



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

Documentação: Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicado no D.O.U em 2018.
Resolução de criação do Curso nº 12/CGRAD/2012, de 18 de julho de 2012.
Curso reconhecido pela Portaria nº 1027 de 17/12/2015 e Publicado no D.O.U de 18/12/2015.
Portaria Normativa nº 40/2007/MEC. Art.63.

Objetivo: O Curso de Engenharia de Transportes e Logística tem como objetivo formar profissionais com conhecimento nas áreas de transporte, como por exemplo tráfego e mobilidade, assim como, logística, voltado às operações logísticas de distintas naturezas.

Titulação: Engenheiro de Transportes e Logística

Diplomado em: Engenharia de Transportes e Logística

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 10 semestres Máximo: 18 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4320 H/A CNE: 3600 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 16 Máximo: 28

Coordenador do Curso: Prof.^a Dr.^a Christiane Wenck Nogueira Fernandes
Telefone: 37217340

(01)

1



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: 608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]
Currículo: 20251

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

1ª Fase-Sugestão

1

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Noções sobre funções de uma variável real. Limite e continuidade. Derivada. Aplicações de Derivada. Integral definida e indefinida - Método da substituição e Integração por partes.</i>							
EMB5001	Cálculo Diferencial e Integral I	Ob	72	4			
<i>Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.</i>							
EMB5005	Geometria Analítica	Ob	72	4			
<i>Sistema internacional de unidades. Átomos e moléculas. Ligações químicas e estrutura molecular. Equações químicas. Estequiometria. Soluções aquosas. Termoquímica. Eletroquímica: oxidação-redução, células eletroquímicas, equação de Nernst, eletrólise. Siderurgia: Obtenção do ferro gusa e do aço. Aços especiais. Polímeros: estrutura química, propriedades, aplicações. Cerâmicas: cerâmicas tradicionais e avançadas, propriedades, aplicações. Compósitos. Corrosão metálica: tipos e formas, meios corrosivos, mecanismos de proteção, monitoramento. Combustíveis e combustão. Química Ambiental. Atividades Laboratoriais.</i>							
EMB5036	Química para engenharia	Ob	72	4	1 EMB5006		
<i>Noções fundamentais para elaboração e interpretação de esboços e desenhos técnicos. Fundamentos de Desenho Geométrico. Desenho Projetivo. Normas para desenho (ABNT). Cotagem. Escalas. Desenho de objetos no 1º e 3º diedros. Perspectiva Isométrica. Aplicação das projeções nos desenhos de engenharia por meio manual e computacional.</i>							
EMB5055	Representação Gráfica	Ob	54	3	1 EMB5035		
<i>Leitura e interpretação de textos técnicos e científicos da área da Engenharia. Estudo teórico e prático de textos técnicos e científicos relevantes à execução de atividades acadêmicas, como: fichamento, resumo, resenha, artigo, seminário. Normas da ABNT relevantes à produção/elaboração de textos acadêmicos. Linguagem técnica e científica. Normas gramaticais vigentes. Exercício de apropriação de textos da área da Engenharia.</i>							
EMB5062	Comunicação e Expressão	Ob	36	2			
<i>Introdução a arquitetura de computadores. Lógica de programação: formalização de problemas com representação em pseudocódigo (algoritmos) e fluxograma, tipos de dados, estruturas de seleção e repetição, fluxo de execução, modularização (funções e procedimentos), estruturas de dados homogêneas (vetores e matrizes). Introdução a apontadores. Arquivos. Implementação prática de algoritmos em uma linguagem de alto nível.</i>							
EMB5648	Programação I	Ob	72	4	1 EMB5600		
<i>Contextualização à vida acadêmica. O mercado de trabalho na Engenharia de Transportes e Logística. Funções do engenheiro de transportes e logística no contexto legal, tecnológico e social. Interdisciplinaridade na Engenharia. Métodos científicos na resolução de problemas de engenharia. Práticas e perspectivas da Engenharia de Transportes e Logística. Medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público.</i>							
EMB5969	Introdução à Engenharia de Transportes e Logística	Ob	36	2	1 EMB5924		



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

2ª Fase-Sugestão

2

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Espaços vetoriais. Transformações lineares. Mudança de base. Produto interno. Transformações ortogonais. Autovalores e autovetores de um operador. Diagonalização.</i>							
EMB5007	Álgebra Linear	Ob	72	4		1 EMB5005	
<i>Introdução a Ciência e Engenharia dos Materiais – materiais aplicados na engenharia. Tipos, classificação e aplicações dos diversos materiais. Estrutura atômica e ligações inter-atômicas. Materiais cristalinos e não cristalinos. Imperfeições nos sólidos. Difusão. Processos metalográficos. Diagramas de equilíbrio. Comportamento mecânico e dinâmico dos materiais. Falhas, fratura, fadiga e fluência. Estrutura e propriedades dos materiais metálicos, cerâmicos e poliméricos. Introdução a compósitos.</i>							
EMB5022	Ciência dos Materiais	Ob	72	4		1 EMB5001 EH 1 EMB5036	
<i>Métodos de integração. Aplicações da integral definida. Integrais impróprias. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Aplicações das derivadas parciais. Integração múltipla.</i>							
EMB5029	Cálculo Diferencial e Integral II	Ob	72	4		1 EMB5001	
<i>Unidades de medidas e vetores. Cinemática. Leis de Newton e aplicações. Trabalho e energia potencial. Conservação da energia. Conservação do momento linear e angular. Rotação de corpos rígidos e rolamento. Atividades Laboratoriais.</i>							
EMB5048	Física I	Ob	72	4	1 EMB5034		
<i>Definições de ciência, tecnologia e técnica. Desenvolvimento tecnológico e social. Relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Desafios para o perfil do engenheiro contemporâneo. Funções do engenheiro no contexto tecnológico e social. Ética, moral, valores e ética profissional. O Código de ética como ferramenta para o fortalecimento da cultura organizacional. Disciplina consciente. A igualdade étnico racial na engenharia. História e cultura Afro-Brasileira e Africana. Direitos humanos.</i>							
EMB5063	Ciência, Tecnologia e Sociedade	Ob	36	2	1 EMB5038		
<i>Apontadores, alocação dinâmica de memória. Recursividade. Algoritmos de ordenação e busca. Tipos abstratos de dados. Listas, pilhas, filas e árvores.</i>							
EMB5649	Programação II	Ob	54	3	1 EMB5630	1 EMB5630	
<i>Políticas de transportes não motorizado, dinâmica urbana à circulação não motorizada: circulação de pedestres e sistema cicloviário. Métodos de análise, instrumentos e indicadores para transportes não motorizados.</i>							
EMB5960	Transportes Não Motorizados (EXT 36h-a)	Ob	36	2	1 EMB5925		



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: 608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]
Currículo: 20251

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

3ª Fase-Sugestão

3

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Estudo do equilíbrio de partículas e corpos rígidos no plano e no espaço. Determinação das reações em apoios padrão utilizados na Engenharia. Cálculo de centróides de áreas e de volumes de figuras simples e compostas. Análise de forças distribuídas como cargas concentradas. Cálculo de momento de inércia de superfície para áreas simples e compostas. Cálculo de momento de inércia de massa para sólidos simples e compostos. Análise de Treliças, Estruturas e Máquinas. Determinação de forças axiais, forças cortantes e momentos fletores em estruturas e vigas. Construção de diagramas de força cortante e momento fletor.</i>							
EMB5011	Estática	Ob	72	4		1 EMB5048	
<i>Introdução à matemática computacional, erros e aritmética de ponto flutuante. Solução de equações algébricas e transcendentais. Solução de sistemas de equações lineares, métodos diretos e iterativos. Solução de sistemas de equações não-lineares. Interpolação. Ajuste de curvas. Integração numérica.</i>							
EMB5016	Cálculo Numérico	Ob	72	4		1 EMB5001 EH 1 EMB5005 EH 1 EMB5648	
<i>Funções vetoriais. Limites, derivadas e integrais de funções vetoriais. Parametrização de curvas e superfícies. Campos vetoriais. Gradiente, divergente e rotacional. Integrais de linha. Integrais de superfície. Teorema de Green. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss.</i>							
EMB5030	Cálculo Vetorial	Ob	72	4		1 EMB5005	
<i>Gravitação. Estática e dinâmica de fluidos. Oscilações. Ondas mecânicas e acústicas. Temperatura. Calor. Teoria cinética dos gases. Leis da termodinâmica. Máquinas térmicas. Refrigeradores. Entropia. Atividades Laboratoriais.</i>							
EMB5039	Física II	Ob	72	4		1 EMB5001 EH 1 EMB5048	
<i>Estatística descritiva e análise exploratória de dados. Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas, e suas principais distribuições de probabilidade. Estimativa de parâmetros. Teste de hipóteses para parâmetros: média, proporção e variância. Comparação entre dois tratamentos.</i>							
EMB5057	Estatística I	Ob	72	4	1 EMB5010	1 EMB5001	
<i>Fundamentos da orientação a objetos: herança, herança múltipla, polimorfismo, encapsulamento, construtores e destrutores, associação. Sobrecarga de operadores. Programação genérica (metaprogramação estática).</i>							
EMB5631	Programação III	Ob	54	3		1 EMB5649	



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

4ª Fase-Sugestão

4

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Sequências e séries infinitas. Séries de potências. Séries de Taylor. Série de Fourier. Equações diferenciais de 1ª ordem. Equações diferenciais lineares de ordem n. Noções sobre transformada de Laplace. Noções sobre equações diferenciais parciais. Soluções em séries para equações diferenciais lineares. Noções sobre métodos numéricos para solução de equações diferenciais.</i>							
EMB5014	Séries e Equações Diferenciais	Ob	72	4	1 EMB5007 EH 1 EMB5016 EH 1 EMB5029		
<i>Análise de Tensão – Conceitos e Definições, Tensão normal média; Tensão cisalhante média; Cisalhamento puro e duplo, Tensão admissível. Análise de Deformação – Conceitos e Definições; Deformação específica; Deformação por cisalhamento. Relação entre Tensão e Deformação – Equações Constitutivas; Lei de Hooke; Razão de Poisson; Carga Axial – Deformação térmica; membros estaticamente indeterminados, Equações de Compatibilidade, concentração de tensão. Torção – Deformação por torção; fórmula da torção; deflexão torcional; concentração de tensão. Flexão – Diagrama de Força Cortante (Cisalhamento) e Momento fletor; deformação por flexão, Flexão simples plana, oblíqua, seções assimétricas</i>							
EMB5021	Mecânica dos Sólidos I	Ob	72	4	1 EMB5011		
<i>Introdução: contexto e importância do projeto de produtos. Modelos do processo e planejamento do projeto de produtos/serviços. Métodos e ferramentas para a especificação de problemas de projeto e de concepção de produtos/serviços. Projeto preliminar: modelagem, análise e simulação de soluções de projeto. Projeto detalhado. Técnicas de prototipagem. Desenvolvimento de projetos com a Comunidade. Técnicas e conceitos de Desenho Universal em projetos de engenharia.</i>							
EMB5059	Metodologia de Projeto (EXT 18h-a)	Ob	72	4			800 hs Ob
<i>Introdução à engenharia de sistemas. Formalismos de modelagem de sistemas discretos. Formalismos de modelagem de software (UML).</i>							
EMB5113	Modelagem de Sistemas	Ob	72	4			
<i>Carga elétrica, Campos elétricos e Lei de Gauss; Potencial elétrico e capacitância. Circuitos em Corrente Contínua e Corrente Alternada. Noções sobre geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Circuitos Trifásicos. Segurança em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Instrumentos e Medidas elétricas.</i>							
EMB5121	Eletricidade Aplicada	Ob	72	4	1 EMB5043 EH 1 EMB5030 1 EMB5643		
<i>O transporte no contexto urbano. Introdução ao Planejamento de transportes. Aspectos técnicos e econômicos das modalidades de transportes. Coordenação das modalidades de transportes. Operações de transporte de cargas perigosas. Concessões e Contratos. Transportes especializados. Os transportes no Brasil e novas perspectivas.</i>							
EMB5971	Sistemas de Transportes	Ob	72	4	1 EMB5204		



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

5ª Fase-Sugestão

5

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Realização e análise de experimentos compreendendo os seguintes tópicos: Mecânica, ondas, oscilações, termodinâmica, eletricidade e magnetismo.</i>							
EMB5049	Física Experimental	Ob	36	2	1 EMB5039		
<i>Estimação de parâmetros pelo método da máxima verossimilhança. Regressão linear simples e múltipla: estimação de parâmetros e teste de hipóteses, predição para novas observações, análise da adequação do modelo, correlação. Introdução a Modelos Lineares Generalizados (MLG): família exponencial de distribuições, elementos básicos, principais MLGs para dados discretos, Estimação de parâmetros e teste de hipóteses, avaliação do ajuste do modelo. Aplicações com uso de ferramentas computacionais.</i>							
EMB5058	Estatística II	Ob	54	3	1 EMB5057		
<i>Histórico da teoria geral da administração. Abordagens básicas e evolução do pensamento administrativo. Conceito de Administração e funções administrativas. Gestão da Produção e Operações. Estratégia de Produção e Operações. Noções de Planejamento e Controle da Produção. Just in Time e Operações Enxutas. Gestão da Qualidade. Gestão de Pessoas. Noções de Empreendedorismo.</i>							
EMB5120	Gestão e Organização	Ob	72	4			1200 hs Ob
<i>Conceituação geral e função dos terminais de transportes: rodoviários, estações de metrô e de trem de curta e de longa distância, portos e aeroportos. Dimensionamento físico das instalações para a operação de transportes. Capacidades de transporte. Nível de serviço em terminais de transportes. Indicadores de desempenho de terminais de transportes.</i>							
EMB5968	Projeto e Operação de Terminais	Ob	72	4	1 EMB5923		
<i>Impactos Ambientais dos Transportes de Produtos Perigosos. Impactos Ambientais dos diferentes modos. Licenciamento Ambiental e Legislação Ambiental Aplicada ao Setor de Transportes. Metodologias de Avaliação dos Impactos Ambientais dos Transportes. Medidas Mitigadoras e Compensatórias dos Impactos Ambientais dos Transportes. Análise de Ciclo de Vida em Transportes.</i>							
EMB5972	Impactos Ambientais dos Transportes	Ob	36	2	1 EMB5937		
<i>Elementos essenciais. Dados espaciais: estrutura (matricial e vetorial) e geometria (pontos, linhas e polígonos). Possibilidades e importância de aplicação em problemas de mobilidade. Ferramentas básicas: análise, geoprocessamento, visualização e aquisição de dados. Gerência de bancos de dados. Ferramentas específicas de análise estatística espacial. Resoluções de problemas e desenvolvimento de aplicações para planejamento de mobilidade.</i>							
EMB5973	Sistemas de Informações Geográficas (EXT 18h-a)	Ob	54	3	1 EMB5933		1200 hs Ob
<i>Introdução: histórico, objetivos, restrições e modelos. Formulação de modelos de programação linear. Solução gráfica. Solução algébrica. Método simplex. Dualidade. Análise de sensibilidade. Problemas lineares especiais: Problema de transportes; Problema de atribuição; Problema de caminho mínimo; Problema de fluxo máximo. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5974	Pesquisa Operacional I	Ob	72	4	1 EMB5950	1 EMB5005	



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

6ª Fase-Sugestão

6

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Conceitos fundamentais em mecânica dos fluidos. Hidrostática. Análise Integral. Equação de Bernoulli. escoamento viscoso incompressível. Conceitos fundamentais em transmissão de calor: Condução unidimensional em regime permanente, Convecção e Radiação. Difusão molecular e transporte de massa.</i>							
EMB5040	Fenômenos de Transporte	Ob	72	4	1 EMB5030 EH 1 EMB5039		
<i>Fundamentos de economia. Princípios básicos de Engenharia Econômica. Matemática financeira. Investimento e modalidades de financiamento. Bases para comparação de alternativas de investimento. Impostos e depreciação. Análise da relação: custo x volume x lucro (ACVL). Análise de sensibilidade. Análise de substituição de equipamentos. Análise de alternativas sob condições de risco e incerteza. Tópicos de Finanças e investimentos. Utilização de simulação na Engenharia Econômica em estudo de caso.</i>							
EMB5961	Engenharia Econômica	Ob	54	3	1 EMB5057		1200 hs Ob
<i>Programação dinâmica. Formulação de modelos não lineares. Condições de otimalidade para problemas irrestritos e restritos. Métodos de otimização para problemas irrestritos e para problemas restritos. Programação quadrática. Programação separável. Programação convexa. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5975	Pesquisa Operacional II	Ob	72	4	1 EMB5951	1 EMB5974	
<i>Conceitos: Logística, Logística de Suprimentos, Logística de Distribuição e Logística Integrada. Logística reversa. Cadeia de Suprimentos. Processos da Cadeia de Suprimentos. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Nível de Serviço Logístico. Indicadores de Desempenho. Tecnologias e Processos da Cadeia de Suprimentos.</i>							
EMB5977	Logística I	Ob	36	2	1 EMB5215	1 EMB5120	
<i>Conceitos, características e objetivos da análise. Aspectos gerais e diferentes abordagens de modelagem. Dados necessários para análises. Delimitação de área de estudo e zoneamento. Pesquisas e coleta de dados. Análise de bancos de dados. Características e aplicação de modelos sequências de quatro etapas. Métodos de modelagem mais adequados a cada uma das três primeiras etapas. Introdução à estatística espacial aplicada à análise de demanda por transportes. Introdução a modelos integrados e dinâmicos para análise de demanda por transportes</i>							
EMB5980	Demanda de Transportes	Ob	54	3	1 EMB5911	1 EMB5058 EH 1 EMB5971	
<i>Conceitos de grafos dirigidos e não dirigidos. Conectividade e acessibilidade. Problemas de cobertura e partição de conjuntos. Problemas de p-mediana e p-centros. Percursos em grafos: largura e profundidade. Problema de caminhos mínimos. Expansão de grafos em árvores. Árvores geradoras mínimas. Planaridade e coloração em grafos. Problemas de fluxo em redes. Problemas eulerianos e hamiltonianos. Problemas de matchings. Ordenação topológica. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5981	Grafos e Redes	Ob	54	3	1 EMB5938	1 EMB5631 EH 1 EMB5974	
<i>Conceito de Engenharia de Tráfego; Elementos da Engenharia de Tráfego (Usuários, Veículos, Vias); Características do Tráfego (Fluxo e volume, Velocidade, Densidade, Headway, Relações Fundamentais do Tráfego, Tempo de viagem e atrasos); Traffic Calming; Análise de Capacidade e Nível de Serviço.</i>							
EMB5982	Engenharia de Tráfego I	Ob	36	2	1 EMB5927	1 EMB5057	
<i>O transporte público em seus diferentes modos. Qualidade e eficiência do transporte público urbano. Planejamento dos transportes públicos: pesquisas, análise da demanda, tecnologias, instalações, análise financeira, indicadores de desempenho. Linhas e redes. Custos e tarifas. Programação da operação: estratégias operacionais, itinerários, programação da oferta, nível de serviço. Introdução ao transporte interurbano de passageiros: organização e funcionamento.</i>							
EMB5985	Planejamento de Transportes Públicos	Ob	72	4	1 EMB5916	1 EMB5960	



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

7ª Fase-Sugestão

7

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Conceito de inovação. Tipos de inovação. Estratégias de Inovação. A inovação como um processo organizacional. Mecanismos de fomento e cooperação em pesquisa e desenvolvimento. Empreendedorismo. Características, tipos e habilidades do empreendedor. Plano de Negócios: etapas, processos e elaboração.</i>							
EMB5320	Empreendedorismo e Inovação	Ob	36	2		1 EMB5059 EH 1 EMB5120 EH 1 EMB5961	
<i>Formulação de modelos. Programação Linear Inteira, Binária e Mista: modelos (problemas clássicos de logística, produção, programação, designação e sequenciamento) e métodos de solução. Técnicas de relaxação. Métodos Heurísticos. Meta-heurísticas. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5976	Pesquisa Operacional III	Ob	72	4	1 EMB5952	1 EMB5974	
<i>Gestão de materiais. Previsão de Demanda. Introdução ao Planejamento de Vendas e operações. Planejamento e controle da produção. Noções de Teoria das restrições. Dimensionamento e controle de estoques. Custos relacionados aos Estoques. Desenvolvimento e avaliação de fornecedores.</i>							
EMB5978	Logística II	Ob	72	4	1 EMB5932	1 EMB5058 EH 1 EMB5977	
<i>Engenharia de Tráfego Aeroviário: Definições e Estrutura do Espaço Aéreo; Sistemas de Controle de Tráfego Aéreo. Engenharia de Tráfego Ferroviário: Mecânica de Locomoção de Veículos Ferroviários; Capacidade Ferroviária; Sistemas de Controle de Tráfego Ferroviário. Engenharia de Tráfego Rodoviário: Mecânica de Locomoção de Veículos Rodoviários; Modelos de Fluxo de Tráfego (filas, shockwaves, veículos probe); Rotatórias e Canalizações; Dimensionamento de Semáforos; Modelos de Simulação; Segurança Viária: Fundamentos de Acidentes, Fatores Associados à Severidade, Fatores Associados à Frequência, Avaliação de Conflitos, Modelagem, Pontos Críticos.</i>							
EMB5983	Engenharia de Tráfego II	Ob	72	4	1 EMB5936	1 EMB5058 EH 1 EMB5982	
<i>Processos Estocásticos: definição, cadeias de Markov e matriz de transição. Teoria de Filas: sistemas M/M/1, M/M/c e M/M/c/k. Simulação: geração de números pseudoaleatórios; formulação de modelos de simulação; validação de modelos; ferramentas de simulação. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5984	Processos Estocásticos	Ob	72	4	1 EMB5940	1 EMB5057 EH 1 EMB5974	



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

8ª Fase-Sugestão

8

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Processo de concepção de produtos, serviços e negócios. Aplicação de conceitos e ferramentas de gestão. Aplicação de modelos para desenvolvimento de novos negócios</i>							
EMB5100	Projeto Empreender e Inovar (EXT 72h-a)	Ob	72	4		1 EMB5320	
<i>Armazenagem. Custos de Armazenagem. Unidades de estocagem e movimentação de armazéns. Distribuição física. Custos de distribuição. Canais de distribuição. Modalidades de entrega. A inter-relação entre o marketing e a distribuição física. Cadeia de suprimentos e o relacionamento com o cliente. Tópicos em logística urbana. Noções de logística internacional.</i>							
EMB5979	Logística III	Ob	72	4	1 EMB5934	1 EMB5977	
<i>Definição e Categorização dos Intelligent Transportation Systems (ITS). Principais projetos de ITS no mundo. Sistemas inteligentes nos diferentes modos de transportes. Planejamento de sistemas inteligentes. Introdução às características dos sistemas especialistas em Engenharia de Transportes e Logística.</i>							
EMB5986	Sistemas Inteligentes de Transportes	Ob	36	2	1 EMB5901	1 EMB5113	
<i>Problemas de roteirização de nós (TSP, MTSP, VRP, VRPTW). Problemas de roteirização de arcos (CPP, UCPP, DCCP, MCPP, URPP, DRPP). Problema geral de Roteirização (GANRP). Problemas de alocação de frotas (VSP, VSPLP, VSPMD). Problema de geração de escalas para tripulantes (CSP). Problema de alocação de tripulantes (RP). Formulação de modelos. Técnicas de solução heurísticas. Ferramentas computacionais para solução de problemas.</i>							
EMB5987	Roteirização e Programação em Transportes	Ob	72	4	1 EMB5908	1 EMB5977 EH 1 EMB5981	
<i>Representação de redes de transporte urbano. Modelo de otimização do sistema. Modelo de equilíbrio do usuário. Paradoxo de Braess. Modelo de equilíbrio com demanda elástica. Modelos de distribuição de viagem. Modelos de escolha modal. Super redes. Problema de equilíbrio estocástico do usuário. Obtenção de dados. Uso de ferramentas computacionais.</i>							
EMB5988	Equilíbrio em Redes de Transportes	Ob	54	3	1 EMB5909	1 EMB5980 EH 1 EMB5981	
<i>Fundamentos de contabilidade e gestão de custos. Principais demonstrações de resultado. Princípios e métodos de custos. Análise de custo-volume-lucro. Custo padrão. Custeio baseado em atividades. Formação de preço de venda. Estudos de casos de custos em transportes. Custos em empresas comerciais e prestadoras de serviços. Orçamento em engenharia de transporte e logística. Custo de operação de transportes.</i>							
EMB5993	Gestão de Custos em Transportes	Ob	54	3		1 EMB5057 EH 1 EMB5120	



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]**
Currículo: **20251**

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

9ª Fase-Sugestão

9

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>A pesquisa e o método científico. Formulação do problema de pesquisa. Construção de hipóteses. Tipos e características de pesquisa. Elaboração de projetos de pesquisa. Elaboração de relatórios. Nesta etapa será proposto o projeto para o trabalho de conclusão do curso, tendo o seguinte conteúdo: Título, tema, problematização, hipóteses, objetivos, justificativa, metodologia, resultados esperados, cronograma, relação das principais referências.</i>							
EMB5044	Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso	Ob	36	2			2916 hs Ob
<i>-Conceito de Planejamento Integrado. Análise e aplicações de instrumentos do planejamento urbano e de planejamento da mobilidade. Sistemas urbanos. Introdução ao uso de Modelo de Simulação Dinâmica. Introdução e manipulação de modelos de uso do solo e transportes. Indicadores de mobilidade urbana e análise de resultados de simulações integradas. Propostas de políticas de mobilidade urbana sustentável.</i>							
EMB5941	Planejamento Integrado de Transportes e Uso do Solo	Ob	72	4	1 EMB5973 EH 1 EMB5980		
<i>Tipos de modelos de simulação urbanos e de transportes. Simulação aplicada a dinâmicas espaciais. Simulação de dinâmicas de Sistemas. Modelos Baseados em Agentes. Modelos de Macro, Meso e Microsimulação de Tráfego. Simulação em rede de sistema de transporte multimodal e integrado.</i>							
EMB5989	Simulação em Transportes	Ob	54	3	1 EMB5935 1 EMB5983 EH 1 EMB5988		
<i>Projetos em Engenharia de Transportes e Logística. Aplicação de modelos e métodos para análise de problemas de Engenharia de Transportes e Logística. Metodologias para apresentação de resultados.</i>							
EMB5990	Projeto Integrador em Transportes e Logística (EXT 72h-a)	Ob	72	4	1 EMB5973 EH 1 EMB5978 EH 1 EMB5982		
<i>Contextualização e definição de Estratégia. Teorias de Estratégia. Planejamento Estratégico, Tático e Operacional. Modelos para a formulação, implementação e avaliação do Planejamento Estratégico.</i>							
EMB5992	Planejamento Estratégico	Ob	36	2	1 EMB5962 1 EMB5120		
<i>Fundamento da Economia Aplicada aos Transportes. Fundamentos da Macroeconomia, Estrutura do mercado, Aspectos econômicos relacionados aos transportes, política de preços em transporte, investimento em infraestrutura de transportes, regulação em transportes, investimento e finanças em engenharia.</i>							
EMB5994	Economia dos Transportes	Ob	72	4	1 EMB5993		

10ª Fase-Sugestão

10

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Consolidação dos conhecimentos obtidos no curso com o objetivo de desenvolver a capacitação do aluno na concepção, implementação e ou avaliação de soluções em situações da área do respectivo curso.</i>							
EMB5045	Trabalho de Conclusão de Curso	Ob	72	4	1 EMB5044		
<i>Vivência em indústrias, ou em instituições de pesquisa, ou em empresas, que se utilizam dos conteúdos técnicos que compõe o curso. Treinamento prático a partir da aplicação dos conhecimentos técnicos adquiridos no curso. Desenvolvimento ou aperfeiçoamento do relacionamento profissional e humano.</i>							
EMB5991	Estágio Curricular Obrigatório	Ob	216	12			2790 hs Ob

(02)

2



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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: 608 - ENGENHARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA [Campus Joinville]
Currículo: 20251

Habilitação: Engenharia de Transportes e Logística

0

Rol de Disciplinas Optativas

110

O aluno deverá cumprir 126h-a em disciplinas optativas, podendo ser cursadas a partir da 2ª fase, e preferencialmente, nas 5ª e 7ª fases. As disciplinas podem ser de livre escolha dentre quaisquer disciplinas ofertadas pela UFSC, tanto da Graduação como da Pós-Graduação e outras IES.

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Atividades complementares</i>							
EMB5995	Atividades Complementares	Op	144	8			

Prática de conversação em Libras habilitando o aluno a se comunicar nível básico. Mitos e Crenças relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (Libras) e aos Surdos. Noções sobre os estudos linguísticos das línguas de sinais em diferentes níveis da descrição linguística. Conceitos básicos da Língua Brasileira de Sinais como iconicidade e arbitrariedade e aspectos culturais e históricos específicos da comunidade surda brasileira. Educação de surdos, papéis dos professores e de intérpretes de libras-português em uma perspectiva inclusiva. Atividades de prática como componente curricular aplicadas à comunicação em Libras.

LSB7244 Língua Brasileira de Sinais - Libras I (PCC 18h-a) Op 72 4

Rol de Atividades Complementares

111

O aluno deverá cumprir 144h-a em atividades complementares ao longo do desenvolvimento do curso.

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Atividades complementares</i>							
EMB5995	Atividades Complementares	Op	144	8			

Rol de Ações de Extensão

112

O aluno deverá cumprir 432h-a em ações de extensão, das quais 216h-a serão em disciplinas obrigatórias e 216h-a em atividades de extensão (72h-a em projetos, 72h-a em cursos e 72h-a em eventos).

Disciplina	tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<i>Atividades de Extensão</i>							
EMB5996	Atividades de Extensão	Op	216	12			

Observações: Disciplinas Optativas - O aluno deverá cumprir 126h-a em disciplinas optativas, podendo ser cursadas a partir da 2ª fase-sugestão, e preferencialmente, nas 5ª e 7ª fases sugestão. As disciplinas podem ser de livre escolha dentre quaisquer disciplinas ofertadas pela UFSC, tanto da Graduação como da Pós-Graduação e outras instituições de ensino superior.

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