Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

Habilitação: Engenharia Civil de Infraestrutura

Documentação: Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 949 de 30/08/2021 e Publicado no D.O.U. em 31/08/2021.

Resolução de criação do Curso nº 10/CGRAD/2012, de 18/07/2012.

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 de 12/12/2007, Art. 63.

Objetivo: O objetivo do curso é preparar o egresso para uma atuação consistente em projetos de grande porte e de infraestrutura como

rodovias, ferrovias e metrovias, barragens, túneis, pontes, vias navegáveis, portos, aeroportos, obras costeiras e saneamento. Nesse processo objetiva-se formar engenheiros capazes de utilizar e desenvolver o conhecimento científico e tecnológico para prover infraestrutura para lidar com questões humanas, naturais, sociais e econômicas. O engenheiro deve conectar as

necessidades sociais com inovação e aplicações oferecidas pelo mercado.

Titulação: Engenheiro Civil de Infraestrutura

Diplomado em: Engenharia Civil de Infraestrutura

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

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4392 H/A CNE: 3600 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 16 Máximo: 28

Coordenador do Curso: Prof.ª Dr.ª Valeria Bennack

Telefone: 37214670

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

1ª Fase-Sugestão											
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH			
	Noções sobre funções de uma variável real. Lin Integração por partes.	nite e continuio	dade. Der	ivada. Aplic	ações de Derivada. In	tegral definida e indef	inida - Método d	a substituiçã			
EMB5001	Cálculo Diferencial e Integral I	Ob	72	4							
	Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álg	gebra vetorial.	Estudo d	a reta e do p	olano. Curvas planas.	Superfícies.					
EMB5005	Geometria Analítica	Ob	72	4							
	Unidades de medida e vetores. Cinemática. Leis	de Newton e	aplicaçõe	es. Trabalho	e energia potencial. (Conservação da energ	jia. Conservação	da quantid			
EMB5034	de movimento. Atividades Laboratoriais. Física I	Ob	72	4	(EMB5002 ou						
					EMB5048 ou						
					FSC5101)						
	Noções fundamentais para elaboração e interpre objetos envolvendo intersecção, secção, planific										
EMB5035	Representação Gráfica	Ob	54	3	(EMB5003 ou	ios de engermana por	molo mandar c	computacio			
					EMB5055)						
	Componentes da linguagem científica e element fundamentais para a construção de textos. Gêne						jundo normas Al	BNT. Aspec			
EMB5037	Comunicação e Expressão	Ob	36	2 2	(EMB5028 ou	JS.					
					EMB5062)						
EMB5038	Definições de ciência, tecnologia e técnica. Dese engenheiro contemporâneo. Funções do engenh ferramenta para o fortalecimento da cultura orga Ciência, Tecnologia e Sociedade	neiro no conte	kto tecnol	ógico e soc	al. Ética, moral, valore	es e ética profissional.	O Código de éti				
	-Contextualização à vida acadêmica (a universivida profissional. Funções do engenheiro no cor problemas de engenharia. Introdução à atividade problemas, dispositivos e situações da engenha	ntexto tecnológ e profissional o	ico e soc do engeni	ial. O merca heiro: espec	ido de trabalho na enç ificação, projeto, impl	genharia. Métodos cie	ntíficos na resolu	ıção de É			

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

2ª Fase-Sugestão											
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH			
	Estrutura Atômica. Ligações Químicas. Mol. Estequi Corrosão metálica: Oxidação-redução. Equação de Polímeros: Estrutura química de polímeros. Cristalir águas. Tratamento de efluentes industriais. Atividad	Nernst. Me nidade. Pro les Laborat	ecanismo priedade toriais.	s de corros s químicas.	io. Meios corrosivos. M Propriedades mecânio	létodos de controle e	monitoramento	da corrosão			
EMB5006	Química Tecnológica	Ob	72	4	EMB5036						
	Espaços vetoriais. Transformações lineares. Mudar Diagonalização.	nça de bas	e. Produ	to interno. T	ransformações ortogor	nais. Autovalores e au	tovetores de um	operador.			
EMB5007	Álgebra Linear	Ob	72	4		EMB5005					
	Métodos de integração. Aplicações da integral defir parciais. Integração múltipla.	nida. Integr	ais impré	óprias. Funç	ões de várias variáveis	. Derivadas parciais.	Aplicações das o	derivadas			
EMB5029	Cálculo Diferencial e Integral II	Ob	72	4		EMB5001					
	Gravitação. Estática e dinâmica de fluidos. Oscilaço Máquinas térmicas. Refrigeradores. Entropia. Ativida			cas e acústio	cas. Temperatura. Cald	or. Teoria cinética dos	gases. Leis da t	termodinân			
EMB5039	Física II	Ob	72	4	(EMB5009 eh	(EMB5001 eh					
					EMB5017 eh EMB5103)	EMB5034)					
		o program	acão: for	malização d	e problemas com repre	esentação em pseudo	código (algoritm	os) e			
	Introdução a arquitetura de computadores. Lógica d fluxograma, tipos de dados, estruturas de seleção e homogêneas (vetores e matrizes). Introdução a apo	repetição,	fluxo de	execução, r	nodularização (funçõe:	s e procedimentos), e		os			
EMB5600	fluxograma, tipos de dados, estruturas de seleção e	repetição,	fluxo de	execução, r	nodularização (funçõe:	s e procedimentos), e		os			
EMB5600	fluxograma, tipos de dados, estruturas de seleção e homogêneas (vetores e matrizes). Introdução a apo	repetição, ntadores. I Ob	fluxo de Implemer 72	execução, r ntação prátic 4	nodularização (funções a de algoritmos em un (EMB5013 ou EMB5648)	s e procedimentos), e na linguagem de alto i	nível.				

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

		3ª Fa	se-S	u <mark>gestã</mark>	0			
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
EMB5010	Estatística descritiva e análise exploratória de probabilidade. Estimação de parâmetros. Tes Estatística e Probabilidade							
	Estudo do equilíbrio de partículas e corpos r centróides de áreas e de volumes de figuras de superfície para áreas simples e composta Máquinas. Determinação de forças axiais, for fletor.	simples e compos s. Cálculo de mon	tas. Aná nento de	lise de força inércia de n	s distribuídas como c nassa para sólidos sin	argas concentradas. C nples e compostos. An	cálculo de mome nálise de Treliças	nto de inérc s, Estruturas
EMB5011	Estática	Ob	72	4		(EMB5001 eh EMB5005 eh EMB5034)		
	Introdução à matemática computacional, erre equações lineares, métodos diretos e iterativ							
EMB5016	Cálculo Numérico	Ob	72	4		(EMB5001 eh EMB5600)		
	Introdução a Ciência e Engenharia dos Mate atômica e ligações inter-atômicas. Materiais e equilíbrio. Comportamento mecânico e dinâm e poliméricos. Introdução a compósitos.	cristalinos e não c	ristalinos	. Imperfeiçõ	es nos sólidos. Difusã	io. Processos metalog	ráficos. Diagram	as de
EMB5022	Ciência dos Materiais	Ob	72	4		(EMB5001 eh EMB5006)		
	Funções vetoriais. Limites, derivadas e integrotacional. Integrais de linha. Integrais de sup						is. Gradiente, di	vergente e
EMB5030	Cálculo Vetorial	Ob	72	4		(EMB5007 eh EMB5029)		
	Histórico da teoria geral da administração. Al administrativas. Gestão da Produção e Opera Operações Enxutas. Gestão da Qualidade. G	ações. Estratégia Sestão de Pessoas	de Produ s. Noçõe	ição e Ópera s de Emprea	ações. Noções de Pla endedorismo.			
	Gestão e Organização	Ob	72	4	EMB5109			
EMB5120								
EMB5120	Medidas diretas de distâncias. Medidas de ân de levantamento planimétrico e classes de pr							

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

orde Noç	uências e séries infinitas. Séries de potênc	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes			
orde Noç	uências e séries infinitas. Séries de potênc			Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	m n. Noções sobre transformada de Laplac ões sobre métodos numéricos para solução	e. Noções sobi	re equaçõ	ões diferenc				
EMB5014 Sér	ies e Equações Diferenciais	Ób	72	4		(EMB5007 eh EMB5016 eh EMB5029)		
Defo Lei o de te (Cis	ulise de Tensão – Conceitos e Definições, Tormação – Conceitos e Definições; Deforma de Hooke; Razão de Poisson; Carga Axial – ensão. Torção – Deformação por torção; fói alhamento) e Momento fletor; deformação p tânica dos Sólidos I	ição específica; Deformação té mula da torção oor flexão, Flexá	Deforma ermica; m ; deflexão ão simple	ação por cisa embros esta o torcional; o s plana, obl	alhamento. Relação e aticamente indetermin concentração de tensã	ntre Tensão e Deforma ados, Equações de Co io. Flexão – Diagrama	ação – Equaçõe ompatibilidade, c	s Constitut oncentraç
		Ob	72	4	~ . 5			
	ceitos fundamentais em mecânica dos fluic amentais em transmissão de calor: Conduç							
EMB5040 Fen	ômenos de Transporte	Ob	72	4	(EMB5017 eh EMB5103)	(EMB5030 eh EMB5039)		
Cin rígid	emática dos corpos rígidos. Dinâmica dos c os.	orpos rígidos. F	Princípio	do trabalho	e energia, quantidade	de movimento, impuls	so linear e angula	ar para co
EMB5041 Din	âmica	Ob	54	3	EMB5015	EMB5011		
Lei Indu	de Coulomb. O Campo Elétrico e Potencial ção. Circuitos. As Equações de Maxwell. A	Eletrostático. C	Capacitân atoriais.	cia e Capac	itores. Corrente Elétri	ca. Campo Magnético.	A Lei de Ampei	e. A Lei d
EMB5043 Físi	ca III	Ob	72	4	EMB5031	(EMB5030 eh EMB5039)		

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

		5ª Fa	se-S	ugestã	0			
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
EMB5834	Estrutura e dinâmica interna da Terra. Sismos e Vulc superficial. Movimentos gravitacionais de massa e e construção civil. Geologia do Brasil. Geologia de Engenharia	rosão. Inv	estigação	geológica o	de campo. Cartas de G	eologia de Engenhari		
EMB5835	-Emprego dos materiais de construção: metais, polí adições minerais. Propriedades das argamassas e o Materiais de Construção I							químicos e
EMB5836	-Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Licenciame Áreas Protegidas por Lei. Legislação Ambiental Estudos de Impactos Ambientais	nto Ambie Ob	ntal. Estu 36	idos de Impa	acto Ambiental (EIA/RI	MA, EAS, RAP) Estud	do de Impacto de	e Vizinhança
EMB5837	Desenvolvimento de projeto arquitetônico. Estudo de Arquitetura bioclimática e sustentabilidade: uso racio climatização artificial. Elementos prediais para a pre Projeto Arquitetônico	nal de en	ergia e áç	gua. Desem	penho e conforto lumin	otécnico, térmico e ad		
EMB5838	-Conceito de hidrostática e hidrodinâmica. Escoame bueiros, tubos curtos e vertedores. Medição de vazã Hidráulica Geral	nto em co o Ob	ndutos fo	rçado e con	dutos livres, Máquinas EMB5804	hidráulicas: bombas EMB5040	e turbinas. Orifíc	ios, bocais,
	Estado plano e triaxial de tensões e aplicação do cír cortante e momento de estruturas isostáticas (vigas, estabilidade das estruturas.							
EMB5839	Mecânica dos Sólidos II	Ob	72	4	(EMB5806 ou EMB5872)	EMB5021		
	-Urbanização e planejamento urbano: história e con públicas para: uso do solo, mobilidade, parcelament urbano na prevenção e combate a incêndios e desa: sistemas urbanos, equipamentos urbanos, organiza: e cidades sustentáveis. Planejamento urbano e o m	o do solo, stres para ção admin	projeto d locais de istrativa u	e loteament grande cor	os urbanos e habitação centração e circulação	o popular. O planejam o de pessoas. Gestão	ento e a gestão de infraestrutura	do espaço urbana:
EMB5864	Planejamento e Gestão do Espaço Urbano		36	2	EMB5875	EMB5829		
	Introdução à Engenharia de Tráfego. Elementos da tráfego. Estacionamentos. Segurança viária.	Engenhari	a de Tráf	ego. Modela	agem de tráfego. Corre	ntes de Tráfego. Cap	acidade e níveis	de serviço
EMB5927	Engenharia de Tráfego I	Ob	36	2	(EMB5206 ou EMB5982)	EMB5010		

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

		6ª Fa	se-S	ugestã	0			
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	-Metodologia de implementação de custos. Anális Uso de ferramentas computacionais.	se de preços.	Custos o	liretos e indi	retos. Elaboração e ar	nálise de custos unitár	ios. Elaboração	de orçament
EMB5840	Custos e Orçamentação	Ob	54	3	(EMB5214 ou EMB5880)			
	-Características e elementos técnicos gerais para Concordância horizontal: circular simples e com ti Cálculo do greide. Volumes de terraplenagem. Int	ransição. Loc						
EMB5841	Projeto Geométrico de Vias	Ob	72	4	EMB5830	(EMB5829 eh EMB5927)		
	Graus de Hiperestaticidade. Princípio dos Trabalh de influência. Cálculo de deslocamentos devido a						dez). Análise Ma	atricial. Linha
EMB5842	Teoria das Estruturas	Ob	72	4	EMB5873	EMB5839		
EMB5843	Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Noções de subterrâneas. Escoamento superficial. Estimativa naturais ligados à hidrologia e climatologia (alaga Hidrologia Aplicada	de vazões m	náximas e	mínimas. C	Controle e previsão de	enchentes Regulariza	ıção de vazões.	
	-Origem e formação dos solos. Caracterização físe e saprolíticos de solos tropicais. Tensões no solos Sondagens e amostragens.							
EMB5844	Mecânica dos Solos I	Ob	72	4	EMB5801	EMB5834		
	-Propriedades do concreto no estado fresco e encaplicados em obras de infraestrutura. Patologia de	o concreto. N	İormas qı	ie regem a	qualidade do concreto.	Ensaios de laboratór		os especiais
EMB5845	Materiais de Construção II	Ob	54	3	(ECV5302 ou EMB5870)	EMB5835		

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

7ª Fase-Sugestão										
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré Cl		
	-Os sistemas de gerenciamento e planejamento programação e controle, técnicas correntes e es encargos, memorial descritivo e cronograma fis	studo de casos								
EMB5846	Gerenciamento de Obras	Ob	72	4	EMB5211	EMB5840				
	Concreto armado. Estado limite último. Dimens	sionamento de v	vigas à fle	exão simple	s e cisalhamento. Cálo	culo e distribuição de a	armaduras e det	alhamento		
EMB5847	Estruturas de Concreto Armado I	Ob	72	4	EMB5803	(EMB5842 eh EMB5845)				
	-Serviços preliminares. Instalações de canteiros Desformas. Alvenarias e demais estruturas de f vidros, instalações, iluminação natural e artificia	fechamento. Re	evestimer e ventila	nto de pared ação. Noçõe	les e pisos. Cobertura: s de desempenho das	s, impermeabilização, s edificações. Normas	esquadrias, pav			
EMB5848	Técnicas de Construção Civil	Ob	36	2	EMB5876	EMB5835				
EMB5848 EMB5849	Técnicas de Construção Civil -Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre instalação elétrica predial. Instalações Elétricas	de um projeto	elétrico. I de dema	Previsão de nda. Padrão	carga. Características de entrada de energi	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr	icidade. Circuito	elétrico e		
	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre i instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, comparte de la constant	de um projeto ntores. Cálculo instalações. Mo Ob	elétrico. I de dema ontagem o 54	Previsão de nda. Padrão de circuitos 3 a Incêndio, l	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr ção e tomada. Lumino EMB5837 p, Águas Pluviais, Gás	ricidade. Circuito otécnia. Projeto d Combustível (G	elétrico e de uma		
EMB5849	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, o Condicionamento de Ar. Noções sobre construç	de um projeto ntores. Cálculo instalações. Mo Ob de Proteção e C ções bioclimátic	elétrico. I de dema ontagem o 54 Combate a cas. Cons	Previsão de nda. Padrão de circuitos 3 a Incêndio, l servação e u	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813 Esgotamento Sanitário iso racional de água e	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr ção e tomada. Lumino EMB5837 o, Águas Pluviais, Gás m edificações. Compa	ricidade. Circuito otécnia. Projeto d Combustível (G	elétrico e de uma		
EMB5849	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre i instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, comparte de la constant	de um projeto ntores. Cálculo instalações. Mo Ob	elétrico. I de dema ontagem o 54	Previsão de nda. Padrão de circuitos 3 a Incêndio, l	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr ção e tomada. Lumino EMB5837 p, Águas Pluviais, Gás	ricidade. Circuito otécnia. Projeto d Combustível (G	elétrico e de uma		
EMB5849	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, o Condicionamento de Ar. Noções sobre construç	de um projeto entores. Cálculo instalações. Mo Ob de Proteção e C ções bioclimátic	elétrico. I de dema ontagem o 54 Combate a cas. Cons 54	Previsão de nda. Padrão de circuítos 3 a Incêndio, l servação e u	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813 Esgotamento Sanitário iso racional de água e EMB5814	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr ção e tomada. Lumino EMB5837 o, Águas Pluviais, Gás m edificações. Compa (EMB5837 eh EMB5838)	ricidade. Circuito técnia. Projeto d Combustível (G ttibilização entre	elétrico e de uma LP e GN) projetos.		
EMB5849 EMB5850	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, or Condicionamento de Ar. Noções sobre construç Instalações Hidráulicas Prediais -Compactação dos solos. Índice de suporte Ca	de um projeto entores. Cálculo instalações. Mo Ob de Proteção e C ções bioclimátic	elétrico. I de dema ontagem o 54 Combate a cas. Cons 54	Previsão de nda. Padrão de circuítos 3 a Incêndio, l servação e u	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813 Esgotamento Sanitário iso racional de água e EMB5814	s e dimensionamento c a. Segurança em eletr ção e tomada. Lumino EMB5837 o, Águas Pluviais, Gás m edificações. Compa (EMB5837 eh EMB5838)	ricidade. Circuito técnia. Projeto d Combustível (G ttibilização entre	elétrico e de uma LP e GN) projetos.		
EMB5849 EMB5850	-Introdução sobre sistema elétrico. Concepção proteção. Tipos de tomadas, comandos e disjur quadro de distribuição. Normas técnicas sobre i instalação elétrica predial. Instalações Elétricas -Sistema Predial de Água Fria, Água Quente, o Condicionamento de Ar. Noções sobre construç Instalações Hidráulicas Prediais -Compactação dos solos. Índice de suporte Cacontenção. Ensaios de laboratório.	de um projeto intores. Cálculo instalações. Mo Ob De Proteção e C ções bioclimátic Ob Alifórnia. Resisté Ob	elétrico. I de dema ontagem de 54 Combate a las. Cons 54 Pância ao de 72 ecução da	Previsão de nda. Padrão de circuitos 3 a Incêndio, le ervação e u 3 cisalhament 4	carga. Características o de entrada de energi com proteção, ilumina EMB5813 Esgotamento Sanitário iso racional de água e EMB5814 o dos solos. Estabilida EMB5808	s e dimensionamento da. Segurança em eletrição e tomada. Lumino EMB5837 p, Águas Pluviais, Gás m edificações. Compa (EMB5837 eh EMB5838) ade de Taludes. Empurional (EMB5839 eh EMB5844)	cicidade. Circuito etécnia. Projeto e Combustível (Gutibilização entre	elétrico e de uma LP e GN) projetos.		

607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville] Curso:

Currículo: 20161

		8ª Fa	se-Su	ıgestã	0			
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	A pesquisa e o método científico. Formulação do pr projetos de pesquisa. Elaboração de relatórios. Nest tema, problematização, hipóteses, objetivos, justifica	a etapa se	erá propos	sto o projeto	para o trabalho de co	onclusão do curso, ten	do o seguinte co	
EMB5044	Planejamento do Trabalho de Conclusão	Ob	36	2	(EMB5321 ou			2600 h
	de Curso				EMB5420 ou EMB5521 ou			
					EMB5618 ou			
					EMB5720 ou			
					EMB5821 ou			
					EMB5919)			
EMB5853	O Saneamento e a saúde pública. Poluição do ar, ág etapas de elaboração de projetos. Sistema de abast Níveis e processos de tratamento de água, água res disposição final de esgoto). Resíduos sólidos urbano Saneamento	ecimento d iduais e es	de água (d sgotos sa	captação, a nitários. Sis	dução, recalque, trata tema de esgotamento	mento, reservação). S sanitário (coletores, i	istema de distrib nterceptor, emis	uição de ág sário e
EMB5854	Lajes de concreto armado. Dimensionamento, dispos global. Flexão simples, composta normal e composta Estrutura de Concreto Armado II							
EMB5855	-Legislação Profissional: Fundamentação filosófica, s profissional. Ética e disciplina profissional. Formas d Engenharia. Controle do ambiente. Proteção coletiva Controle de perdas e produtividade. Segurança no p legislação específica. Organização da segurança do Legislação Profissional e Fundamentos de	e exercício a e individu rojeto. Ana trabalho r	o profissio ual. Proteç álise e est	nal. Campo ção contra i atísticas de	o de trabalho. Segurar ncêndio. Riscos espec acidentes, seleção, t	nça do Trabalho: Conc cíficos nas várias habi reinamento, motivação	eituação de seg litações da Enge	urança na nharia.
LIVIDOOS	Engenharia de Segurança							
LNIBJOJJ	-Conceitos e tipos de pavimentos. Comportamento o de materiais para pavimentação: características e prexecução de pavimentos asfálticos, poliédricos e cor	opriedade	s. Dosage	em de mistu	ıras asfálticas. Usinas	asfálticas. Estudo do	Tráfego. Dimens	
	-Conceitos e tipos de pavimentos. Comportamento o de materiais para pavimentação: características e pr	opriedade	s. Dosage	em de mistu	ıras asfálticas. Usinas	asfálticas. Estudo do	Tráfego. Dimens	
	-Conceitos e tipos de pavimentos. Comportamento o de materiais para pavimentação: características e prexecução de pavimentos asfálticos, poliédricos e cor	opriedade ocreto de o Ob s ensaios s erficiais e p	es. Dosage cimento P 72 SPT, CPT profundas	em de mistu ortland. Cor 4 , Vane Test : métodos c	ıras asfálticas. Ušinas nservação e Restaura EMB5811 t, Pressiômetro, Dilatô le capacidade de carg	asfálticas. Éstudo do ção de Vias. Ensaios (EMB5851 eh EMB5852)	Tráfego. Dimens de laboratório. hidráulica. Parâr geotécnico, estin	netros
EMB5856	-Conceitos e tipos de pavimentos. Comportamento o de materiais para pavimentação: características e pr execução de pavimentos asfálticos, poliédricos e cor Pavimentação de Vias -Investigação geotécnica: princípios e execução dos geotécnicos derivados dos ensaios. Fundações supe	opriedade ocreto de o Ob s ensaios s erficiais e p	es. Dosage cimento P 72 SPT, CPT profundas	em de mistu ortland. Cor 4 , Vane Test : métodos c	ıras asfálticas. Ušinas nservação e Restaura EMB5811 t, Pressiômetro, Dilatô le capacidade de carg	asfálticas. Éstudo do ção de Vias. Ensaios (EMB5851 eh EMB5852)	Tráfego. Dimens de laboratório. hidráulica. Parâr geotécnico, estin	netros
EMB5856	-Conceitos e tipos de pavimentos. Comportamento o de materiais para pavimentação: características e pr execução de pavimentos asfálticos, poliédricos e cor Pavimentação de Vias -Investigação geotécnica: princípios e execução dos geotécnicos derivados dos ensaios. Fundações superecalques, casos especiais, aspectos executivos. Dir	opriedade noreto de d Ob s ensaios s erficiais e p mensionar Ob	es. Dosage cimento P 72	em de mistu ortland. Con 4 , Vane Test : métodos c rutural de sa 4 ca. Matemá nálise da re	tras asfálticas. Usinas nservação e Restaura EMB5811 t, Pressiômetro, Dilatô de capacidade de cargapatas e blocos. Patol EMB5817 atica financeira. Investelação: custo x volume	asfálticas. Éstudo do ção de Vias. Ensaios (EMB5851 eh EMB5852) metro, condutividade ja, dimensionamento çogias e reforços de fu EMB5851 imento e modalidades ex lucro (ACVL). Análi	Tráfego. Dimens de laboratório. hidráulica. Parâr geotécnico, estin ndações de financiamen se de sensibilida	netros nativa de to. Bases pa

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

9ª Fase-Sugestão											
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH			
	Consolidação dos conhecimentos obtidos no curs soluções em situações da área do respectivoo cu		etivo de d	lesenvolver	a capacitação do alur	no na concepção, impl	ementação e ou	avaliação de			
EMB5045	Trabalho de Conclusão de Curso	Ob	72	4	EMB5822	EMB5044					
	-Aterros sobre solos moles: projeto, construção e dos tuneis, fatores incidentes. Comportamento do práticos.										
EMB5858	Túneis e Obras de Terra	Ob	54	3		EMB5851					
EMB5859	(dimensionamento, obras de melhoramento, regui estruturas portuárias (ação de embarcações, ama Portos e Vias Navegáveis -Definições. Elementos componentes de uma por	Ob ute. Tipos e c	abilidade) 72 lassificaç	, estruturas 4 ão das pont	de proteção (defensa EMB5815 tes. Normas. Pontes e	s, diques e molhes). (EMB5838 eh EMB5851)					
	Cargas, solicitações, deformações, esforços horiz	ontais, dime	nsioname	nto, detalhe	es construtivos.						
EMB5860	Pontes	Ob	54	3	(EMB5816 ou EMB5884)	EMB5854					
	-Generalidades. Conceitos básicos metro- ferrovia manutenção da via permanente. Instalações com					itura. Projeto geométri	co da linha. Con	strução e			
EMB5861	Ferrovias e Metrovias	Ob	54	3	EMB5820	(EMB5841 eh EMB5851)					
	Características das estruturas de aço. Métodos de elementos em aço. Peças tracionadas, comprimio material estrutural; propriedades físicas e mecâniflexão normal simples e composta; coberturas cor técnicas. Estruturas de madeira em situação de in	las e fletidas cas; compres nvencionais e ncêndio.	Ligações ssão simp e industria	s. Normas to les; instabil ais; e projeto	écnicas. Estruturas m idade de coluna; ligaç	etálicas em situação d ões tipo sambladura, p turas de madeira. Deta	e incêndio. A ma oor parafusos e	adeira como por pregos;			
EMB5862	Estruturas Metálicas e de Madeira	Ob	72	4		EMB5842					
	-Conceitos e considerações gerais sobre aviação de pistas e meteorologia aeroportuária. Controle o Estudo do tráfego. Aeronave de projeto. Projeto G	de tráfego aé	reo. Obra	ıs de drenaç	gem. Comportamento	dos materiais. Capaci	dades de carga	e de pista.			
			00	0	EMPEG45	EMB5856		-			
EMB5865	Aeroportos	Ob	36	2	EMB5815	EIVIDOOOO					

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

	•	10a Fa	ase-S	ugestä	io			
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
EMB5046	Vivência em indústrias, ou em instituições de pesqui- partir da aplicação dos conhecimentos técnicos adqu Estágio Curricular Obrigatório							
	D	iscipl	inas	Optativ	vas			
Os alunos o	do curso devem cumprir, para efeito de integrali	zação c	urricular	, no mínim	o 72 horas-aula de	disciplinas optativa	ıs.	
Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
EMB5012	Sistemas CAD, metodologia para modelamento de p produtos, geração de desenho de engenharia, norma Desenho e Modelagem Geométrica							odelamento
EMB5026	Conceitos básicos. Fisiologia do trabalho. Antropome análise ergonômica do trabalho. Cognição no trabalhe Ergonomia e Segurança					o e cores, ruído, vibra	ções, temperatur	a. Introduç
EMB5032	Poluição Ambiental. Controle de Poluição do Solo, Ág Tecnológicos. Avaliação de Impactos Ambientais	gua e Ar, Op	Impactos 36	Ambientais	, Gestão Ambiental. P	Produção mais Limpa.	Riscos e Impacto)S
	Conceitos fundamentais da metrologia científica e inc Características de sistemas de medição; Calibração; e rugosidade.							
EMB5033	Metrologia	Op	54	3		EMB5010		
	Introdução: A visão do projeto e do produto no conterplanejamento do projeto de produtos. Métodos e ferra modelagem, análise e simulação de soluções de proj transporte, infraestrutura, sistemas embarcados em r Metodologia de Projeto de Produto	amentas į eto; proje	oara a es to detalh:	pecificação ado. Constru	de problemas de proje ução e teste de protót	eto e de concepção de ipos. Aplicações: prod	produtos. Proje	to prelimina
	Gramática Básica do Inglês. Conversação Simples. F	tedação e	em Língu	a Portugues	a e Inglesa. Tradução	Português-Inglês.		
EMB5050	Língua Inglesa: Prática de Redação e de Tradução	Ор	36	2				
	Noções de Teoria da Tradução. Prática de Tradução	de Texto	s Literário	os e Acadên	nicos Inglês-Português	s-Inglês.		
EMB5051	Tradução de Textos Literários e Acadêmicos-Inglês-Português-Inglês	Ор	36	2				
	A disciplina não possui ementa pré-definida. O conter línguas estrangeiras.	udo a ser	abordad	o versará so	bre assuntos visando	ao aprofundamento d	e temas relacion	ados à áre
EMB5052	Tópicos Especiais em Língua Estrangeiras	Ор	36	2				
EMB5053	Norma culta e escrita acadêmica. Sintaxe e Gramátic Aprimoramento da Escrita Acadêmica	a aplicad Op	as à reda 36	ıção acadên 2	nica. Análise de textos	s acadêmicos.		
EMB5096	-Intercâmbio acadêmico efetuado em instituição parcinternacionais. Intercâmbio III	eira da U Op	FSC, par	a desenvolv	imento de atividades t	técnico-científicas em	nstituições nacio	nais ou
	-Intercâmbio acadêmico efetuado em instituição parcinternacionais. Intercâmbio I	eira da U Op	FSC, para	a desenvolv	imento de atividades t	técnico-científicas em	instituições nacio	onais ou

607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville] Curso:

Currículo: 20161

Habilitação: Engenharia Civil de Infraestrutura

-Intercâmbio acadêmico efetuado em instituição parceira da UFSC, para desenvolvimento de atividades técnico-científicas em instituições nacionais ou

internacionais

EMB5098 Intercâmbio II Qρ

> Introdução aos problemas de vibração em engenharia. Terminologia. Princípios Básicos. Sistemas com um grau de liberdade: vibração livre, métodos de energia, amortecimento e vibração forçada. Sistemas com dois graus de liberdade: vibração livre e forçada. Sistemas com múltiplos graus de liberdade.

Introdução aos sistemas contínuos. Introdução aos sistemas de medição de vibrações.

EMB5115 Vibrações Op 72 (EMB5014 eh EMB5041)

Concepções da estrutura urbana e transporte urbano. Planeiamento de transportes. Qualidade e Produtividade nos transportes. Aspectos técnicos e econômicos das modalidades de transportes. Coordenação das modalidades de transportes. Viabilidade econômica de projetos rodoviários. Transportes

especializados. Os transportes no Brasil e novas perspectivas.

EMB5204 Sistemas de Transportes 72 4

Conceitos: Logística, Logística de Suprimentos, Logística de Distribuição e Logística Integrada. Cadeia de Suprimentos. Processos da Cadeia de

Suprimentos. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Nível de Serviço Logístico. Indicadores de Desempenho.

EMB5215 Logística I Qρ

> 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.

EMB5320 Empreendedorismo e Inovação FMB5120

Apontadores, alocação dinâmica de memória. Arquivos. Recursividade. Algoritmos de ordenação e

busca. Tipos abstratos de dados. Listas, pilhas, filas, e árvores.

EMB5630 Programação II Op EMB5600

> Fundamentos da orientação a objetos: herança, herança múltipla, polimorfismo, encapsulamento, construtores e destrutores, associação. Sobrecarga de operadores. Programação genérica

(metaprogramação estática).

EMB5631 Programação III Op EMB5630

Introdução aos métodos de diferenças finitas e elementos finitos. Aspectos matemáticos das equações governantes. Método das diferenças finitas. Método dos elementos finitos. Método dos resíduos ponderados. Problemas unidimensionais. Problemas bidimensionais. Principais tipos de elementos utilizados em

1746 hs

Página: 12 de 14

análise estrutural e suas aplicações. EMB5713 Métodos Computacionais para Engenharia

On

Contextualização e definição de Estratégia. Teorias de Estratégia. Planejamento Estratégico, Tático e

Operacional. Modelos para a formulação, implementação e avaliação do Planejamento Estratégico.

EMB5918 Planejamento Estratégico Op 54 FMB5120

-Conceituação geral e função dos terminais de transportes. Caracterização e especificidades dos terminais e estações de cargas e de passageiros dos modais rodoviário, ferroviário, metroviário, dutoviário, aquaviário e aéreo. Áreas de estacionamentos. Estudos de Localização. Componentes físicos: edificações e supraestrutura. Regulamentos e normas para o projeto de terminais. Relação entre o dimensionamento das instalações, o arranjo físico e as capacidades de armazenamento e de transporte. Tecnologías e equipamentos de movimentação de cargas e pessoas. Nível de serviço do transporte de cargas e de passageiros. Indicadores de desempenho de terminais. Terminais intermodais. Aspectos relacionados à expansão das instalações.

EMB5923 Projeto e Operação de Terminais Qρ

4 -Políticas de transporte não motorizado, dinâmica urbana à circulação não motorizada: circulação de pedestres e sistema cicloviário. Métodos de análise,

instrumentos e indicadores para transportes não motorizados.

EMB5925 Transportes não Motorizados

-Modelos: filas, ondas de choque, modelos empíricos. Estudos de tráfego: técnicas de coletas de dados, redução de dados, veículos sonda. Tráfego

rodoviário: classificação, características, fluxo interrompido e não interrompido, movimentos (entrelaçamento, inserção, divergência). Legislação.

EMB5927 EMB5928 Engenharia de Tráfego III 36 2 Op

> -Sinalização horizontal e vertical; canalização do tráfego. Interseções: estrutura e hierarquia regras de conduta e controle. Princípios de sinalização semafórica; critérios para implantação; dispositivos de controle. Dimensionamento de semáforos: tempo fixo, atuado, seleção dinâmica e tempo real; softwares para dimensionamento; interseções isoladas, coordenação semafórica; congestionamentos; Controle de tráfego rodoviário: controle de acesso; limites de velocidade variáveis; faixas de alta ocupação (HOT/HOV lanes), uso do acostamento, incidentes, gerenciamento de faixas. Simulação de tráfego:

modelos microscópicos, macroscópicos e mesoscópicos

EMB5936 Engenharia de Tráfego II Op 54 3 EMB5928

Transporte de Produtos Perigosos. Impactos Ambientais nos Diferentes Modais. Licenciamento Ambiental e Legislação Ambiental Aplicada ao Setor de

transporte. Logística reversa

EMB5937 Impactos Ambientais dos Transportes Op 36 2

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

Habilitaçã	ão: Engenharia Civil de Infraestru	tura					
	-Formulação de modelos. Solução gráfica. Solu atribuição. Problema de caminho mínimo. Prob			implex. Du	alidade. Análise de se	ensibilidade. Problema de	transportes. Problema de
EMB5950	Pesquisa Operacional I	Ор	72	4	EMB5905	EMB5007	
	-Formulação de modelos. Programação não lin Separável. Programação dinâmica.	near: condições	de otimali	idade, otim	ização irrestrita, otim	ização restrita. Programaç	ão Quadrática. Programa
EMB5951	Pesquisa Operacional II	Ор	72	4	EMB5912	EMB5950	
	-Contextualização e definição de Estratégia. Te		égia. Plan	ejamento l	Estratégico, Tático e	Operacional. Modelos para	a a formulação,
EMB5962	implementação e avaliação do Planejamento E Planejamento Estratégico	stratégico. Op	54	3	EMB5918		
		· ·					
	A disciplina não possui ementa pré-definida. C as quais esta disciplina tem equivalência.) conteúdo a se	abordad	o é dado p	elas disciplinas ofere	cidas em programa de pós	-graduação da UFSC, c
EMB6800	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Ор	54	3			
	A disciplina não possui ementa pré-definida. C as quais esta disciplina tem equivalência.) conteúdo a se	abordad	o é dado p	elas disciplinas ofere	cidas em programa de pós	-graduação da UFSC, co
EMB6801	Disciplina em Pós-graduação 2	Ор	54	3			
	A disciplina não possui ementa pré-definida. C as quais esta disciplina tem equivalência.) conteúdo a se	abordad	o é dado p	elas disciplinas ofere	cidas em programa de pós	graduação da UFSC, co
EMB6802	Disciplina em Pós-graduação 3	Ор	54	3			
	Desmistificação de idéias recebidas relativame Introdução à língua brasileira de sinais: usar a perguntas e dar informações sobre alguns asp brasileira.	língua em conte	xtos que	exigem co	municação básica, co	omo se apresentar, realiza	perguntas, responder
LSB7904	Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18h aula)	oras- Op	72	4			

Página: 13 de 14

Curso: 607 - ENGENHARIA CIVIL DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]

Currículo: 20161

Habilitação: Engenharia Civil de Infraestrutura

Atividades Complemtares										
Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH			
EMB5863 Atividades Complementares	Ob	180	10							

Observações

- Ficam dispensados de cursar a disciplina EMB5846, os estudantes que cursarem com aprovação a disciplina EMB5877 e 18h-a adicionais de disciplinas optativas (18h-a em disciplinas optativas além da carga horária mínima de optativas exigidas para a integralização curricular). PORTARIA 094/2023/PROGRAD

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

Página: 14 de 14