



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Estruturas e Fundações
Nome do Componente Curricular: Estabilidade das Construções II		Código do Componente Curricular: ENEX50317
Carga horária: (3)	(3) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7 ^a etapa
Ementa:		
Estudo de treliças externamente e internamente hiperestáticas; deslocamentos. Análise das estruturas hiperestáticas através do Método dos Deslocamentos: estudo de vigas, pórticos indeslocáveis simples e múltiplos. Análise dos deslocamentos lineares e angulares em estruturas hiperestáticas		
Bibliografia Básica:		
MARTHA, Luiz Fernando. Análise das estruturas . 1. ed. São Paulo: Elsevier, 2010. MC CORMAC, Jack. Análise estrutural usando métodos clássicos e matriciais . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. SORIANO, Humberto Lima. Análise das estruturas: formulações clássicas . Livraria da física, 2016.		
Bibliografia Complementar:		
PARETO, Luis. Mecânica e cálculo das estruturas . 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Hemus, 2003. SHEPPARD, Sheri D; TONGUE, Benson H. Estática: análise e projeto de sistemas em equilíbrio . 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. REIS A.; CAMOTIM D. Estabilidade e Dimensionamento de Estruturas . Ed Orion, 2012. HIBBELER, R. C. Análise Das Estruturas . 8. ed. Pearson, 2013. UGURAL, Anselmo C. Mecânica dos materiais . 1. ed. São Paulo: LTC, 2009.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Nome do Componente Curricular: Hidrologia Aplicada		Código do Componente Curricular: ENEX50495
Carga horária: (3)	(0) Sala de Aula (3) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7ª etapa
Ementa:		
Conceituação de Hidrologia, recursos hídricos, ciclo hidrológico e balanço hídrico. Avaliação sob o aspecto hidrológico dos impactos ambientais da ação antrópica e da engenharia, em especial, sobre este ciclo – valorizando a importância do papel do engenheiro. Conceituação de bacia hidrográfica, balanço hídrico e hidrometria nas diversas fases do ciclo hidrológico – com a introdução de métodos de engenharia para sua quantificação. Introdução à Hidrometeorologia e à climatologia. Conceituação das hidrologias estatística, determinística e estocástica. Conceituação de precipitação atmosférica; seus tipos; evapotranspiração; evaporimetria; infiltração; escoamentos superficial, subterrâneo e hipodérmico; limnologia; estiagens. Conceituação de precipitações intensas e seu emprego em drenagem e controle de enchentes. Introdução de metodologias para estudo hidrológico no planejamento e projeto de macro e micro-drenagem. Introdução de métodos específicos para estudo hidráulico-hidrológico para planejar e projetar reservatório para controle de enchentes e reservatório para aproveitamento múltiplo de recursos hídricos e regularização de vazões.		
Bibliografia Básica:		
PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.; GOMIDE, F. L. S. Hidrologia básica . Rio de Janeiro: Edgar Blücher, 1995.		
TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação . 3. ed. Porto Alegre: FAURGS – Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.		
SILVA, Luciene Pimentel da. Hidrologia, Engenharia e Meio Ambiente . Editora Campus, 2015.		
Bibliografia Complementar:		
GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. Hidrologia . 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1988.		
GRIBBIN J. E. Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais . São Paulo: Cengage Learning, 2017.		
BIELENKI JR. C., BARBASSA, A. P. Geoprocessamento e Recursos Hídricos . São Carlos, SP: EdUFSCar, 2014.		
SHAW, E. M. Hydrology in practice . 3. ed. Londres: Chapman and Hall, 1994.		
BAUME J.P.; MALATERRE, P. O. et. al. Métodos Numéricos em Recursos Hídricos , V. 7. Porto Alegre: Ed. ABRH, 2005.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	



Componente Curricular: Exclusivo de Curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Gestão e Projetos
Nome do Componente Curricular: Planejamento Orçamentário e Construção de Edifícios		Código do Componente Curricular: ENEX50817
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7ª etapa
Ementa: <p>Estudos preliminares para implantação de uma edificação. Processo de planejamento para concepção das obras de engenharia, como fundações, estruturas e vedações. Serviços iniciais para início das obras. Estudo de estruturas típicas: concreto armado tradicional e pré-moldado; alvenaria estrutural; estruturas metálicas e de madeira. Tecnologia construtiva em alvenaria de vedação e revestimentos em argamassa cimentícia e cerâmicos. Sistemas de prevenção e combate a incêndio, a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público conforme Lei No 13.425, de 30 de março de 2017. Introdução às metodologias de planejamento orçamentário e controle de obras. Desenvolvimento de critérios para aplicação das técnicas em diferentes circunstâncias e cenários dos empreendimentos, visando produzir orçamentos, elaboração de propostas técnicas e financeiras e preparação do planejamento e execução/controlle das obras. Noções sobre custos diretos e indiretos, fixos e variáveis, taxas de leis sociais e BDI. Processo de alocação de mão de obra e materiais por atividades e estimativas de duração. Conceitos de relações de dependências. Aplicação da teoria em casos práticos através de ferramentas computacionais, utilizando-se de softwares especializados.</p>		
Bibliografia Básica: <p>TISAKA, M. Orçamento na construção civil. 2. ed. São Paulo: Pini, 2010. BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Prática das pequenas construções. V. 1. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 7. ed. rev. São Paulo: Pini, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar: <p>CIMIRO, R. Planejar para construir. São Paulo: Pini, 1997. DIAS, Paulo Roberto V. Uma metodologia para orçamentação de obras civis. Rio de Janeiro: Hoffmann, 2006. PINI. TCPO: tabela de composições de preços para orçamentos. São Paulo, 2010. AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. rev. 2. reimpr. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Prática das pequenas construções. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. v. 2.</p>		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Estruturas e Fundações
Nome do Componente Curricular: Obras de Terra		Código do Componente Curricular: ENEX50746
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7 ^a etapa
Ementa:		
Estudo dos solos quanto à sua natureza, estrutura física e mecânica, e análise de seu comportamento mediante aplicação em obras de engenharia. Estudo das tensões internas em uma massa de solo e empuxos de terra. Conhecer os fenômenos dos movimentos de massas e sua aplicação na análise da estabilidade das encostas, de taludes e estruturas de contenção; estudo da interação solo-estrutura aplicado às estruturas de contenção – projeto de muros de arrimo, paredes e cortinas; análise das águas intersticiais de uma massa de solo, no tocante ao comportamento de fluxos de percolação de água subterrânea; estudo de drenos e filtros; métodos de rebaixamento do lençol freático. Introdução à construção de túneis.		
<i>Bibliografia Básica:</i>		
ALONSO, U. R. Exercícios de fundações. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. "MASSAD, Faiçal. Obras de terra: curso básico de geotecnia: com exercícios resolvidos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. REFERÊNCIA INCOMPLETA"		
GERSCOVICH, Denise M. S. Estabilidade de taludes: com exercícios resolvidos. 2. ed. Oficina de Textos, 2016.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>		
ALONSO, U. R. Rebaixamento temporário de aquíferos. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987. v. 1. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987. v. 2. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1987. v. 3. GERSCOVICH, Denise. Estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Nome do Componente Curricular: Portos, Rios e Hidrovias		Código do Componente Curricular: ENX50837
Carga horária: (2)	(0) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7 ^a etapa
Ementa:		
Conceituação e estudo da Hidráulica de canais aplicada a hidrovias e navegação fluvial e prática dos conceitos e formulações em exercícios numéricos. Introdução à Hidrometria, à Sedimentologia e à Sedimentometria em rios e canais. Conceituação dos fenômenos envolvendo rios, canais, lagos e represas e introdução à Morfologia Fluvial, com o estabelecimento de relações entre eles e deles com os impactos ambientais da ação antrópica em leitos e margens. Estudo e reflexões sobre os processos de estabilidade de margens e a ação de obras para a proteção destas e de benfeitorias na área ribeirinha. Introdução de exercícios numéricos capacitando a dimensionar tais obras, incluindo aspectos físicos e econômicos. Introdução ao projeto hidráulico de obras em rios, canais e hidrovias interiores, envolvendo aspectos ambientais, hidrológicos, hidráulicos e econômicos. Introdução ao transporte fluvial e lacustre e às embarcações e comboios para serviços de navegação. Introdução ao dimensionamento de hidrovias sob os aspectos hidráulicos, técnicos em geral e econômicos. Introdução ao planejamento, projeto, construção, melhoramentos, operação, manutenção, dragagem, gestão ambiental e serviços de navegação para o estabelecimento de hidrovias interiores, sob os aspectos físicos e econômicos. Introdução às obras de transposição de desniveis, seus impactos ambientais e econômicos e regras básicas para seu dimensionamento hidroviário. Concepção de porto fluvial e introdução de aspectos históricos e econômicos característicos de seu desenvolvimento. Introdução às suas características, tipos e componentes e aos impactos ambientais e econômicos ligados a sua instalação, permanência, operação e manutenção.		
Bibliografia Básica:		
PORTO, M. M. Portos e o desenvolvimento . 1. ed. Ed. São Paulo: Aduaneiras, 2016. MAGALHÃES, P. S. B. Transporte marítimo : cargas, navios, portos e terminais. São Paulo: Aduaneiras, 2016. ALFREDINI, P.; ARAZAKI, E. Engenharia Portuária , São Paulo: Blucher, 2014.		
Bibliografia Complementar:		
BRAY R. N.; BATES A. D.; LAND, J. M. Dredging – A Handbook for Engineers . 2. ed. London: John Wiley and Sons, 1997. CARVALHO, N. O. Hidrossedimentologia prática . 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2008. Inclui CD com programas anexos. LIGTERINGEN, H.; VELSINK, H. Ports and Terminals . Holanda: Editora VSSD, 2012. GRAF, W. H; ALTINAKAR, M. S. Fluvial hydraulics . Chichester/New York: John Wiley and Sons, 1998. AGERSCHOU, H.; DAND, I.; ERNEST, T. Planning and design of ports and marine terminals . 2. ed. Reino Unido: EditorialCE Publishing, 2004.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Geotecnia e Infraestrutura de Transportes
Nome do Componente Curricular: Projeto e Construção de Pavimentos		Código do Componente Curricular: ENEX50900
Carga horária: (3)	(0) Sala de Aula (3) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7ª etapa
Ementa:		
Estudar os materiais e as técnicas usuais utilizados para a construção de pavimentos. Introdução à construção de pavimentos. Conhecer os ensaios/testes empregados na seleção dos materiais utilizados na construção de pavimentos e no controle tecnológico de sua execução. Estudo das características físicas e mecânicas dos materiais empregados na construção em concreto asfáltico e em concreto de cimento Portland e aplicação dos métodos de dimensionamento de estruturas de pavimento. Metodologia para a elaboração de projeto e orçamento.		
<i>Bibliografia Básica:</i>		
PINTO, Salomão; Pinto, Isaac Eduardo. Pavimentação Asfáltica: Conceitos Fundamentais sobre Materiais e Revestimentos Asfálticos. LTC. São Paulo: LTC, 2015.		
SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação. 2. ed. São Paulo: Pini, 2010. v. 1.		
BALBO, José Tadeu. Pavimentação Asfáltica: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>		
DAS, B. M. Principles of Geotechnical Engineering. 6. ed. California, USA: Thomson Editor, 2006.		
HOEL, L. A.; GARBER, N. J.; SADEK, A. W. Transportation Infrastructure Engineering – A multi-Modal Integration. Thomson Editor, Ontario, Canada, 2008.		
MEDINA, Jacques de. Mecânica dos pavimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2015.		
SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários . 2. ed. São Paulo: Pini, 2016.		
YODER, E. J.; WITCZAK M. W. Principles of Pavement Design. 2. ed. Australia: John Wiley & Sons, 1976.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Nome do Componente Curricular: Saneamento Básico e Ambiental I		Código do Componente Curricular: ENEX51003
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 7ª etapa
Ementa: <p>Estudo das condições sanitárias da população com foco na situação brasileira, avaliando criticamente as questões de saúde pública e suas implicações socioambientais, apresentando contribuições tradicionais e inovações de engenharia e gestão para os sistemas de abastecimento de água para as comunidades, com foco na captação e na adução. Estimativa de população e demanda a atender. Estudos planialtimétricos, hidrológicos e hidráulicos para projetos de captação e adução do recurso hídrico com foco no abastecimento público de pequenas, médias e grandes comunidades, contemplando processos e alternativas sustentáveis para atender tais necessidades, bem como os sistemas de abastecimento e reuso de água para fins comerciais e industriais – incluindo noções sobre os vários níveis de tratamento da água. Gestão sanitária de edificações e locais públicos. Gestão da operação de sistemas sanitários. Gestão de perdas de água.</p>		
Bibliografia Básica: <p>AZEVEDO NETTO, José M. de. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. de. Tratamento de água: tecnologia atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. PHILIP JR. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. São Paulo: Ed. Manole, 2012.</p>		
Bibliografia Complementar: <p>FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão. 2. ed. Campinas, SP: Millennium, 2012. GARCEZ, L. N. Elementos de Engenharia Hidráulica e Sanitária. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2014. MENDONÇA, S. R.; MENDONÇA, L. C. Sistemas sustentáveis de esgotos. São Paulo: Blücher, 2016. METCALF, L.; EDDY H. P. Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. SHAMMAS, N.K.; WANG, L. K. Abastecimento de Água e remoção de Resíduos. 3. ed. Rio de Janeiro: Ltc Editora, 2013.</p>		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	