



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Geotecnia e Infraestrutura de Transportes
Nome do Componente Curricular: Engenharia de Tráfego e Transporte Urbano		Código do Componente Curricular: ENEX51003
Carga horária: (2)	(0) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Estudo da estrutura do espaço urbano e estrutura viária, sistemas de transporte e engenharia de tráfego urbano. Conceito sobre polos geradores de tráfego; transporte aéreo, sobre trilhos – metroviário e ferroviário, e viário. Introdução à análise do comportamento do tráfego urbano e suas consequências à mobilidade e ao meio ambiente. Estudos teórico e práticos aplicados aos projetos de engenharia viária, mediante conhecimento em planejamento, gestão e operação do tráfego urbano. Utilização de ferramentas computacionais para simulação.		
<i>Bibliografia Básica:</i>		
FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. Transporte público urbano . 2. ed. São Carlos: Rima, 2004. GONZALEZ, R.; VALDES, A. Ingenieria de tráfico . Madrid: Libreria Editorial Bellisco, 1988. LESTER, A. H. Engenharia de infraestrutura de transportes : uma Integração Multimodal, São Paulo: Cengage, 2011.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>		
ROESS, R. P.; PRASSAS, E. S.; MCSHANE, W. R. Traffic engineering . 3. ed. Prentice Hall, 2004. SLINN M.; GUEST, P. Traffic engineering design . 2. ed. Butterworth-heinemann, 2004. PORTUGAL, L. S. Simulação de tráfego : conceitos e técnicas de modelagem. Interciência, 2005. CURRIN, T. R. Introduction to traffic engineering . Cengage, 2012. VASCONCELOS, Eduardo A. de. Mobilidade urbana e cidadania . Rio de Janeiro: Senac Nacional, 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: Estruturas e Fundações
Nome do Componente Curricular: Estruturas Metálicas e de Madeira		Código do Componente Curricular: ENEX50333
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Estudo do vento em edificações de planta retangular com telhados em uma e duas águas. Combinações das ações de cálculo em estados limites. Estudo dos sistemas estruturais aplicáveis às estruturas metálicas e de madeira, abordando o comportamento e mecanismo de funcionamento dos elementos estruturais assim concebidos. Propriedades dos aços estruturais aplicados às estruturas metálicas. Métodos de cálculo usuais para o dimensionamento dos elementos e ligações em aço, segundo a NBR 8800:2008. Determinação das propriedades mecânicas das madeiras, métodos de cálculo para dimensionamento de elementos e ligações de madeira, segundo a NBR 7190/97.		
Bibliografia Básica:		
BELLEI, Ildony Helio. Edifícios Industriais em Aço . 6. ed. Pini, 2010. PFEIL, Walter; PFEIL, Michéle. Estruturas de madeira . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. PFEIL, Walter; PFEIL, Michéle Estruturas de aço : dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800:2008. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
Bibliografia Complementar:		
<i>Bibliografia Complementar:</i> FONSECA, Antonio Carlos da. Estruturas Metálicas : cálculos, detalhes, exercícios e projetos. 2. ed. Editora Blucher, 2005. ANDRADE, Sebastião; VELLASCO, Pedro. Comportamento e projeto de estruturas de aço . Elsevier, 2016. BELLEI, I. H.; OTTOBONI, F. P. Edifícios de múltiplos andares em aço . 2. ed. São Paulo: Pini, 2008. SALMON, C. G.; JOHNSON, J. E.; MALHAS, F. A. Steel structures : design and behavior. 5. ed. Prentice Hall, 2008. MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira . 4. ed. revisão Reyolando Manoel L. R. da Fonseca Brasil. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.		
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: Estruturas de Concreto I		Código do Componente Curricular: ENEX50331
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Conceitos sobre o Concreto Estrutural e estudo das características dos materiais constituintes. Segurança das Estruturas. Método dos Estados Limites - Último (ELU) e de Serviço (ELS). Solicitações Normais - Flexão Normal Simples em seções retangulares e tipo T com armaduras simples e dupla. Concepção Estrutural em edifícios, pré-dimensionamento dos elementos estruturais e sua representação em plantas de formas. Levantamento das cargas verticais. Dimensionamento e detalhamento de lajes maciças. Flechas imediatas e diferidas no tempo (fluência) e deslocamentos limites. Verificação do ELS. Solicitações Normais – Flexão Normal Composta, Flexão Oblíqua e Compressão Centrada. Estado Limite de Serviço. Instabilidade e efeitos de segunda ordem. Flecha e Fissuração. Verificação do Estado Limite de Serviço.		
Bibliografia Básica:		
CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 3. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2007.		
TUTIKIAN, Bernardo Fonseca; DAL MOLIN, Denise Carpena. Concreto Autoadensável. 2. ed. Pini, 2015.		
BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. Edgard Blücher, 2015. V. 1 e V. 2.		
Bibliografia Complementar:		
FUSCO, P. B. Técnica de armar estruturas de concreto. São Paulo: Pini, 1995.		
LEONHARDT, F.; MOENNIG, E. Construções de concreto. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. v. 1.		
SANCHEZ, E. Nova normalização brasileira para a alvenaria estrutural. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.		
BORGES, A. N. Curso prático de cálculo em concreto armado: projetos de edifícios. 3. ed. Ed. Imperial Novo Milenio, 2015.		
PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S.G. Curso Básico de Concreto Armado. Oficina de Textos, 2015.		
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: Fundações		Código do Componente Curricular: ENEX50441
Carga horária: (3)	(3) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Estudo dos diferentes tipos de fundações (rasas e profundas, diretas e indiretas, sapatas, tubulões e estacas). Análise do comportamento (capacidade de carga e recalques) das fundações; abordagem de métodos teóricos e empíricos para a previsão da capacidade de carga de fundações diretas e de fundações indiretas; análise dos diferentes tipos de recalque e de métodos para sua previsão. Reflexão sobre critérios de escolha do tipo de fundação para edificações usuais. Abordagem dos aspectos a serem contemplados na elaboração de um projeto de fundações.		
Bibliografia Básica:		
ALONSO, Urbano R. Exercícios de fundações. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. ALONSO, Urbano R. Dimensionamento de fundações profundas. 2. reimpr. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. HACHICH, Waldemar Coelho Falconi, et. al. Fundações: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 2002.		
Bibliografia Complementar:		
ALONSO, Urbano R. Previsão e controle das fundações. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. ABEF. Manual de execução de fundações e geotecnia: práticas recomendadas. Pini, 2012. CAPUTO, Homero P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. rev. e ampl., 5. reimpr. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000. 3 v. KNAPPETT, J. A.; CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC, 2015. SCHNAID, F.; ODEBRECHT, E. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. 2. ed. 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: Sistemas de Despejos Urbanos		Código do Componente Curricular: ENEX51025
Carga horária: (3)	(0) Sala de Aula (3) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Reflexão sobre as condições sanitárias da população com foco na situação brasileira, avaliando criticamente as questões de saúde pública e suas implicações socioambientais e quantificando as contribuições de esgotos para os sistemas de coleta, tratamento e destinação final. Desenvolvimento de processos, métodos e sistemas sustentáveis para transporte, tratamento e disposição final de águas resíduárias (esgotos domésticos, comerciais e industriais) e para coleta, destinação e tratamento dos resíduos urbanos para pequenas, médias e grandes comunidades, bem como para alternativas de sistemas de recuperação de energia dos resíduos. Desenvolvimento de processos sustentáveis para a recuperação dos recursos hídricos com foco no tratamento das águas resíduárias em pequenas, médias e grandes comunidades, bem como as alternativas de sistemas de reuso dessas águas para fins industriais e de irrigação. Sistemas de gestão de águas resíduárias hospitalares.		
<i>Bibliografia Básica:</i>		
METCALF, L.; EDDY, H. P. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSOA, Constantino Arruda. Tratamento de esgotos domésticos. Rio De Janeiro: Synergia, 2009. SANTANNA JUNIOR, Geraldo Lippel. Tratamento Biológico de Efluentes. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>		
NUNES, J. A. Tratamento físico-químico de águas resíduárias industriais. 6. ed. Aracaju: Ed: J. Andrade, 2012. NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011. MENDONÇA, S. R.; MENDONÇA, L. C. Sistemas sustentáveis de esgotos. São Paulo: Blucher, 2016. SANTOS, M. L. F. Tratamento e utilização de esgoto sanitário. Rio de Janeiro: ABES, 2006. BARBOSA, R. T.; IBRAHIN, F. I. D. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. São Paulo: Erica, 2014.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Eixo Comum (X) Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Pensamento Científico
Nome do Componente Curricular: Metodologia Científica em Engenharia		Código do Componente Curricular: ENEC50689
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Estudo dos princípios do Método Científico em suas abordagens e procedimentos de investigação e de pesquisa. Orientação e elaboração de um projeto de pesquisa nos padrões do Trabalho de Conclusão de Curso e das normas para trabalho científico da ABNT.		
Bibliografia Básica:		
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica . 6ª. ed. São Paulo: Prentice Hal, 2009. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 7a. ed. São Paulo: Atlas, 2010. RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas . São Paulo: Atlas, 1999.		
Bibliografia Complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação; citações em documentos: apresentação . Rio de Janeiro, 2011. BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILIAMS, J. M. A arte da pesquisa . São Paulo: Martins Fontes, 2005. FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa . 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman. 2004. KERLINGER, F. N. Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais . São Paulo: EPU, 2009. PESUMA, D.; CASTILHO, A. P. F. Projeto de pesquisa: o que é? como fazer? um guia para sua elaboração . 6. ed. São Paulo: Olho D' Agua, 2010. YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos . 4ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.		
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 II		Código do Componente Curricular: ENEX51004
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 8ª etapa
Ementa:		
Estudo das condições sanitárias da população brasileira e das condições ambientais regionais, aplicando a visão crítica de saúde pública e das restrições socioambientais para apresentar contribuições tradicionais e inovações de engenharia e gestão ao planejamento, o projeto, a construção, a operação e a manutenção de sistemas de abastecimento público de água, com foco nos diferentes sistemas e processos de tratamento, na reservação e na distribuição de água potável para pequenas, médias e grandes comunidades – bem como sistemas de abastecimento e reuso de água para fins comerciais e industriais. Materiais para as estruturas e dispositivos hidráulicos componentes do tratamento, da reservação e da distribuição da água. Métodos hidráulicos para o dimensionamento de redes distribuidoras. Saneamento rural – métodos e processos.		
<i>Bibliografia Básica:</i>		
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.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>		
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.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel	Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes	