obrig.	03196 – Física II
EE	01270	ELETRICIDADE APLICADA	4/60	Obrig.	03197 – Física III
EE	EP08	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	4/60	Obrig.	02324 – Introdução à Ciência dos Materiais; 01268 – Mecânica II
EE	EP09	PROCESSOS METALURGICOS I	4/60	Obrig.	02324 – Introdução à Ciência dos Materiais
EE	EP10	ENGENHARIA DA QUALIDADE	3/45	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada
EE	EP11	PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO I	4/60	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada; EP05 – Pesquisa Operacional para Engenharia I
EQA	02188	FENÔMENOS DE TRANSPORTE I	4/60	Obrig.	01449 – Equações Diferenciais (EDO-EDP); 03196 – Física II

SEMESTRE 6

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
ICEAC	07240	INTRODUÇÃO A ECONOMIA	4/60	Obrig.	-
IMEF	01271	CÁLCULO NUMÉRICO COMPUTACIONAL	4/60	Obrig.	01444 – Cálculo III; 23067 – Algoritmos Computacionais
IMEF	01009	MATEMÁTICA FINANCEIRA	4/60	Obrig.	-

EE	EP12	ANÁLISE GERENCIAL DE CUSTOS I	4/60	Obrig.	EP11 – Programação da Produção I
EE	EP13	PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO II	2/30	Obrig.	EP11 – Programação da Produção I
EE	EP14	METROLOGIA E ENSAIOS	2/30	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada
EE	EP15	PRÁTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	6/90	Obrig.	110 créditos
FADIR	08409	FUNDAMENTOS DE DIREITO	2/30	Obrig.	-

SEMESTRE 7

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
ICEAC	07259	TEORIAS DA ADMINISTRAÇÃO	4/60	Obrig.	-
ICEAC	07276	AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS	4/60	Obrig.	01009 – Matemática Financeira
EE	EP16	PESQUISA OPERACIONAL PARA A ENGENHARIA II	2/30	Obrig.	EP11 – Programação da Produção I
EE	EP17	ANÁLISE GERENCIAL DE CUSTOS II	2/30	Obrig.	EP12 – Análise Gerencial de Custos I
EQA	à definir	PROCESSOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA	4/60	Obrig.	02345 Química Geral e Experimental I; 02188 – Fenômenos de Transporte I
EE	EP18	ENGENHARIA DO PRODUTO I	3/45	Obrig.	90 créditos
EE	EP19	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE	3/45	Obrig.	EP06 – Gerência da Qualidade
FADIR	à definir	DIREITOS HUMANOS	2/30	Obrig.	-

SEMESTRE 8

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
ICEAC	07277	PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS	4/60	Obrig.	120 créditos
ICEAC	07273	ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	4/60	Obrig.	07259 – Teorias da Administração
EE	04277	GESTÃO DA MANUTENÇÃO	4/60	Obrig.	120 créditos
EE	EP20	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	3/45	Obrig.	07240 – Introdução a Economia; EP17 – Análise Gerencial de Custos II
EE	EP21	PROJETO DE FÁBRICA E LEIAUTE	4/60	Obrig.	EP07 – Ergonomia; EP11 – Programação da Produção I
EE	EP22	PROCESSOS METALÚRGICOS II	2/30	Obrig.	EP09 – Processos Metalúrgicos I
EE	EP23	ENGENHARIA DO PRODUTO II	3/45	Obrig.	EP18 – Engenharia do Produto I
EQA	02203	GESTÃO AMBIENTAL	4/60	Obrig.	Processos da Indústria Química

SEMESTRE 9

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
ICEAC	à definir	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO I	4/60	Obrig.	150 créditos
EE	EP24	GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	2/30	Obrig.	EP07 – Ergonomia
EE	EP25	LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO	4/60	Obrig.	150 créditos
EE	EP26	MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE	2/30	Obrig.	01448 – Probabilidade e Estatística Aplicada; 04277 – Gestão da Manutenção
ICEAC	07267	GESTÃO DE PESSOAS	4/60	Obrig.	07259 – Teorias da Administração
EE	EP27	ESTRATÉGIA	3/45	Obrig.	150 créditos
EE	EP28	TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I	8/120	Obrig.	190 créditos

SEMESTRE 10

Disciplina			Créditos/ Carga Horária	Caráter	Pré-requisitos
U.A.	Cod.	Nome			
EE	EP29	TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO II	8/120	Obrig.	EP28 – Trabalho de Diplomação em Engenharia de Produção I
EE	EP30	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	16/240	Obrig.	120 créditos

5. QUADRO DE SEQUÊNCIA LÓGICA- QSL

QUADRO DE SEQUÊNCIA LÓGICA - QSL - CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PRIMEIRO ANO		SEGUNDO ANO		TERCEIRO ANO		QUARTO ANO		QUINTO ANO											
1º SEMESTRE Créditos = 20		2º SEMESTRE Créditos = 24		3º SEMESTRE Créditos = 20		4º SEMESTRE Créditos = 26		5º SEMESTRE Créditos = 26		6º SEMESTRE Créditos = 28		7º SEMESTRE Créditos = 22		8º SEMESTRE Créditos = 28		9º SEMESTRE Créditos = 27		10º SEMESTRE Créditos = 24	
01351	4	01352	4	01444	4	01449	4	01428	3	07240	4	07259	4	07277	4	a definir	4	EP29	8
Cálculo I (IMEF)		Cálculo II (IMEF) PR: 01351		Cálculo III (IMEF) PR: 01352		Equações Diferenciais (EDO-EDP) (IMEF) PR: 01444		Física Experimental A (IMEF) PR: 03196		Introdução a Economia (ICEAC)		Teorias da Administração (ICEAC)		Planejamento e Gestão de Projetos (ICEAC) PR: 120 créditos		Empreendedorismo e Inovação I (ICEAC) PR: 150 Créditos		Trabalho de Diplomação em Engenharia de Produção II (EE) PR: EP28	
01442	4	01211	4	03196	4	03197	4	01270	4	01271	4	07276	4	07273	4	EP24	2	EP 30	16
Geometria Analítica (IMEF)		Álgebra Linear (IMEF) PR: 01442		Física II (IMEF) PR: 03195		Física III (MEF) PR: 01352		Eletricidade Aplicada (EE) PR: 03197		Cálculo Numérico Computacional (IMEF) PR: 01444;23067		Avaliação de Projetos de Investimentos (ICEAC) PR: 01009		Administração de Sistemas de Informação (ICEAC) PR: 07259		Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (EE) PR: EP07		Estágio Obrig. Em Engº de Produção (EE) PR: 120 créditos	
01259	2	03195	4	01265	4	01268	4	EP08	4	01009	4	EP16	2	04277	4	EP25	4		
Desenho Técnico (EE)		Física I (IMEF) PR: 01351; 01442		Mecânica I (EE) PR: 03195		Mecânica II (EE) PR: 01265		Mecânica dos Sólidos (EE) PR: 02324; 01268		Matemática Financeira (IMEF)		Pesquisa Operacional para Engenharia II (EE) PR: EP11		Gestão da Manutenção (EE) PR: 120 Créditos		Logística e Distribuição (EE) PR: 150 Créditos			
02345	4	02324	4	01448	4	23067	4	EP09	4	EP 12	4	EP17	2	EP20	3	EP26	2		
Química Geral e Experimental I (EQA)		Introdução a Ciência dos Materiais (EQA) PR: 02345		Probabilidade e Estatística Aplicada (IMEF) PR: 01211;01352		Algoritmos Computacional (C3)		Processos Metalúrgicos I (EE) PR: 02324		Análise Gerencial de Custos I (EE) PR: EP11		Análise Gerencial de Custos II (EE) PR: EP12		Organização Industrial (EE) 07240;EP17		Manutenção e Confiabilidade (EE) PR: 01448; 04277			
EP01	2	04302	3	EP05	4	a definir	2	EP10	3	EP13	2	a definir	4	EP21	4	07267	4		
Introdução a EP (EE)		Desenho Auxiliado por Computador(EE) PR: 01259		Pesquisa Operacional para Engenharia I (EE) PR: 01211		Estatística Avançada (IMEF) PR: 01448		Engenharia da Qualidade (EE) PR: 01448		Programação da Produção II (EE) PR: EP11		Processos da Indústria Química (EQA) PR: 02345; 02188		Projeto de Fábrica e Leiaute (EE) PR: EP07; EP11		Gestão de Pessoas (ICEAC) PR: 07259			
EP02	4	EP03	3			EP06	4	EP11	4	EP14	2	EP18	3	EP22	2	EP27	3		
Sistemas Produtivos I (EE)		Sistemas Produtivos II (EE) PR: EP02				Gerência da Qualidade (EE) PR: 01448		Programação da produção I (EE) PR: 01448; EP05		Metrologia e Ensaio (EE) PR: 01448		Engenharia do Produto I (EE) PR: 90 créditos		Processos Metalúrgicos II (EE) PR: EP09		Estratégia (EE) PR: 150 Créditos			
		EP04	2			EP07	4	02188	4	EP15	6	EP19	3	EP23	3	EP28	8		
		Pesquisa em EP (EE)				Ergonomia (EE)		Fenômenos de Transporte I (EQA) PR: 01449;03196		Prática para Engenharia de Produção (EE) PR: 110 Créditos		Sistemas de Gestão da Qualidade (EE) PR: EP06		Engenharia do Produto II (EE) PR: EP18		Trabalho de Diplomação em Engenharia de Produção I (EE) PR: 190 créditos			
Código	CD					06497	4			8409	2	a definir	2	02203	4				
Nome da Disciplina (unidade Acadêmica)						Libras (ILA)				Fundamentos de Direito (FADIR)		Direitos Humanos (FADIR)		Gestão Ambiental (EQA)					
Pré-requisito						OPTATIVA						OPTATIVA		PR: Proc. Ind. Quím.					

TOTAL DE DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	3435 HORAS	229 CRÉDITOS
ESTAGIO SUPERVISIONADO	240 HORAS	16 CRÉDITOS
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200 HORAS	
CARGA HORARIA MINIMA PARA INTEGRALIZAÇÃO	3875 HORAS	