



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

**Documentação:** Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicada no D.O.U em 28/12/2018.  
Parecer Criação = 906 - 14/11/1978 - CONSELHO FEDERAL DE EDUCACAO  
Documento Criação = 86 - 15/02/1984  
Parecer nº 86/84 de 15/02/84 do Conselho Federal de educação  
Curso reconhecido pela portaria/MEC n. 119, de 23/03/1984, publicado no Diário Oficial da União de 26/03/1984  
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicado no D.O.U em 30.12.2015.

**Objetivo:** O curso de engenharia de produção civil tem por objetivo a integração dos conhecimentos de engenharia civil e das áreas de administração financeira e econômica, capacitar o profissional a atuar na organização e controle do desenvolvimento de grande obras na construção civil e no aumento de eficácia de sistemas operacionais e produtivas. Incluem-se nestes últimos, sistemas de transportes e a indústria de construção civil.

**Titulação:** Engenheiro Civil

**Diplomado em:** Engenharia, área Civil, habilitação Engenharia de Produção Civil

**Período de Conclusão do Curso:** Mínimo: 8 semestres Máximo: 18 semestres

**Carga Horária Obrigatória:** UFSC: 4410 H/A CNE: 3600 H

**Número de aulas semanais:** Mínimo: 14 Máximo: 31

**Coordenador do Curso:** Prof. Drº. Guilherme Ernani Vieira  
**Telefone:** 37217004

(01)

1



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 01**

1

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>EGR5213</b> Representação Gráfica Espacial	<b>Ob</b>	54	3	EGR5212		
<i>- Diretrizes curriculares. Perfil do profissional. Evolução da engenharia. Desenvolvimento econômico e capacitação C&amp;T. Contextualização da Eng. de Produção. Produção na organização. Fronteiras da Função Produção. Modelo de transformação. Objetivos da produção. Estratégia de produção. Princípios gerais de projeto em produção: projeto de produtos e serviços e projeto de processos. Natureza do planejamento e controle na produção. Noções de Metodologia Científica e de Comunicação Técnica.</i>						
<b>EPS5120</b> Introdução a Engenharia de Produção	<b>Ob</b>	54	3			
<i>Combustão e combustíveis. Água potável. Cimento. Polímeros. Corrosão. Impermeabilizantes.</i>						
<b>EQA5118</b> Química Tecnológica B	<b>Ob</b>	72	4	EQA5114		
<i>Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.</i>						
<b>FSC5101</b> Física I	<b>Ob</b>	72	4	FSC5102		
<i>Conjuntos e aritmética básica; Cálculo com expressões algébricas; equações; inequações; funções.</i>						
<b>MTM3100</b> Pré-Cálculo	<b>Ob</b>	72	4			
<i>Cálculo de funções de uma variável real: limites; continuidade; derivada; aplicações da derivada (taxas de variação, retas tangentes e normais, problemas de otimização e máximos e mínimos, esboço de gráficos, aproximações lineares e quadráticas); integral definida e indefinida; áreas entre curvas; técnicas de integração (substituição, por partes, substituição trigonométrica, frações parciais); integral imprópria.</i>						
<b>MTM3101</b> Cálculo 1	<b>Ob</b>	72	4	MTM5161 ou MTM7001	MTM3100	
<i>Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.</i>						
<b>MTM3111</b> Geometria Analítica	<b>Ob</b>	72	4	MTM5223 ou MTM5512		



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 02**

2

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>EGR5635</b>	<b>Desenho Técnico para Engenharia de Produção Civil</b>	<b>Ob</b>	108	6	EGR5604 eh	EGR5212 ou EGR5213 EGR5621
<i>Conceitos, definições e propriedades de sistemas. Metodologia de análise de sistemas: reconhecimento da situação de problema; caracterização do sistema, subsistemas e supersistema; caracterização do modelo conceitual; comparação do modelo conceitual com a situação de problema; definição de mudanças possíveis; determinação de ações e melhorias. Teoria de Sistemas aplicada à Engenharia de Produção. Sistemas Organizacionais: marketing, produção, materiais, pessoal, finanças/controladoria e informática. Abordagem sistêmica para a decisão em sistemas de produção</i>						
<b>EPS5234</b>	<b>Análise de Sistemas de Produção</b>	<b>Ob</b>	36	2	EPS5229	EPS5120
<i>Conceitos básicos. Principais aplicativos para engenheiros de Produção. Estrutura de dados. Algoritmos: formulação, representação e noções de complexidade. Linguagem de programação: estrutura, tipos de dados simples e estruturados, instruções de repetição, funções e procedimentos. Noções de orientação a objetos. Fundamentos em Bancos de Dados Relacionais.</i>						
<b>EPS7001</b>	<b>Informática para Engenharia de Produção</b>	<b>Ob</b>	72	4		
<i>Estudo da Cinemática e Dinâmica da rotação de corpos rígidos. Oscilações e ondas Mecânicas(som). Estática e Dinâmica dos Fluidos. Noções sobre temperatura, calor, princípios da Termodinâmica e teoria cinética dos gases.</i>						
<b>FSC5002</b>	<b>Física II</b>	<b>Ob</b>	72	4	FSC5132 ou	FSC5101 eh MTM5161 ou FSC5102 eh MTM5161 ou FSC5101 eh MTM3101 ou FSC5102 eh MTM3101
<i>Complementação dos conteúdos de mecânica, acústica, termologia. Obtida através de montagem e realização de experiências, em número de 12 (doze), versando sobre os tópicos acima.</i>						
<b>FSC5122</b>	<b>Física Experimental I</b>	<b>Ob</b>	54	3	FSC5124	FSC5101 ou FSC5102
<i>Aplicações da integral definida. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares homogêneas de ordem n. Equações diferenciais ordinárias lineares não homogêneas de ordem 2. Noções gerais de Transformada de Laplace.</i>						
<b>MTM3102</b>	<b>Cálculo 2</b>	<b>Ob</b>	72	4	MTM5162	MTM3101 ou MTM5161
<i>-Espaço vetorial. Transformações lineares. Mudança de base. Produto interno. Transformações ortogonais. Autovalores e autovetores de um operador. Diagonalização. Aplicação da Álgebra Linear às ciências.</i>						
<b>MTM3112</b>	<b>Álgebra Linear</b>	<b>Ob</b>	72	4	MTM5223 ou MTM5245	MTM3111 ou MTM5512



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 03**

3

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Formas e dimensões da terra. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Sistema Geodésico Brasileiro/Sistema Geodésico de Referência. Noções de cartografia. Planimetria. Métodos de levantamento topográfico de precisão. Sistemas de coordenadas planas. Sistemas de posicionamento global. Georreferenciamento de imóveis (rurais e urbanas). Cálculo de áreas. Locação de obra. Aplicações na engenharia. Normalização.</i>						
<b>ECV5136</b>	<b>Topografia I</b>	<b>Ob</b>	54	3		EGR5635
<i>Probabilidade: definições, variáveis aleatórias discretas e contínuas; distribuições conjuntas, marginais e condicionais; funções de distribuições de probabilidades: normal, qui-quadrado, exponencial, binominal e Poisson. Processos Estocásticos: definições, cadeias de Markov e matriz de transição. Teoria das filas: sistemas M/M/1, M/M/c e M/M/ck. Simulação: geração de números pseudo-aleatórios, formulação de modelos de simulação; validação do modelo; linguagens de simulação. Noções de confiabilidade de sistemas.</i>						
<b>EPS7002</b>	<b>Probabilidade e Modelos Estocásticos</b>	<b>Ob</b>	72	4		MTM3102 ou MTM5162 eh MTM3112 ou MTM5223 ou MTM5245
<i>Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos (estruturas, vigas, treliças etc) no plano e no espaço, envolvendo o cálculo das reações em conexões padrão utilizadas em engenharia; cálculo de forças axiais, esforços cortantes e momentos fletores em estruturas e vigas; cálculo de centróides de áreas e de volumes de figuras simples e de figuras compostas; cálculo de momentos de inércia de chapas planas simples e compostas e de sólidos simples e compostos; equilíbrio de cabos.</i>						
<b>FSC5103</b>	<b>Estática para Engenharia</b>	<b>Ob</b>	72	4	ECV5051	FSC5101 eh MTM5161 ou FSC5102 eh MTM5161 ou FSC5101 eh MTM3101 ou FSC5102 eh MTM3101
<i>Análise dos principais fenômenos da eletricidade e magnetismo abrangendo o estudo de campo elétrico, potencial elétrico, capacitor, corrente elétrica, força eletromotriz, campo magnético e indução eletromagnética.</i>						
<b>FSC5113</b>	<b>Física III</b>	<b>Ob</b>	72	4	FSC5133	FSC5002 ou FSC5137 eh MTM5162 ou FSC5137 eh MTM3102
<i>Erros e Sistemas de Numeração. Solução de equações algébricas e transcendentais. Solução de equações polinomiais. Sistemas de equações lineares e não lineares. Interpolação Ajustamento de curvas. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais ordinárias e sistemas de equações diferenciais.</i>						
<b>INE5202</b>	<b>Cálculo Numérico em Computadores</b>	<b>Ob</b>	72	4	INE5232	EPS7001
<i>-Integração múltipla: integrais duplas e triplas. Noções de cálculo vetorial: curvas e superfícies. Campos escalares e vetoriais. Integrais de linha e de superfícies. Teoremas de Green, Stokes e da Divergência.</i>						
<b>MTM3103</b>	<b>Cálculo 3</b>	<b>Ob</b>	72	4	MTM5163	FSC5101 eh MTM5162 ou FSC5102 eh MTM5162 ou FSC5101 eh MTM3102 ou FSC5102 eh MTM3102



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 04**

4

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Formas e dimensões da terra. Instrumentos de topografia. Sistema Geodésico Brasileiro/Sistema Geodésico de Referência (revisão). Altimetria. Datums verticais. Métodos de nivelamento aplicados à engenharia (em especial Nivelamento Geométrico). Controle/acompanhamento de recalques em edificações. Representação planialtimétrica de áreas (curvas de nível, modelo digital do Terreno, planos cotados). Estudo do relevo - topologia. Batimetria. Cálculo de volumes. Aplicações na engenharia.</i>						
<b>ECV5137</b>	<b>Topografia II</b>	<b>Ob</b>	36	2	ECV5136	72 Horas
<i>Conceitos fundamentais em mecânica dos fluidos; dimensões e unidades; campos escalar, vetorial e tensorial; viscosidade. Hidrostática; pressão em fluido estático, manômetros; forças sobre superfícies planas e curvas submersas. Análise de escoamento; leis básicas para sistemas e volumes de controle; conservação da massa; equação da quantidade de movimento linear; primeira lei da termodinâmica; equação de Bernoulli. Escoamento viscoso incompressível; escoamento em tubos; diagrama de Moody; perdas de carga distribuídas e localizadas. Conceitos fundamentais em transmissão de calor; dimensões e unidades; leis básicas da transmissão de calor; condução, convecção e radiação; mecanismos combinados de transmissão de calor. Condução unidimensional em regime permanente; espessura crítica de isolamento; aletas; estruturas compostas. Difusão molecular e transporte de massa.</i>						
<b>ECV5234</b>	<b>Introdução à Mecânica dos Sólidos</b>	<b>Ob</b>	90	5	ECV5215 ou ECV5213 ECV5214	FSC5103 eh MTM5162 ou FSC5103 eh MTM3102
<i>Conceitos fundamentais em mecânica dos fluidos; dimensões e unidades; campos escalar, vetorial e tensorial; viscosidade. Hidrostática; pressão em fluido estático, manômetros; forças sobre superfícies planas e curvas submersas. Análise de escoamento; leis básicas para sistemas e volumes de controle; conservação da massa; equação da quantidade de movimento linear; primeira lei da termodinâmica; equação de Bernoulli. Escoamento viscoso incompressível; escoamento em tubos; diagrama de Moody; perdas de carga distribuídas e localizadas. Conceitos fundamentais em transmissão de calor; dimensões e unidades; leis básicas da transmissão de calor; condução, convecção e radiação; mecanismos combinados de transmissão de calor. Condução unidimensional em regime permanente; espessura crítica de isolamento; aletas; estruturas compostas. Difusão molecular e transporte de massa.</i>						
<b>EMC5425</b>	<b>Fenômenos de Transportes</b>	<b>Ob</b>	72	4	FSC5002 FSC5137 MTM5162 FSC5102 MTM3102	ou eh ou eh
<i>Estatística: planejamento de pesquisa e levantamento de dados, amostragem, análise de dados, análise de correlação e regressão, estimação de parâmetros, testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos. Previsão: médias móveis e decomposição de séries, Holt-Winters e outros métodos determinísticos. Regressão simples e múltipla. Modelos ARIMA.</i>						
<b>EPS7000</b>	<b>Estatística e Modelos de Previsão</b>	<b>Ob</b>	72	4	EPS7003	EPS7002
<i>- Introdução: Teoria Normativa e a Teoria Descritiva. Estruturação de problemas de decisão: modelagem de alternativas, modelagem das influências do ambiente e modelagem de preferências. Matriz e árvore de decisão. Princípio da Dominância. Decisão sob incerteza. Decisão sob risco. Princípio de Bernoulli. Avaliação e levantamento da informação. Noções sobre decisão com múltiplos objetivos: função de valor, método AHP, métodos outranking.</i>						
<b>EPS7009</b>	<b>Teoria de Decisão</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS7002
<i>Estudo da cinemática das partículas e do corpo rígido. Dinâmica da partícula e do corpo rígido.</i>						
<b>FSC5207</b>	<b>Mecânica II - Dinâmica</b>	<b>Ob</b>	54	3	FSC5101 FSC5102 MTM5162 FSC5102 MTM3102	ou eh ou eh
<i>Sequências e séries numéricas. Sequências e séries de funções: séries de potências e séries de Fourier. Equações diferenciais parciais: método da separação de variáveis nas equações clássicas da onda, do calor e de Laplace.</i>						
<b>MTM3104</b>	<b>Cálculo 4</b>	<b>Op</b>	72	4	MTM5164	MTM3102 ou MTM5162
<i>-</i>						
<b>Disciplinas Optativas</b>		<b>Ob</b>	72	4		



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 05**

5

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Identificação das condições essenciais para a composição de um projeto arquitetônico. Organização dos espaços arquitetônicos com fundamentos na modulação e no seu interrelacionamento básico. Análise e desenvolvimento do projeto arquitetônico na produção do espaço ambiental, envolvendo tanto a relação interior/exterior, interior/interior bem como a relação do prédio com a cidade.</i>						
<b>ARQ5115</b>	<b>Arquitetura I</b>	<b>Ob</b>	72	4		EGR5635
<i>Generalidades; Recobrimento aerofotogramétrico; Estereoscopia; Fotointerpretação; Noções sobre sensoramento remoto; Estereofotogrametria; Noções de Aerotriangulação; Princípios de restituição; Aplicações em topografia.</i>						
<b>ECV5143</b>	<b>Fotogrametria e Fotointerpretação</b>	<b>Ob</b>	72	4		ECV5137
<i>Introdução, planeta terra, isostasia, tectônica global; minerais; rochas ígneas; rochas sedimentares; rochas metamórficas; água subterrânea; estruturas dos maciços rochosos; dinâmica de superfície; classificações geomecânicas; aplicações: túneis, barragens.</i>						
<b>ECV5149</b>	<b>Geologia de Engenharia</b>	<b>Ob</b>	72	4	ECV5139	ECV5137
<i>Pedras naturais. Agregados. Aglomerantes. Argamassas. Concreto, madeira. Tintas e vernizes. Vidros. Plásticos. Materiais cerâmicos. Materiais metálicos. Materiais betuminosos. Tubulações: PVC, concreto cerâmico, fibra de vidro, ferro fundido.</i>						
<b>ECV5330</b>	<b>Materiais de Construção</b>	<b>Ob</b>	72	4	ECV5302 eh ECV5311	EQA5114 ou EQA5118
<i>Introdução: histórico, objetivos, restrições e modelos. Condições de otimalidade. Programação linear: modelos de programação linear, método simplex, dualidade, análise de sensibilidade e pós-otimalidade. Problemas lineares especiais. Programação não-linear; otimização multivariada; otimização sem restrições. Programação Inteira, Binária e Mista: algoritmos e modelos. Programação Dinâmica determinística e estocástica.</i>						
<b>EPS7005</b>	<b>Pesquisa Operacional</b>	<b>Ob</b>	72	4	EPS5113	EPS7001 eh EPS7009
<i>- Informação contábil no processo de produção das organizações. Dinâmica dos fluxos operacionais de curto e longo prazo. Princípios e procedimentos contábeis básicos. Demonstrativos contábeis para a gestão da produção. Indicadores financeiros do desempenho. Capital de giro, endividamento e estrutura de capital. Liquidez e fluxos de caixa. Rentabilidade, origem e aplicações de recursos.</i>						
<b>EPS7010</b>	<b>Gestão Patrimonial</b>	<b>Ob</b>	54	3	EPS5231	EPS5234
<i>Fundamentos da questão ambiental. Modelos de produção e sustentabilidade. Ferramentas da gestão ambiental. Leis e normas ambientais e métodos de avaliação de impactos. Gerenciamento de resíduos. Desastres ambientais.-</i>						
<b>EPS7060</b>	<b>Gestão Ambiental</b>	<b>Ob</b>	36	2		EPS5120



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 06**

6

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Concentração e programa. Orientação. Origem e formação dos solos. Partículas. Índices físicos. Estrutura. Plasticidade e consistência. Compacidade. Classificação. Permeabilidade. Percolação. Pressões dos solos. Compressibilidade. Exploração do subsolo. Ensaio de laboratório.</i>						
<b>ECV5104</b>	<b>Mecânica dos Solos I</b>	<b>Ob</b>	72	4		ECV5149
<i>Características das rodovias do PRF e PRE. Influência da topografia na determinação dos pontos mais favoráveis para a implantação de uma estrada. Escolha da diretriz de uma estrada. Lançamento do eixo. Grade de uma estrada. Projeto geométrico de uma estrada. Cubação dos volumes. Pontos de empréstimos e bota-foras. Fiscalização.</i>						
<b>ECV5115</b>	<b>Projeto Geométrico de Estradas</b>	<b>Ob</b>	72	4		ECV5143
<i>Concepções da estrutura urbana no século XX. Planos globais e setoriais de transportes. Metodologia de um plano de transporte. Qualidade dos sistemas de transportes. Transportes especializados. Aspectos técnicos e econômicos das modalidades de transportes. Os transportes no Brasil. Viabilidade econômica de projetos rodoviários.</i>						
<b>ECV5119</b>	<b>Sistemas de Transportes</b>	<b>Ob</b>	54	3		ECV5143
<i>Generalidades sobre estruturas. Cargas. Grau de Estaticidade. Isostática. Cálculo de deslocamentos. Hiperestática: Método das Forças, Método dos Deslocamentos, Processo de Cross.</i>						
<b>ECV5231</b>	<b>Estática das Construções</b>	<b>Ob</b>	90	5	ECV5219 eh ECV5220	ECV5215 ou ECV5234
<i>- Princípios e métodos de custo. Análise de custo-volume-lucro. Custo padrão. Método dos centros de custos. Custeio baseado em atividades (ABC). Método da unidade de esforço de produção (UEP). Gestão por atividade (ABM).</i>						
<b>EPS7018</b>	<b>Análise Gerencial de Custos</b>	<b>Ob</b>	54	3	EPS5232	EPS7010
<i>- Matemática Financeira: conceito de juros; relações de equivalência; taxas nominais e efetivas; amortização de dívidas (Price, SAC e Misto). Inflação e correção monetária. Análise econômica de investimentos: princípios e conceitos; VAUE, TIR e Pay-back; substituição de equipamentos; aluguel, leasing e financiamentos. Risco, incerteza e análise de sensibilidade. Calculadoras financeiras e planilhas.</i>						
<b>EPS7019</b>	<b>Engenharia Econômica</b>	<b>Ob</b>	54	3	EPS5223	EPS7009 ou EPS5222 eh EPS5232
<i>- Introdução à Ergonomia: definições e histórico. Princípios de fisiologia do trabalho. Princípios de psicologia do trabalho. Antropometria e biomecânica. Princípios de organização do trabalho. Condições ambientais de trabalho. O projeto do trabalho. Introdução a Análise Ergonômica do Trabalho.-</i>						
<b>EPS7020</b>	<b>Ergonomia</b>	<b>Ob</b>	54	3	EPS5225	EPS7000



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 07**

7

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Generalidades. Compactação dos solos. Índice de suporte Califórnia. Resistência ao Cisalhamento dos solos. Impuxos de terra. Muros de arrimo. Estabilidade de Taludes. Desenvolvimento e Defesa de Trabalho prático de acompanhamento de obra em campo. Ensaio de lab. de compact., índice de suporte Califórnia, densidade "in situ", Cisalhamento Direto e Compressão simples.</i>						
<b>ECV5114</b>	<b>Mecânica dos Solos II</b>	<b>Ob</b>	72	4		ECV5104
<i>Generalidades. Propriedades. Tração. Compressão simples. Flexão simples. Flexo-compressão normal e oblíqua. Ligações. Ação do vento nas estruturas.</i>						
<b>ECV5223</b>	<b>Estruturas de Aço</b>	<b>Ob</b>	36	2	ECV5649	ECV5231 ou ECV5219 eh ECV5220
<i>Análise da estrutura interna do material. Ortotropia do comportamento mecânico da madeira. Tração, compressão e cisalhamento wazzu paralelo às fibras. Compressão e tração transversal e inclinada às fibras. Flexão simples. Solicitação de peças múltiplas. Ligações.</i>						
<b>ECV5224</b>	<b>Estruturas de Madeira</b>	<b>Ob</b>	36	2	ECV5251	ECV5231 ou ECV5219 eh ECV5220
<i>Conceito de tensão elétrica, intensidade de corrente elétrica e de potência elétrica. Condutores elétricos. Comandos. Tomadas. Aterramento. Circuito. Disjuntores. Quadros elétricos. Elérodutos. Alimentação monofásica e trifásica. Instalações telefônicas.</i>						
<b>ECV5319</b>	<b>Instalações II</b>	<b>Ob</b>	54	3		ARQ5115
<i>Conceito de hidrostática e hidrodinâmica. Condutos sob pressão: fórmulas de perda de cargas racionais e práticas: perda de carga acidental; condutos equivalentes; condutos em série e em paralelo; distribuição em percursos; diâmetro econômico; problema dos três reservatórios. Movimento uniforme em canais; tipos de secções; secção de mínima resistência. Orifícios, bocais e vertedores. escoamento sob carga variável. Movimento variado em canais.</i>						
<b>ENS5101</b>	<b>Hidráulica</b>	<b>Ob</b>	90	5		EMC5425
<i>- Mercado: oferta e demanda. Formação da demanda: demanda individual e do mercado. Produção: tecnologia, insumos, produtividade e custos; maximização de lucros. Tipos de mercados: monopólio, monopsonio, concorrência perfeita, oligopólios. Estruturas de mercados e formação de preços. Teoria dos jogos e estratégia competitiva. Mercado para fatores de produção. Externalidades e bens públicos.</i>						
<b>EPS5222</b>	<b>Modelos Econômicos Quantitativos</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS7005 eh EPS7018
<i>- Visão geral dos sistemas de produção. Planejamento estratégico da produção. Planejamento mestre da produção. Programação da produção: administração de estoques, seqüenciamento, emissão e liberação de ordens. Acompanhamento da produção.</i>						
<b>EPS5235</b>	<b>Planejamento e Controle da Produção</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS7000 eh EPS7005
<i>- Morfologia. Análise de valor. Ciclo de vida. Informações de projeto: levantamento das necessidades, requisitos de projeto. Projeto preliminar: geração de soluções, matrizes de seleção, análise de variáveis. Detalhamento de projeto. Projeto para fabricação. Aspectos ambientais.</i>						
<b>EPS7021</b>	<b>Planejamento e Projeto do Produto</b>	<b>Ob</b>	72	4	EPS5311 eh	EPS7018 eh EPS7020
				EPS5312		





**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 08**

8

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Generalidades. Propriedades do concreto. Aço e concreto armado. Classificações das estruturas de concreto armado. Definição de: cargas e esforços solicitantes. Flexão simples e cisalhamento. Lages maciças, mistas, nervuradas e cogumelos. Escadas. Vigas isoladas e contínuas. Compressão, tração e flexão composta. Pilares e tirantes. Torção.</i>						
<b>ECV5228</b>	<b>Estruturas de Concreto</b>	<b>Ob</b>	90	5	ECV5261 eh ECV5262	ECV5231
<i>Movimento de terra. Instalação de obras. Locação da obra. Fundação. Concretos e argamassas. Alvenarias. Concretagem. Contrapiso. Revestimentos. Pavimentação. Impermeabilizações. Esquadrias. Pintura. Instalações. Telhados. Planejamento e controle da construção. Introdução à Engenharia de Avaliações.</i>						
<b>ECV5331</b>	<b>Construção Civil</b>	<b>Ob</b>	90	5	ECV5356 eh ECV5357	ECV5330
<i>Ciclo hidrológico. Precipitação. Bacias Hidrológicas. Escoamento superficial. Evapotranspiração. Infiltração. Águas Subterrâneas. Hidrogramas. Cheias. Estimativa de vazões de enchente. Reservatório de regularização - Armazenamento.</i>						
<b>ENS5102</b>	<b>Hidrologia</b>	<b>Ob</b>	72	4		ENS5101
<i>Noções de planejamento empresarial. Etapas de um empreendimento industrial. Metodologia para elaboração dos ante-projetos. Estudos de mercado. Estudos de localização. Análise de tecnologias e fatores de produção. Caracterização do processo produtivo. Estudo do tamanho. Determinação do investimento. Projeção de receitas e custos. Análise de retorno do investimento.</i>						
<b>EPS5227</b>	<b>Planejamento Industrial</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS7019
<i>O ciclo de vida do projeto. As funções administrativas no projeto. O gerente do projeto. Organização da equipe. Planejamento do projeto. Programação. Cronogramas. Rêdes. Orçamentos. Controle do projeto. Interligação do projeto com a empresa.</i>						
<b>EPS5240</b>	<b>Gerenciamento de Projetos</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS7001 eh EPS7018
<i>Competitividade; Empresas Inteligentes (Gerenciamento na Era da Informação); Plano de ação em GC; Gestão da Informação e o Suporte à Decisão; Tecnologia da Informação e BI; Tecnologias da informação e GC; Implantação de Projetos de TI e GC.</i>						
<b>EPS7008</b>	<b>Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação</b>	<b>Ob</b>	54	3		EPS5235
<i>- Técnicas de registro e análise do processo. Metodologias de resolução de problemas. Análise do posto do trabalho. Programas de participação do trabalhador na melhoria dos métodos de trabalho. Medida do trabalho: cronometragem, amostragem do trabalho e tempos pré- pré-determinados. Escolas de organização do trabalho: escolas clássicas (Taylor e Ford), escola de relações humanas (enriquecimento de cargos), escolas sócio-técnicas, grupos semi-autônomos.</i>						
<b>EPS7022</b>	<b>Engenharia do Trabalho</b>	<b>Ob</b>	72	4	EPS5238	EPS7020
<i>- Qualidade total: conceitos; o planejamento e a gestão; modelos in-line, off-line e on-line; qualidade total em produtos e serviços; estratégias e ferramentas para a implantação da qualidade; avaliação da qualidade. Normalização e certificação para a qualidade. Gráficos de controle. Inspeção por atributos e por variáveis. Planos de amostragem.</i>						
<b>EPS7023</b>	<b>Gestão e Avaliação da Qualidade</b>	<b>Ob</b>	54	3	EPS5230	EPS5235
<i>- Planejamento técnico do trabalho junto com o orientador escolhido; Elaboração do cronograma do trabalho; Definição da metodologia e das ferramentas a serem empregadas no trabalho; Busca da literatura.</i>						
<b>EPS7031</b>	<b>Monografia I</b>	<b>Ob</b>	18	1		2900 Horas



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 09**

9

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
EPS7080 Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	Ob	306	17	EPS5505 ou	EPS5235 eh	
					3000 Horas	
					EPS7021	
				EPS7040	3000 Horas	

**Fase 10**

10

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>Sistemas de abastecimento de água. Características das águas de abastecimento. Etapas de elaboração de projeto. Consumo de água. Captação, adução e reservação de água. Rede de distribuição. Tratamento de água. Sistemas de esgoto. Rede de esgotos sanitários. Tratamento de esgotos sanitários. Rede de esgoto pluvial. Sistemas de resíduos sólidos: Limpeza pública (acondicionamento, coleta e transporte) e Tratamento de resíduos sólidos (aterro sanitário, incineração e compostagem).</i>						
ENS5106 Saneamento	Ob	72	4		ENS5101	
<i>Instalações prediais de água fria, quente e de combate a incêndio. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de esgotos sanitários, primário e secundário. Cálculo e desenho de instalações. Instalações de gás</i>						
ENS5107 Instalações Hidraulico-Prediais	Ob	72	4		EGR5635 eh	ENS5101
<i>- Unidades de uma instalação: produtiva e administrativa. Instalações e normas técnicas. Movimentação de materiais: conceito e equipamentos. Arranjo físico: conceito, tipos de arranjo físico, estudo do fluxo, dimensionamento, métodos para elaboração de arranjo físico, layout do almoxarifado, layout de células de produção. Manufatura celular. Segurança Industrial: Introdução e conceitos básicos. Legislação. Riscos ambientais.</i>						
EPS7025 Projeto de Instalações	Ob	72	4	EPS5237	EPS5227 eh	EPS7022
<i>- O ambiente de negócios. Conceito e evolução da logística. Cadeia de suprimentos (supply chain). O sistema logístico. Custos logísticos. Nível de serviço ao cliente. A logística de suprimento. A distribuição física de produtos. O subsistema transporte: os modais de transporte; característica e escolha do modal; os processos de coleta, transferência e distribuição. O subsistema armazenagem: funções e meios de armazenagem; utilização de cargas; sistemas de endereçamento dos produtos. O gerenciamento de estoques: classificação ABC, sistemática de re-suprimento.</i>						
EPS7026 Logística Empresarial	Ob	54	3	EPS7004	EPS5235 eh	EPS7018
<i>- Fundamentos: ética, sociabilidade e grupo profissional. Conduta: liberdade, igualdade, limites da ação, normas éticas e normas jurídicas, conduta individual, direitos e deveres. Obrigações e responsabilidades. Cidadania e organização profissional: cidadania, valorização profissional, organizações produtivas, organizações corporativas, organizações desenvolvedoras instituições de ensino. Controle do exercício profissional: o estado, o sistema CONFEA/CREA. Legislação profissional. Codificação ética da profissão.</i>						
EPS7029 Ética e Exercício Profissional	Ob	36	2			2500 Horas
<i>- Aplicação prática dos tópicos estudados no curso de Engenharia de Produção, na forma de projetos técnicos e/ou científicos ao nível dos atribuídos a um engenheiro.</i>						
EPS7032 Monografia II	Ob	18	1		EPS7031	
_____ Disciplinas Optativas	Ob	36	2			

(02)

2



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Fase 09**

9

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>EPS7080</b> Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção 3000 horas-aula de disciplinas obrigatórias.	<b>Ob</b>	306	17	EPS5505 ou	EPS5235 eh 3000 Horas EPS7021	
				EPS7040	3000 Horas	



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

**Disciplinas Optativas**

102

Os alunos deverão cumprir obrigatoriamente uma carga horária mínima de 108h-a de disciplinas optativas, conforme orientação do Colegiado do Curso, sendo 72h-a na 4ª fase-sugestão mais 36h-a na 10ª fase sugestão.

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>-Segmentação e posicionamento de Mercado; Sistema de Informação de Marketing; Tipologias e ferramentas de estratégias de marketing; O marketing de relacionamento e de serviço; Posturas estratégicas de marketing: de preço, de praça, de promoção e de produto. Planejamento e plano de marketing; Metodologias para a elaboração do plano de marketing; Tópicos emergentes de marketing: esportivo, social, marketing internacional, E-Marketing, e, universitário.</i>						
<b>CAD7232 Estratégia Mercadológica</b>	<b>Op</b>	72	4			
<i>Previsão da demanda de tráfego. Critérios de avaliação de projetos. Relação benefício/custo. Análise de projetos através da relação custo/efetividade. Cálculo dos benefícios indiretos oriundos dos projetos de transportes.</i>						
<b>ECV5120 Avaliação de Projetos de Transportes</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5119 eh EPS7019	
<i>Análise econômica das ferrovias. Infra e superestrutura da via permanente. Dimensionamento da via permanente, dormentação, lastreamento, bitola, velocidade diretriz. Normas específicas. Execução, conservação e proteção da via permanente. Sistemas de tração. Sinalização. Instalações complementares, de pátios, estações, oficinas, etc. Operação dos trens. Eficiência de uma ferrovia.</i>						
<b>ECV5123 Ferrovias</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5134	
<i>Estudos, projetos e obras de melhoramento de vias navegáveis interiores.</i>						
<b>ECV5125 Portos de Mar, Rios e Canais I</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5115 eh ENS5101	
<i>Estudos, projetos e obras de melhoramento de vias de acesso e portos marítimos.</i>						
<b>ECV5126 Portos de Mar, Rios e Canais II</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5125	
<i>Características dos condutores de veículos. Características do tráfego. Capacidade e níveis de serviço. Entrelaçamento. Rampas. Manejamento de tráfego. Estudos de acidentes.</i>						
<b>ECV5129 Engenharia de Tráfego</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5115	
<i>Estabilização granulométrica. Solos lateríticos e lateritas. Solo-cimento. Solo-cal. Solo-cal-cinzas volantes. Solo-betume. Estabilização química, solo-cloretos, solo-ácido fosfórico. Estabilização de solos de fundação, congelamento, injeções em fundações.</i>						
<b>ECV5133 Estabilização dos Solos</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5114	
<i>Elementos constituintes do projeto final de execução de uma rodovia. Projeto final de implantação. Implantação: Equipamento de terraplenagem, execução do terraplenagem, composição de custos, medição, formas de jogamento e reajustamento. Obras de arte correspondentes e drenagem das rodovias. Obras de fixação e proteção das rodovias. Planejamento e controle da construção de rodovias.</i>						
<b>ECV5134 Implantação de Estradas</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5104 eh ECV5115	
<i>Generalidades sobre Fundações. Sondagem para fins de fundações de Estruturas. Critérios para seleção e escolha do tipo de fundação. Fundações superficiais: Capacidade de suporte e Previsão de Recalques. Fundações Profundas: Capacidade de suporte e Previsão de Recalques. Provas de carga em Fundações. Visitas a obras.</i>						
<b>ECV5135 Fundações</b>	<b>Op</b>	54	3		ECV5114	
<i>Aplicação das técnicas de fotointerpretação na elaboração de estudos e projetos de engenharia.</i>						
<b>ECV5144 Fotointerpretação Aplicada a Engenharia</b>	<b>Op</b>	36	2		ECV5143	
<i>Locação de obras de engenharia. Determinação de vazão de rio. Controle da estabilidade das construções. Topografia subterrânea. Topografia em obras de saneamento. Topografia em terraplenagem.</i>						
<b>ECV5145 Assuntos Especiais de Topografia</b>	<b>Op</b>	36	2		ECV5143	
<i>Trigonometria esférica. Sistema de coordenadas astronômicas. Medida e conversão do tempo. Determinadas do meridiano. Determinação da hora. Determinação da latitude. Determinação da longitude.</i>						
<b>ECV5146 Astronomia de Campo</b>	<b>Op</b>	36	2		ECV5143	



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

*Geodésia superior e geodésia geométrica. Elipsóide terrestre. Operações geodésicas. Ajustamento das medições. Resolução do triângulo geodésico. Transporte de coordenadas geodésicas. Nivelamento de precisão.*

**ECV5147 Geodesia** Op 36 2 ECV5143

*Conceitos básicos da fotointerpretação: imagens aéreas convencionais e orbitais; Qualidade das imagens: Geometria, radiometria; Planejamento regional: a) rural - setorização de glebas, uso do solo, distribuição espacial da cobertura florestal, b) urbano - Ocupação do solo urbano versus relevo, áreas verdes, infraestrutura da cidade, etc; Amostragem e as fotografias aéreas; Monitoramento regional por imagens aéreas; Fotointerpretação aplicada ao cadastro técnico; Cadastro, a base do planejamento regional.*

**ECV5148 Fotointerpretação Aplicada ao Planejamento Regional** Op 36 2 ECV5143

*Mineralogia dos solos. Estudo dos argilo-minerais. Formação dos solos. O sistema argila-água; teoria da duplacamada do colóide argiloso; pressão osmótica, fenômenos eletrocinéticos (eletrosmose). Estrutura do solo, atrito e coesão, mecanismo da deformação. Processo cinético em Mecânica dos Solos.*

**ECV5150 Propriedades Físico-químicos dos Solos** Op 54 3 ECV5114

*Instrumentos de laboratório. Fontes de erro e correções. Técnicas de amostragem indeformada. Ensaios triaxiais drenados, não drenados, adensados. Ensaio de cisalhamento direto. Ensaio de adensamento e expansão. Utilização de dados experimentais em projetos de engenharia.*

**ECV5151 Ensaios Especiais de Mecânica dos Solos** Op 54 3 ECV5135

*Introdução. Rocha e maciço rochoso. Deformabilidade das rochas e maciços rochosos. Resistência dos maciços rochosos ao cisalhamento. Métodos de perfuração das rochas. Perfuração mecânica, térmica, processos não convencionais. Explosivos. Desmonte de bancadas por explosivos.*

**ECV5152 Mecânica das Rochas** Op 54 3 ECV5114

*Introdução. Amostragem. Técnicas de amostragem indeformada. Gravação de amostradores. Reconhecimento do sub-solo, sondagens. Ensaios 'in situ', de resistência e permeabilidade.*

**ECV5153 Investigação de Sub-Superfície** Op 36 2 ECV5114

*Conceitos e tipos de pavimentos. Estudos de materiais para pavimentação. Projeto Geotécnico. Estabilização dos Solos. Dimensionamento e execução de pavimentos asfálticos. Dimensionamento de pavimentos polidétricos. Dimensionamento e execução do pavimento de concreto. Conservação e restauração de rodovias.*

**ECV5154 Pavimentação de Estradas** Op 72 4 ECV5114 eh  
ECV5134

*Conservação: Conceito. Causas das falhas dos pavimentos. Tipos de defeitos. Métodos de avaliação superficial de pavimentos. Tipos de serviços de conservação. Execução de serviços de pavimentação. Sistema de Administração da Manutenção. Restauração: Determinação das deflexões no pavimento. Módulo resiliente de misturas betuminosas e de solos. Métodos para projeto da restauração de pavimentos flexíveis e semi-rígidos. Procedimentos PRO 10/79, PRO 11/79 e PRO 159/85. Método da Resiliência. Aplicação prática e análise comparativa dos 4 métodos.*

**ECV5155 Conservação e Restauração dos Pavimentos** Op 54 3 ECV5154

*Introdução. Concepção das estruturas urbanas e movimentação das pessoas. O processo de planejamento de transportes. Estabelecimento de objetivos. Coleta de dados. Geração de viagens, distribuição de viagens, repartição intermodal, alocação de viagens à rede. Avaliação de alternativa recomendada.*

**ECV5157 Planejamento de Transportes Urbanos** Op 54 3 ECV5119

*Projeto de intersecções. Projeto de sinalização. Operação de rodovias.*

**ECV5158 Projetos Complementares de Rodovias** Op 36 2 ECV5154

*Sistematização e criatividade de livre escolha na tecnologia hidroviária; normas para elaboração de projetos hidrotécnicos; economia e tecnologia da exploração de recursos hídricos; inventário de potencial hídrico; caracterização de áreas de influências de projetos hidrotécnicos; infraestruturas regionais; análise de impactos ambientais; roteiro metodológico constando de: prognóstico de condições emergentes; programas de manejo ambiental.*

**ECV5159 Tecnologia Aplicada ao Aproveitamento Múltiplo da Água** Op 54 3

*Noções Gerais da Aviação Civil. Características da aeronave relacionadas com o projeto do aeroporto. Controle de Tráfego Aéreo. Planejamento do Aeroporto. Projeto Geométrico da área de pouso. Planejamento da área terminal. Sinalização. Dimensionamento de pavimentos. Drenagem. Impactos no meio ambiente.*

**ECV5160 Aeroportos** Op 54 3 ECV5154

*Relação do homem com o seu meio ambiente físico (Exigências Humanas). Fatores climáticos importantes no estudo desta relação. Critérios básicos de desenho para a relação ARQ X CLIMA. Conforto Térmico: exigências humanas INV X VER (zona de conforto), formas de transferência de calor. Orientação das edificações: insolação/ventos. Elementos de controle da radiação solar. Ventilação natural das edificações (função e tipos). Desempenho térmico das construções.*

**ECV5161 Desempenho Térmico das Edificações** Op 54 3 ARQ5115 eh  
EMC5425



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

*Histórico. Características mecânicas da alvenaria. Fabricação da parede resistente. Critérios de cálculo e dimensionamento. Problemas patológicos.*

**ECV5222 Alvenaria Estrutural** Op 54 3 ECV5231 eh  
ECV5330

*Histórico do material. Situação no Brasil. Potencialidades. Comparação com o concreto armado. Composição do material. Corpos de prova do material. Pré-fabricação de elementos de argamassa armada. Análise de custos. Comportamento mecânico. Tensões admissíveis teóricas e dimensionamento. Modelos para ensaio experimental. Comportamento ao longo do tempo. Ação de agentes externos.*

**ECV5226 Argamassa Armada** Op 36 2 ECV5228

*Introdução. Estruturas constituídas de barras. Introdução aos métodos da flexibilidade e da rigidez. Equações fundamentais. Exemplos do método da rigidez. Aplicações em programas computacionais. Tópicos adicionais para o método da rigidez.*

**ECV5229 Análise Matricial de Estruturas** Op 54 3 ECV5220

*Generalidades. Avaliação do momento de plastificação total de flexão pura. Verificação da capacidade de carga. Princípio dos trabalhos virtuais em regime plástico. Tipos de colapso plástico. Processos de cálculo. Cálculo de deslocamentos. Fatores que afetam o momento de plastificação total. Projeto de peso mínimo. Cargas variáveis e repetidas.*

**ECV5258 Introdução ao Cálculo Elasto-plástico** Op 54 3 ECV5223

*Introdução, elementos e ações a considerar, projeto completo de uma ponte com superestrutura composta por duas vigas principais, transversianas, cortinas e lajes, mesoestrutura formada por pilares e aparelhos de apoio; infraestrutura em fundação direta. Considerações sobre superestrutura em laje, celulares e em grelha.*

**ECV5260 Pontes** Op 90 5 ECV5220 eh  
ECV5228

*Introdução. Materiais empregados. Sistemas de protensão. Flexão. Fissuração. Traçado da armadura. Perdas de protensão. Cisalhamento. Tópicos especiais.*

**ECV5266 Concreto Protendido** Op 54 3 ECV5228

*Características básicas de gerenciamento e controle da construção, A técnica PERT/CPM ( Project Evolution Review Technique/Critical Path Method ) através de software. Uso de software aplicado a programação de uma obra de engenharia.*

**ECV5308 Programação de Obras** Op 54 3 ECV5307

*Conceitos básicos, tipos característicos, funções de elementos componentes e necessidades físicas em: instalações de climatização, instalações de elevadores, monta-cargas e escadas rolantes. Instalação de cozinhas, lavanderias, subestações. Instalações de ar comprimido, gás, vapor, oxigênio e outros fluidos. Instalações de sonorização e comunicação.*

**ECV5315 Instalações Especiais** Op 36 2 ENS5107

*Noções de planejamento. Metodologia de planejamento de um empreendimento. Planejamento da construção em PERT-CPM. Cronograma físico. Cronograma físico-financeiro.*

**ECV5318 Planejamento e Controle das Construções** Op 72 4 ECV5331

*Água subterrânea, geologia aplicada a estabilidade de taludes; Geologia de estradas; Geologia de túneis. geologia de fundações: Geologia de barragens, geologia do estado de Santa Catarina.*

**ECV5332 Geologia da Engenharia** Op 36 2 ECV5134

*Modo de execução, tipos de materiais e equipamentos para a resolução de problemas especiais de: impermeabilização, isolamento acústico e térmico, drenagem, grandes movimentos de terra, sistemas de escoramento, transporte de materiais, traslado de edificações, redes de abastecimento e saneamento, fundações especiais para grandes obras. Curas artificiais de concreto. Grandes formas. Técnicas para concretagem de grandes maciços. Técnicas de protensão. Muros de arrimo. Reservatórios. Silos, Pontes, Barragens, Usinas Atômicas. Túneis. Aeroportos, pavilhões industriais, escolas, hospitais, hotéis (tipos de projetos, instalações, normas).*

**ECV5346 Construção Civil Pesada** Op 54 3 ECV5331

*Noções de matemática financeira. Planta genérica. Homogeneização de valores. Avaliação de terrenos loteados. Avaliações de glebas urbanizavam. Avaliação de terrenos parcialmente desapropriados. Avaliação de faixas de servidão de passagem. Avaliação de imóveis. Depreciação. Arbitramento de aluguéis. Avaliação de instalações industriais.*

**ECV5347 Engenharia de Avaliação I** Op 36 2 EPS7003

*Avaliação de imóveis urbanos: métodos, fatores de valor. Método comparativo de dados do mercado: estudo das variáveis, pesquisa de dados, vistoria. Nível de rigor da avaliação. Avaliação por estatística inferencial: regressões, correlação, intervalo de confiança, testes de hipótese, análise de variância, testes complementares, intervalo para estimativa de valor. Perícia judicial e elaboração de laudos.*

**ECV5348 Engenharia de Avaliações II** Op 36 2 ECV5347



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

*Finalidade. Modernas técnicas de construção. Produtividade. Prazos-Custos. Tipos de industrialização e modulação. Montagem. Equipamentos de industrialização, transporte e elevação. Materiais utilizados na industrialização das peças. Elementos de ligação (juntas, uniões, conexões) vantagens e desvantagens. Política e planejamento para aplicações de processos tecnologicamente avançados.*

**ECV5352 Industrialização da Construção Op 36 2 ECV5331**

*Histórico do desperdício na construção; causas do desperdício; impacto do desperdício nos custos das edificações; indicadores de perdas; instrumentos de medição e/ou quantificação do desperdício; instrumentos de controle do desperdício; diretrizes para a implantação de uma política de redução de perdas.*

**ECV5353 Controle do Desperdício na Construção Civil Op 54 3 ECV5331**

*Introdução. Conceitos. Agentes causadores de patologias. Patologias do concreto armado: corrosão das armaduras, fissuração, ataque de agentes agressivos. Patologias das fundações. Patologia dos revestimentos (argamassas, cerâmicas, pintura). Problemas em impermeabilizações. Patologias das alvenarias. Análise de estruturas acabadas. Diagnóstico. Prevenção.*

**ECV5355 Patologia das Construções Op 54 3 ECV5331**

*Noções de sistemas de computação, funções principais, formas de apresentação de dados. Ferramentas: processadores de texto, planilhas, bancos de dados, programas de desenho assistido de computador (CADE), cálculo numérico e visualização de funções, gerenciadores de projetos, rede de computadores, linguagens de programação.*

**ECV5360 Ferramentas Computacionais aplicadas a Engenharia Civil Op 72 4 EPS7001**

*Conceitos, histórico (dados, informação e conhecimento). Diretrizes e recomendações básicas e principais abordagens utilizadas na gestão do conhecimento. Criação do conhecimento: formatos e conversões. Facilitadores do trabalho com o formato tácito e explícito do conhecimento. Aplicações da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. Aplicação da gestão do conhecimento na organização por meio de seus processos empresariais.*

**EGC5013 Gestão do Conhecimento nas Organizações Op 72 4**

**EMENTA**

*Planejamento financeiro; processo de planejamento financeiro pessoal, objetivos, necessidades e prioridades do cliente; nível de tolerância ao risco; coleta de dados; relacionamento com o mercado e instituições; desenvolvimento e apresentação de um plano financeiro; implementação e monitoramento.*

**PROGRAMA**

1. Comportamento humano: personalidade e resistências a mudanças; perfis psicológicos; fatores restritivos da personalidade; administrando as emoções e os conflitos.
2. Valores culturais e a personalidade, stress, mudanças e plano de ação.
3. Operações de Crédito; Conceitos básicos de crédito.
4. Análise e seleção de seguros e previdência privada; conceitos básicos de seguros; riscos e exposição ao risco; seguros de pessoas; seguro de vida; seguro saúde.
5. Fundamentos de previdência privada; benefícios; previdência social e previdência privada; órgãos regulatórios; características específicas; perfil do investidor.
6. Investimento imobiliário.
7. Investimento e gestão de risco; Intermediação financeira; eficiência dos mercados e instituições financeiras; Alocação patrimonial (asset allocation). Avaliação dos principais produtos financeiros negociados no mercado; fundos de investimentos; mercado de títulos de renda fixa e de renda variável no Brasil.
8. Investimento em Tesouro Direto.
9. Investimento em Renda Variável – ações.
10. Comportamento do investidor perante o risco; teoria de carteiras; diversificação; opções; derivativos; riscos com derivativos.

**EGC5263 Finanças Pessoais Op 72 4**

*- Familiarização com conceitos e técnicas de teoria de grafos: definições básicas; árvores; problemas de cobertura e partição de conjuntos; problemas de p-mediana e p-centros; coloração de grafos; algoritmos de busca e caminhos mínimos; fluxos em redes; problemas Eulerianos e Hamiltonianos; emparelhamento. Métodos meta-heurísticos: busca tabu, algoritmo genético, simulated annealing, ant systems. Aplicações.*

**EPS5115 Pesquisa Operacional III Op 54 3 EPS7005**

*- Estudo de caso com aplicações de técnicas de Pesquisa Operacional.  
- Artigos diversos publicados em revistas sobre temas relacionados com os estudos de caso realizados.*

**EPS5141 Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional Op 54 3 EPS7005**

*Gestão da manutenção e confiabilidade de Equipamentos. Planejamento da capacidade de produção. Modelos e controle de estoque e formação de lote. Modelos de sequenciamento e programação da produção. Balanceamento de linhas de produção. Planejamento de Materiais.*

**EPS7006 Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial Op 72 4 EPS5235**

*Conceito e evolução das técnicas de Avaliação de Desempenho. Métodos locais- Estatísticos, Mapas, Gráficos, Diagramas e Pareto. Métodos Corporativos - BSC, Baldrige, FPNQ, Nevada, Hronec, McKinsey 7-S, etc. Métodos Construtivistas - SSM, MCDA-C, Estruturação - Contextualização, Elementos Primários de Avaliação, Conceitos, Mapas meio-fim, Árvore de Valor, descritores, níveis âncora. Avaliação - função de valor, independência, taxas, perfil de desempenho. Recomendações - análise de sensibilidade, processo gerador de ações.*

**EPS7007 Avaliação de Desempenho Op 72 4**



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

*-Participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico - decorrente de convênio assinado com Instituições de Ensino Superior, Agência de Fomento, Centros de Pesquisa e instituições semelhantes - visando à realização de atividades acadêmicas como cursos, estágios e pesquisas orientados ao aprimoramento da formação do aluno, devidamente aprovado pelo Colegiado do Curso.*

**EPS7011 Programa de Intercâmbio I** **Op**  
A disciplina acima tem como pré requisito a Resolução 007/CUn/99

*Continuidade da participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico visando a realização de cursos, estágios e pesquisas orientados ao aprimoramento da formação do aluno.-*

**EPS7012 Programa de Intercâmbio II** **Op** EPS7011

*- A formação da Personalidade; O processo comportamental; As necessidades do empreendedor; O conhecimento para empreender; O empreendedor e suas habilidades; Os valores do empreendedor; O processo evolutivo das empresas; Modelos de Ciclo de Vida; A personalidade do empreendedor e o ciclo de vida da organização.*

**EPS7013 Empreendedorismo** **Op** 54 3 EPS7018

*Globalização e Competitividade, Competitividade Regional, Aglomerações Produtivas, Redes e Consórcios de Empresas, Cadeias de Fornecedores.*

**EPS7014 Redes de Empresa** **Op** 54 3 EPS7010

**EPS7015 Engenharia de Serviços** **Op** 54 3 EPS7021 eh  
EPS7023

*Introdução: Teoria da Produção: fatores de produção; planejamento e controle da produção; caracterização dos sistemas de produção. 2 Linhas de Produção: Introdução e formulação do problema; procedimentos heurísticos; sequenciamento de linhas mistas (múltiplos produtos). Plano Mestre da Produção (16 horas-aula) - Introdução e objetivos; políticas de encomendas; modelos dinâmicos de determinação de lotes; métodos heurísticos; modelos considerando capacidade limitada. Programação da Produção: Introdução e definição do problema; flow-shop com uma máquina; flow-shop com duas ou mais máquinas; job shop; regras de despacho. Planejamento de Materiais: Introdução; heurísticas para definição de lotes de material na produção com múltiplos estágios; cálculo das necessidades de material; MRP. Tecnologia de Grupo: Definições; codificação e classificação de peças; algoritmos de clusterização.*

**EPS7024 Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial** **Op** 72 4 EPS5235

*- Planejamento estratégico e objetivo. Sistemas de planejamento estratégico. Sistemas de planos. O processo de planejamento estratégico. O subsistema de decisão para planejamento. Subsistema de informação e organização para planejamento. Subsistema de gerência para planejamento. Estratégia de marketing.*

**EPS7028 Planejamento Estratégico** **Op** 54 3 EPS5241 EPS7018

*Introdução a moderna teoria de investimentos, títulos e mercados. Conceitos estatísticos para gestão de carteiras: retorno médio, desvio padrão, variância, covariância, grau de correlação. Carteira eficiente. Relação entre risco, retorno esperado e medidas de desempenho. Mercado de capitais e carteira do mercado*

**EPS7030 Finanças** **Op** 54 3 EPS7000 eh  
EPS7010

*Inovação: Definição e Perspectivas; Processo de Inovação: Conceito, Fases e Gerenciamento - Criação, Adoção, Implementação e Disseminação da Inovação; Formulação de Estratégias; Inovação em Serviços, Geração e Avaliação de Idéias.*

**EPS7033 Gestão da Inovação** **Op** 54 3 EGC5018 EPS7008

*- Conceito e evolução das técnicas de Avaliação de Desempenho. Métodos Locais - Estatísticos, Mapas, Gráficos, Diagramas e Pareto. Métodos Corporativos - BSC, Baldrige, FPNQ, Nevada, Hronec, McKinsey 7-S, etc. Métodos Construtivistas - SSM, MCDA-C. Estruturação - Contextualização, Elementos Primários de Avaliação, Conceitos, Mapas meio-fim, Árvore de Valor, descritores, níveis âncora. Avaliação - função de valor, independência, taxas, perfil de desempenho. Recomendações - análise de sensibilidade, processo gerador de ações.*

**EPS7035 Avaliação de Desempenho** **Op** 72 4 EPS7002 eh  
EPS7019

*- Atividades extra-classe, realizadas na forma de pesquisa e/ou extensão, vinculadas aos departamentos de ensino envolvidos no curso, sob a orientação de professor.*

**EPS7036 Atividades Complementares A** **Op** 54 3

*- Atividades extra-classe, realizadas na forma de pesquisa e/ou extensão, vinculadas aos departamentos de ensino envolvidos no curso, sob a orientação de professor.*

**EPS7037 Atividades Complementares B** **Op** 54 3





**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

*Origens, visão geral do Sistema Toyota de Produção (STP). O Mecanismo da Função Produção: a função processo e a função operação. Princípios da Manufatura Enxuta. Valor e desperdícios no sistema produtivo. Mapeamento de fluxo de valor. Tempo Takt. Inventário. Supermercado. Troca rápida de ferramentas (TRF). Fluxo contínuo. Células. Balanceamento de linha, Trabalho padronizado, TPM, Sistemas Kanban, Linha FIFO, Programação de produção, Controle de qualidade zero defeitos e poka-yokes, gerenciamento visual e kaizen (melhoria contínua). Implantação da Manufatura Enxuta. Desenvolvimento Enxuto.*

**EPS7038 Sistemas de Produção Enxutos Op 54 3 EPS5234**

**EPS7039 Projeto para Manufatura Enxuta Op 54 3 EPS7021**

**EPS7041 Pesquisa Direta em Teoria da decisão Op 54 3 EPS7009**

*Introdução ao conceito de Usabilidade. Componentes da usabilidade. As medidas da usabilidade: eficiência e eficácia. As normas de usabilidade. Princípios de projeto centrado no usuário. Especificando as características do usuário.*

**EPS7043 Usabilidade e Projeto de Produtos Op 54 3 EPS7000**

*Introdução a Sistemas de Gestão e Garantia da Qualidade e Meio Ambiente; Princípios da Gestão e Garantia da Qualidade; Sistemas de Gestão Baseado em Normas; Auditoria da Qualidade*

**EPS7044 Sistemas de Gestão e Garantia da Qualidade e Meio Ambiente Op 54 3 EPS7023**

*Bases do programa seis sigma; Projetos seis sigma para a melhoria da qualidade e produtividade; Implementação do programa seis sigma; Outras aplicações do seis sigma*

**EPS7045 Princípios do Programa Seis Sigma Op 36 2**  
2500 Horas

**EPS7050 Tópicos Especiais em Gestão da Produção Op 54 3 EPS5235**

**EPS7051 Tópicos Especiais em Engenharia Econômica Op 54 3 EPS7019**

**EPS7052 Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional Op 54 3 EPS5234**

**EPS7053 Tópicos Especiais em Engenharia da Qualidade Op 54 3 EPS7023**

**EPS7054 Tópicos Especiais em Transporte e Logística Op 54 3 EPS7005**

**EPS7055 Tópicos Especiais em Engenharia do Produto Op 54 3 EPS7021**

**EPS7056 Jogos de Empresas Op 54 3 EPS7046 EPS5234**

**EPS7062 Desenvolvimento de Ideias e Modelagem Prática do Negócio Op 36 2**  
2500 Horas

**EPS7065 Análise de Dados e Introdução ao Aprendizado - Máquina Op 54 3 EPS7000 eh**  
EPS7001



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: 212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL  
Currículo: 20071

Habilitação: Engenharia de Produção Civil

0

EPS7066 Introduction to Data Science and Machine Learning Op 54 3 EPS7000 eh

EPS7001

EPS7067 Principles of Six Sigma Program Op 36 2 EPS7045

2500 Horas

EPS7068 Gerenciamento de Projetos II Op 36 2 EPS5240

EPS7070 Tópicos Especiais em Simulação Op 54 3 EPS7002

*Fundamentos da Ciência: Divisão, métodos, leis e teorias. Ciência formal e Ciência empírica. Conhecimento ordinário e científico. Ciência e ideologia.*

FIL5123 Metodologia Científica e Filosofia da Ciência Op 36 2

*Redação técnica: anotações, esquemas, sínteses, resumo, sinopse, curriculum vitae, descrição técnica, relatório técnico, análise e classificação, resumo crítico, dissertação, monografia, pesquisa; auxiliares lingüísticos: premissas, silogismos, dedução e indução, razão e consequência, encadeamento, seqüência, progresso, definição e generalização; estruturas de expressão: fim, causa, lugar, tempo, comparação, correlação, paralelismo, analogia, etc.*

LLV5178 Redação Técnica Op 36 2

*Desmistificação de idéias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.*

LSB7904 Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula) Op 72 4 LLE7881

*Sequências e séries numéricas. Sequências e séries de funções: séries de potências e séries de Fourier. Equações diferenciais parciais: método da separação de variáveis nas equações clássicas da onda, do calor e de Laplace.*

MTM3104 Cálculo 4 Op 72 4 MTM5164 MTM3102 ou  
MTM5162

*A personalidade humana. Os grupos e sua dinâmica, a comunicação e seus problemas.*

PSI5112 Relações Humanas Op 36 2

*Processos humanos nas organizações. Integração indivíduo X organização. Organização como contexto social. Poder nas organizações e administração de conflitos.*

PSI5205 Psicologia Organizacional Op 72 4 PSI7002

**Observações:** A disciplina EPS5505 - Estágio Supervisionado, tem como pré-requisito 3200h/a em disciplina obrigatória sendo que destas pelo menos 500h/a devem ser em disciplinas do EPS, disciplina optativa - carga horária - 90h/a. Tornar equivalente o conjunto MTM5161- Cálculo A, MTM5162- Cálculo B, e MTM 5163- Cálculo C ao conjunto MTM1131- Cálculo Diferencial e Integral I, MTM1132 - Cálculo Diferencial e Integral II, MTM1133- Cálculo Diferencial e Integral III e MTM1134- Cálculo Diferencial e Integral IV. Tornar equivalente o conjunto FSC5132- Física Teórica A e FSC5133- Física Teórica B ao conjunto FSC1112- Física II, FSC1113- Física III, FSC1114- Física IV e FSC1132- Física Teórica B. Dispensar do cumprimento da disciplina FSC5123 - Física Experimental II- 54h/a, os alunos do curso de Engenharia Produção Civil, vinculados ao currículo 91/1, que cursarem, com aproveitamento a disciplina FSC5128- Laboratório de Física II - 72h/a. Tornar equivalente o conjunto ECV 5136 - Topografia I e ECV5137 - Topografia II, ao conjunto ECV1136 - Topografia I e ECV1137 - Topografia II. Tornar equivalente o conjunto EPS5312 - Projeto de Produto II e EPS5311 - Projeto de Produto I, ao conjunto EPS1312 - Projeto de Produto II e EPS1311 - Projeto de Produto I. Tornar equivalente EPS5218 - Gerencia Industrial a EPS 1218 - Gerencia Industrial, o conjunto EPS 5232 - Gerencia Industrial II e EPS 5231 - Gerencia Industrial I, e o conjunto EPS 1232 - Gerencia Industrial II e EPS 1231 Gerencia Industrial I. (Port.497/preg/92). Dispensar do cumprimento da disciplina ECV5215 - Mecânica dos Sólidos I o aluno que cursou com aproveitamento o conjunto de disciplinas EMC 5125 - Mecânica dos Sólidos I e FSC 5050 - Estática (port. 544/Preg/94).

Considerar para efeito de dispensa, a equivalência entre FSC 5050 e FSC 1206. Ver portaria 360/preg/95.



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **212 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL**  
Currículo: **20071**

**Habilitação: Engenharia de Produção Civil**

0

Dispensar o aluno matriculado no PAM do cumprimento das disciplinas: MTM5161- que tenha cursado com aproveitamento MTM 5801; MTM 5512 -que tenha cursado com aproveitamento MTM5811, MTM 5162 - que tenha cursado com aproveitamento MTM5802; MTM5245 que tenha cursado com aproveitamento MTM5812; MTM5163- que tenha cursado com aproveitamento MTM5803. O aluno que for reprovado em disciplina do PAM poderá prestar prova em disciplina correspondente no currículo e, aproveitamento, continuar a sequência de disciplinas normais de matemática do curso (port.371/95).

DAS5931- Programa de Intercâmbio I, pré-requisito o cumprimento do disposto na Res. 007/CUn/99 de 30/03/99 . DAS5932- Programa de Intercâmbio II, pré-requisito a matrícula em DAS5931 no semestre imediatamente anterior-port.121/preg/99.

Dispensar do cumprimento da disciplina EPS 7015 - Estágio Supervisionado para Engenharia de Produção Civil - 450h/a, o aluno vinculado ao currículo 91.1 do curso de Graduação em Engenharia de Produção Civil que tenha cursado com aproveitamento a disciplina EPS5505- Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção - 540h/a. Dispensar, para efeito de integralização do currículo 91.1 do curso de graduação em Engenharia de Produção Civil, do cumprimento da disciplina: EGR5213 - Representação Gráfica Espacial -54h/a, o aluno que cursou com aproveitamento a disciplina EGR5212- Geometria Descritiva - 72h/a; FSC5102 - Física Básica para Engenharia -72h/a, o aluno que cursou com aproveitamento a disciplina FSC5101 - Física I -72h/a; MTM5223 - Álgebra Linear e Geometria Analítica - 108h/a, o aluno que cursou com aproveitamento as disciplinas MTM5512 - Geometria Analítica -72h/a e MTM5245 Álgebra Linear -72h/a; QMC5105 - Química Geral A -54h/a, o aluno que cursou com aproveitamento a disciplina EQA5114 - Química Tecnológica Geral B -90h/a. Considerar como optativas, para efeito de integralização curricular dos alunos vinculados ao currículo 91.1 do curso de graduação em Engenharia de Produção Civil, as disciplinas FSC5123 - Física Experimental II e QMC5105 - Química Básica A, cursadas com aproveitamento até 2006.1, inclusive. Dispensar, para efeito de integralização curricular do aluno, ingressante antes de 2007.1, do cumprimento da disciplina fsc5103 - Estática para Engenharia. port. nº 160/preg/2008.

Dispensar, para efeito de integralização do currículo 2007.1 do curso de Graduação em Engenharia de Produção Civil, do cumprimento das disciplinas MTM 5512 (Geometria Analítica - 72h/a) e MTM 5245 (Álgebra Linear - 72 h/a), o aluno que cursou com aproveitamento a disciplina MTM 5223 (Álgebra Linear e Geometria Analítica - 108h/a) - Portaria n. 317/PREG/2008, de 22/10/2008.

Considerar como optativas, para efeito de integralização curricular dos alunos vinculados ao currículo 91.1 do curso de graduação em Engenharia de Produção Civil, as disciplinas FSC5123 - Física Experimental II e QMC5105 - Química Básica A, cursadas com aproveitamento até 2006.1, inclusive. Estabelecer equivalência entre as seguintes disciplinas : - O Conjunto de ECV 5261 Estruturas de Concreto Armado I mais ECV 5262 Estruturas de Concreto Armado II com a disciplina ECV 5228 Estruturas de Concreto; O Conjunto ECV5213 Mecânica dos Sólidos I mais ECV 5214 Mecânica dos Sólidos II com a disciplina ECV5215 Mecânica dos Sólidos I; O Conjunto ECV5219 Análise Estrutural I mas ECV 5220 Análise Estrutural II com a disciplina ECV 5231 Estática das Construções. Portaria nº 074/preg/2009 de 19/03/2009.

Parágrafo 1º - Ficam dispensados do cumprimento da DISCIPLINA MTM3100 (Pré-Cálculo) todos os alunos com ingresso no curso até 2016., inclusive. Portaria 710/PROGRAD/2016.

Parágrafo 2º - Ficam dispensados do cumprimento do pré-requisito MTM3100 (Pré-Cálculo da DISCIPLINA MTM3101 (Cálculo I) todos os alunos com ingresso no curso até 2016.2, inclusive. Portaria 710/PROGRAD/2016.

Parágrafo 3º - Será efetivada a matrícula na DISCIPLINA MTM3101 (Cálculo I) apenas se os alunos, com ingresso a partir de 2017.1 inclusive, cumprirem a disciplina MTM3100 (Pré-Cálculo) mediante a aprovação a DISCIPLINA MTM3100 durante letivo. Portaria 710/PROGRAD/2016.

Parágrafo 1º - Fica dispensado do cumprimento da disciplina EPS7060 o aluno que cursou com aprovação as disciplinas ECZ5112 ou ECZ5102 até o semestre 2018.1, inclusive. Portaria nº 104/PROGRAD/2018.

Parágrafo 2º - Fica dispensado da disciplina EPS7060 o aluno que cursou com aproveitamento a disciplina EPS7034 até o semestre 2017.2, inclusive. Portaria nº 104/PROGRAD/2018.

**Legenda:** Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso. H/A=Hora Aula  
Equivalente: Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto