



## 6.2 EMENTAS E REFERÊNCIAS

### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET155	<b>Aeroportos</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Planejamento e projeto aeroportuário. Transporte e tráfego aéreo. Aeródromos, Aeroportos, Heliportos e Pátios. Características físicas. Aeronaves. Previsão operacional. Projeto geométrico de aeroportos. Comprimento de pista. Zoneamento e proteção ao voo. Terminal de passageiros e cargas. Sinalização. Dimensionamento de pavimento e drenagem.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BRASIL. Lei Nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. CBA – Código Brasileiro de Aeronáutica.</li><li>2 - HORONJEFF, R.M.; MCKELVEY, F.X., SPROULE, W.J. Planning and Design of Airports, 5th Ed., McGraw-Hill Professional, 2008, 748p.</li><li>3 - OIAC - Organização Internacional de Aviação Civil. Anexo 14 – Volume 1: Aeródromos, 2004.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 154: Projeto de Aeródromos, de junho de 2012.</li><li>2 - ICAO - International Civil Aviation Organization. Anexo 14 – Volume2: Heliportos, 1990.</li><li>3 - MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA, Plano Aeroviário do Estado do Acre, 1993.</li><li>4 - MINISTÉRIO DA DEFESA, Portaria nº 256/GC5, de 13 de maio de 2011.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET353	<b>Cálculo Diferencial e Integral de Várias Variáveis</b>	90	6	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Funções Vetoriais. Funções de Várias Variáveis: Limite e Continuidade. Derivadas Parciais. Diferenciabilidade. Gradiente. Máximos e Mínimos. Integrais Múltiplas. Campos Vetoriais. Integrais de Linha. Teorema de Gauss, Stokes e da Divergência. Aplicações.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - THOMAS, G.B. - Cálculo, Vol. 1, Pearson, Addison Wesley, 2009.</li><li>2 - TÁBOAS, P. Z. - Cálculo em uma variável real, EDUSP, 2008</li><li>3 - STEWART, J. - Cálculo, Vol. 1 e 2, Pioneira, 2001.</li><li>4 - GUIDORIZZI, H.L. - Um Curso de Cálculo, Vol. I, II, III e IV, Livros Técnicos e Editora, 2001 PHILIPPI Jr., A. (Coord.).</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - LANG, Serge; Cálculo: Função de uma variável 2; Editora LTC; Rio de Janeiro (1983).</li><li>2 - LEITHOLD, Louis; O cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2; Editora HARBRA</li><li>3 - Ltda; SP (1990).</li><li>4 - SWOKOWSKI, Earl W.; Cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2 Editora MAKRON</li><li>5 - Books; São Paulo (1995).</li><li>6 - ÁVILA, Geraldo; Função de uma variável real: Cálculo 2 e 3; Editora LRC; RJ (1982).</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET355	<b>Cálculo Diferencial</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Funções. Limites: Teoremas, Comportamento Geométrico e Continuidade de Funções. Derivada. Regras de Derivação, Regra da Cadeia, Derivação Implícita e Teorema do Valor Médio. Máximos e Mínimos e Esboço de Curvas. Regra de L'Hospital.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - THOMAS, G.B. - Cálculo, Vol. 1, Pearson, Addison Wesley, 2009. 2 - TÁBOAS, P. Z. - Cálculo em uma variável real, EDUSP, 2008 3 - STEWART, J. - Cálculo, Vol. 1 e 2, Pioneira, 2001. 4 - GUIDORIZZI, H.L. - Um Curso de Cálculo, Vol. I,II e IV, Livros Técnicos e Editora, 2001 PHILIPPI Jr., A. (Coord.).</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - LANG, Serge; Cálculo: Função de uma variável 2; Editora LTC; Rio de Janeiro (1983). 2 - LEITHOLD, Louis; O cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2; Editora HARBRA Ltda; SP (1990). 3 - SWOKOWSKI, Earl W.; Cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2 Editora MAKRON Books; São Paulo (1995).</p>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET345	<b>Cálculo Integral</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Integral Indefinida. Integral Definida: Teorema Fundamental do Cálculo. Área entre Curvas. Técnicas de Integração. Integrais Impróprias. Integração Numérica. Aplicações de Integrais. Sequências e Séries.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - THOMAS, G.B. - Cálculo, Vol. 1, Pearson, Addison Wesley, 2009. 2 - TÁBOAS, P. Z. - Cálculo em uma variável real, EDUSP, 2008 3 - STEWART, J. - Cálculo, Vol. 1 e 2, Pioneira, 2001. 4 - GUIDORIZZI, H.L. - Um Curso de Cálculo, Vol. I,II e IV, Livros Técnicos e Editora, 2001 PHILIPPI Jr., A. (Coord.).</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - LANG, Serge; Cálculo: Função de uma variável 2; Editora LTC; Rio de Janeiro (1983). 2 - LEITHOLD, Louis; O cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2; Editora HARBRA Ltda; SP (1990). 3 - SWOKOWSKI, Earl W.; Cálculo com geometria analítica; Vol. 1 e 2 Editora MAKRON Books; São Paulo (1995).</p>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN894	<b>Ciências do Ambiente</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> A Engenharia e o Meio Ambiente. Noções Gerais de Ecologia. Legislação Ambiental.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - SALATI, E; SCHUBART, H. O. R.; JUNK, W. e OLIVEIRA, <sup>a</sup> E., Amazônia: desenvolvimento, integração e ecologia. CNPq/ed. Brasiliense, São Paulo, 1993. 326p. 2 - BRASIL. Presidência da República. O desafio do desenvolvimento sustentável – relatório do Brasil para a conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília: Clima, 1991. 204p. 3 - MORÁN, Emílio F. A ecologia humana das populações da Amazônia. Petrópolis, R.J. Ed. Vozes, 1990. 368p.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - FOLHA do Meio ambiente – vários artigos – publicação da Florest Cultura Viva Ltda – Brasília-DF. 2 - GOVERNO DO ESTADO DO ACRE – Lei nº 1117 de 26/01/1994 – Política Ambiental do Estado do Acre. Diário Oficial do Acre de nº 6.226 de 23/02/94. 3 - ODUM, E. P. Ecologia – Rio de Janeiro. Ed. Guanabara, 1986. 434 p. 4 - O QUE É ECOLOGIA – Cartilhas publicadas pela FASE AMAZÔNICA, volumes 1, 2 e 3. São Paulo. 5 - PAULINO, W.R. Biologia Atual. Unidade II. Ecologia. São Paulo. Ed. Ática. Volume 3, pag. 132-240. 1990. 6 - PREFEITURA DE RIO BRANCO. Lixo e Cidadania. Nova Ordem de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em Rio Branco, Rio Branco, 1996. 32p.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET161	<b>Construção Civil</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Definição de obra e serviços preliminares para edificações. Tipos, elementos e layout do canteiro de obra. Locação. Fundações. Aspectos construtivos de Estruturas de estruturas de concreto armado: fôrmas, armação e concretagem. Principais patologias em estruturas de concreto armado. Controle do concreto na obra. Técnicas usuais de reparo e reforço de estruturas de concreto armado.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - SOUZA, J. SHIMADA, S. R. Construção Passo-a-Passo. 1ª Ed. São Paulo: Editora Pini, 2009. 2 - BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. v. 1. 9. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. YAZIGI, W. - A técnica de edificar - 7ª Ed. São Paulo: Editora Pini – 2006. 3 - SOUZA, V. C. M. RIPPER T. Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto. 1ª Ed. São Paulo: Editora Pini, 1998.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - RIPPER, E. - Como evitar erros na construção. 3ª Ed. São Paulo: Editora Pini, 1996. 2 - AZEREDO, H. A. - O edifício até sua cobertura. 1ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1981. 3 - Revista EQUIPE DE OBRA - Editora Pini. 4 - Revista TÉCNICA - Editora Pini.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET199	<b>Desenho Técnico I</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Construção dos elementos básicos das formas e figuras geométricas. Visualização e representação no plano de figuras geométricas situadas no espaço. Normas para o desenho técnico, vistas ortogonais, seções, fundamentos da perspectiva.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgar Blücher, 2003. 2 - MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. Desenho Técnico Básico. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 2001. 3 - ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. Segunda Edição. São Paulo: Plêiade, 2007. 4 - FRENCH &amp; VIERCK, Thomas E. &amp; Charles J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Editora Globo S.A.. 2002.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - Nobel, 1984. PEREIRA, Aldemar. Desenho Técnico Básico. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Francisco Alves, 1990. 2 - PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria descritiva – v. 1. 32ª ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1981. 3 - PRINCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria descritiva – v. 2. São Paulo: Ed. Nobel, 1983. 4 - JANUÁRIO, Antonio Jaime. Desenho Geométrico. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000. 5 - GIONGO, Affonso Rocha. Curso de desenho geométrico. 34. ed. São Paulo: Nobel, 1984. 98 p.</p>					

### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET203	<b>Desenho Técnico II</b>	90	4	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Desenho Topográfico. Desenho Arquitetônico. Desenho de estruturas de concreto. Desenho de Instalações Hidrossanitárias. Desenho de Instalações Elétricas.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgar Blücher, 2003. 2 - SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação. São Paulo. Ed. Érica. 2009. 3 - SALGADO, J. Instalação Hidráulica Residencial – a prática do dia a dia. São Paulo. Ed. Érica. 2010. 4 - NBR - 7191 Execução de Desenhos para Obras de Concreto Armado. ABNT.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15ª edição. Editora LTC, 2013. ISBN: 9788521615675 2 - DOMINGUES, F.A.A. Topografia e Astronomia de Posição para Engenheiros e Arquitetos. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1979. 3 - FERREIRA, Patrícia. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Ed. Ao Livro Técnico 4 - FONSECA, R.S. Elementos de Desenho Topográfico. São Paulo, McGraw-Hill. 5 - KRATO, H. Projetos de Instalações Elétricas. São Paulo, EDUSP, Coleção Desenho Técnico, 1974. 6 - MACHADO, A. Desenho na Engenharia e Arquitetura. São Paulo, 1985. 2.v. 7 - OBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro, LTC, 1973. 8 - SANTOS, E.G. Desenho de Concreto Armado. Livraria e Ed. E.G. Santos. 2.v.</p>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET152	<b>Eletrotécnica Geral</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Circuitos elétricos de corrente contínua e alternada. Circuitos polifásicos. Circuito magnéticos. Potência. Ligação estrela/triângulo. Transformadores. Motores elétricos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15ª edição. Editora LTC, 2013. ISBN: 9788521615675 2 - MACYNTIRE, A. Joseph e NISKIER, Van. Instalações Elétricas. Editora LTC. 2008. ISBN: 9788521615897 3 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. FUNDAMENTOS DE FÍSICA - Volume 1. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ABNT. NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, 2004 - Versão Corrigida em 2008. 2 - NILSSON W. James; RIEDEL A Suzan. Circuitos elétricos. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET215	<b>Engenharia de Tráfego</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Conceito de tráfego. Teorias do fluxo de tráfego. Capacidade e níveis de serviço em vias expressas, ruas e avenidas. Canalização e sinalização viária. Semáforos e sua coordenação. Esquemas de circulação viária. Estudos de acidentes. Papel do engenheiro no planejamento e gerenciamento do tráfego.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 97 – Código de Trânsito Brasileiro. 1ª Ed., Brasília: Denatran, 2008, 708 p. 2 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 760p. ISBN-13: 9788572661973. 3 - PORTUGAL, Licínio da Silva. Simulação de Tráfego - Conceitos e Técnicas de Modelagem. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005, 198p. ISBN-10: 8571931240.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - RIO BRANCO, Lei nº 1.611 de 27 de outubro de 2006 – Plano Diretor do Município de Rio Branco. Rio Branco, 2006, 120p. 2 - PORTUGAL, Licínio da Silva; GOLDNER, Lenise Grando. Estudo de Pólos Geradores de Tráfego e de seus Impactos nos Sistemas Viários e de Transportes. 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003, 322p. ISBN-10: 8521203284. 3 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 1. 2ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 764p. ISBN-13: 9788572661997. 4 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 671p. ISBN-10: 8272661255. 5 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 1 – Sinalização Vertical de Regulamentação. 2ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 1, 220p. 6 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 2 – Sinalização Vertical de Advertência. 1ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 2, 218p. 7 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 3 – Sinalização Vertical de Indicação. 1ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 3. 8 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 4 – Sinalização Horizontal. 1ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 4, 128p. 9 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 5 – Sinalização Semafórica. 1ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 5. 10 - CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume 6 – Sinalização de Obras e Dispositivos auxiliares. 1ª Ed. Brasília: Contran, 2007, Vol. 6.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET218	<b>Estágio Curricular Supervisionado</b>	180	0	0	4

**EMENTA:**  
Atividades práticas de Engenharia Civil, desenvolvidas junto a Empresas Públicas e/ou Privadas.

**BIBLIOGRAFIA:**  
Não se aplica nessa disciplina, pois o aluno poderá estagiar em vários ramos da Engenharia Civil e consultará a bibliografia correspondente às disciplinas das respectivas áreas.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET410	<b>Estatística Básica</b>	60	4	0	0

**EMENTA:**  
Importância da Estatística na pesquisa científica. Levantamento de dados. Formas de apresentação dos dados. Medidas de tendência central e dispersão. Noções de Probabilidade. Distribuições Binomial, Normal e suas derivadas. Amostragem. Distribuições amostrais. Testes de Hipóteses. Regressão e correlação: tipos e testes associados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 7.ed. São Paulo : Saraiva, 2011. 526 p.
- 2 - BARBETTA, P.A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística para cursos de Engenharia e Informática. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2010. 410 p
- 3 - FERREIRA, D. F. Estatística Básica. Editora UFLA, Lavras, 2005. 676p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2º ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- 2 - FONSECA, J. S. DA, MARTINS, G. DE A. Curso de Estatística. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1984.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET243	<b>Estruturas de Aço</b>	60	4	0	0

**EMENTA:**  
Introdução. Peças tracionadas. Ligações. Peças comprimidas. Vigas de alma cheia. Vigas em treliça. Ligações e apoios.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - PFEIL, W. Estruturas de Aço: Dimensionamento prático. 8ª edição. Editora LTC. 2008.
- 2 - DIAS, L. A. M. Estruturas de Aço: Conceitos, Técnicas e Linguagem. 9ª edição. 2002.
- 3 - PINHEIRO, A. C. F. B. Estruturas Metálicas - Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos. 2ª edição. Editora: Edgard Blücher, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - PFEIL, W. - Estruturas de Aço. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1976.
- 2 - CARNASCIALI, C.C.-Estruturas Metálicas na Prática. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1974.
- 3 - TIMOSHENKO - Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S. A. 1982.
- 4 - PIANCA, João Baptista - Manual do Construtor. Porto Alegre, Editora Globo, 1979.



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET220	<b>Estrutura de Concreto Armado I</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Fundamentos do concreto armado. Principais elementos estruturais. Detalhamento e dimensionamento de estruturas de concreto armado: Lajes e vigas. Verificação dos estados limites de serviços e nos estados limites últimos.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - FRANCISCO PAULO GRAZIANO. Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado. 1ª edição. Editora Nome da Rosa, 2005. ISBN: 8586872407</li><li>2 - CARVALHO, Roberto Chust; Pinheiro Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. Volume 2, 2ª Edição. Editora Peiri, 2013. ISBN: 9788572662765</li><li>3 - BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHERTTI, Osvaldemar. Concreto armado eu te amo. Volume 1. 6ª edição. Editora Edgard Blücher, 2010. ISBN: 9788521205258</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ROCHA, A. M. Curso Prático de Concreto Armado. Vol. I e II. Ed. Nobel, São Paulo. 1990.</li><li>2 - POLILO, A. Dimensionamento do Concreto Armado. Vol. I, Ed. Científica, 1976.</li><li>3 - SÜSSEKIND, J. C. Curso de Concreto Vol. I e II. Ed. Globo, São Paulo. 1979.</li><li>4 - BOTELHO, M. H. C. Concreto Armado “Eu te Amo”. Ed. Edgard Blücher Ltda., 1985.</li><li>5 - FUSCO, P. B. Estruturas de Concreto: Fundamentos do Projeto Estrutural. Livros Técnicos e Científico Ed. S. A., 1981.</li><li>6 - MENDES NETO, Flávio. Concreto Estrutural Avançado. 1ª edição. Editora PINI, 2010. ISBN: 9788572662215</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET221	<b>Estrutura de Concreto Armado II</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Dimensionamento de seções circulares e retangulares submetidas a flexo-compressão, normal e oblíqua. Verificação dos efeitos globais de 2ª ordem/. Detalhamento e dimensionamento de estruturas de concreto armado: pilares, fundações rasas e profundas. Noções: Escadas, consolos curtos, vigas-parede e reservatórios comuns de edifícios.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - FRANCISCO PAULO GRAZIANO. Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado. 1ª edição. Editora Nome da Rosa, 2005. ISBN: 8586872407</li><li>2 - CARVALHO, Roberto Chust; Pinheiro Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. Volume 2, 2ª Edição. Editora Peiri, 2013. ISBN: 9788572662765</li><li>3 - BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHERTTI, Osvaldemar. Concreto armado eu te amo. Volume 1. 6ª edição. Editora Edgard Blücher, 2010. ISBN: 9788521205258</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MENDES NETO, Flávio. Concreto Estrutural Avançado. 1ª edição. Editora PINI, 2010. ISBN: 9788572662215</li><li>2 - ROCHA, A. M. Curso Prático de Concreto Armado. Vol. I e II. Ed. Nobel, São Paulo.1990.</li><li>3 - POLILO, A. Dimensionamento do Concreto Armado. Vol. I, Ed. Científica, 1976.</li><li>4 - SÜSSEKIND, J.C. Curso de Concreto Vol. I e II. Ed. Globo, São Paulo. 1979.</li><li>5 - BOTELHO, M. H. C. Concreto Armado “Eu te Amo”. Ed. Edgard Blücher Ltda., 1985.</li><li>6 - FUSCO, P. B. Estruturas de Concreto: Fundamentos do Projeto Estrutural. Livros Técnicos e Científico Ed. S. A.,1981.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET245	<b>Estruturas de Madeira</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Introdução. Tensões admissíveis básicas. Ligações de peças estruturais. Peças comprimidas axialmente. Peças tracionadas. Treliças planas. Normas e especificações.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - PFEIL, Walter - Estruturas de Madeira. 6ª. rev. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2007</li><li>2 - MOLITERNO, A. Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira. 3a. ed, São Paulo: Edgar Blücher, 2009.</li><li>3 - CALIL JÚNIOR, C.; LAHR, F.A.R.; DIAS, A.A. Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira. Barueri, Manole, 2003.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190 – Projeto de Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro, 1997.</li><li>2 - MONTEIRO, J. C. Rego - Tesouras de Telhado. Rio de Janeiro, Editora Interciência Ltda., 1976.</li><li>3 - PIANCA, João Baptista - Manual do Construtor. Porto Alegre, Editora Globo, 1979.</li><li>4 - TIMOSHENKO - Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S. A. 1982.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET419	<b>Estruturas Hiperestáticas</b>	75	5	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Teorema dos Trabalhos Virtuais e Cálculo das Deformações; Princípios e Métodos de Resolução das Estruturas Hiperestáticas.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MARTHA, L. F. Análise de Estruturas - Conceitos e Métodos Básicos. 1ª edição. Editora CAMPUS-RJ, 2010.</li><li>2 - SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de Estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.</li><li>3 - HIBBELER, R. C. Análise das estruturas. 8ª EDIÇÃO. Editora Pearson / Prentice Hall, 2013.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; EISENBERG, E. R. Mecânica vetorial para engenheiros: Estática 9ª edição. Editora McGraw-Hill. 2011.</li><li>2 - BEER, Ferdinand e JOHNSTON, E. Russell. Mecânica Vetorial para Engenheiros. Estática. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994.</li><li>3 - BORESI, A. P; SCHIMIDT, R. J. Estática. 1ª edição Editora Thomson Pioneira, 2003.</li><li>4 - JACK MCCORMAC. Análise Estrutural - Usando Métodos Clássicos e Métodos Matriciais. 4ª edição. Editora LTC, 2009.</li><li>5 - SÜSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural – Vol. II e III. Rio de Janeiro. Ed. Globo, 1981.</li></ol>					





### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET256	<b>Estruturas Isostáticas</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Morfologia das Estruturas; Estudo das Vigas Isostáticas, dos Pórticos Isostáticos simples e compostos, das Treliças Isostáticas, e das Cargas Móveis.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MARTHA, L. F. Análise de Estruturas - Conceitos e Métodos Básicos. 1ª edição. Editora CAMPUS-RJ, 2010.</li><li>2 - SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. Análise de Estruturas: Método das Forças e Método dos Deslocamentos. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.</li><li>3 - HIBBELER, R. C. Análise das estruturas. 8ª EDIÇÃO. Editora Pearson / Prentice Hall, 2013.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; EISENBERG, E. R. Mecânica vetorial para engenheiros: Estática 9ª edição. Editora McGraw-Hill. 2011.</li><li>2 - BEER, Ferdinand e JOHNSTON, E. Russell. Mecânica Vetorial para Engenheiros. Estática. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994.</li><li>3 - BORESI, A. P.; SCHIMIDT, R. J. Estática. 1ª edição Editora Thomson Pioneira, 2003.</li><li>4 - JACK MCCORMAC. Análise Estrutural - Usando Métodos Clássicos e Métodos Matriciais. 4ª edição. Editora LTC, 2009.</li><li>5 - SÜSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural – Vol. II e III. Rio de Janeiro. Ed. Globo, 1981.</li><li>6 - GORFIN, Bernardo e OLIVEIRA Myriam. Estruturas Isostáticas. Livros Técnicos e Científicos Ed. Ltda., 1982.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN587	<b>Física Geral I</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Cinemática da partícula. Dinâmica da partícula. Leis de conservação. Sistema de partículas. Mecânica de um corpo sólido.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. Fundamentos de Física - Volume 1. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031</li><li>2 - TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009. ISBN: 9788521617105</li><li>3 - WEBER, HANS J.; ARFKEN, GEORGE B. Física Matemática - Métodos Matemáticos Para Engenharia e Física – 1ª edição. Editora Elsevier – Campus. ISBN: 9788535220506</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - HALLIDAY, D. &amp; RESNICK, R. Física Vol. 1. 4ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Ed. S/A, RJ 1984.</li><li>2 - FEYNMAN, R. P. e LEIGHTON R. B., The Feynman Le on Physics, Vol. II Addison – Wesley Publishig Company, 1966.</li><li>3 - NUSSENZVEIG, H.M. Curso de Física Básica, 4ª ed, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 2002.</li><li>4 - YOUNG, H.D., FREEDMAN, R.A., - Sears e Zemansky, Física 1, 10ª ed, Addison Wesley, São Paulo, 2003.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN588	<b>Física Geral II</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Estática. Gravitação. Oscilações. Estática dos fluídos. Calor. Primeira e segunda lei da Termodinâmica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. FUNDAMENTOS DE FÍSICA - Volumes 1 e 2. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031 2 - TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009. ISBN: 9788521617105 3 - WEBER, Hans J.; ARFKEN, George B. Física Matemática - Métodos Matemáticos Para Engenharia E Física – 1ª edição. Editora Elsevier – Campus. ISBN: 9788535220506					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - HALLIDAY, D. & RESNICK, R. Física Vol. 1. 4ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Ed. S/A, RJ 1984. 2 - FEYNMAN, R. P. e LEIGHTON R. B., The Feynman Le on Physics, Vol. II Addison – Wesley Publishing Company, 1966.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN589	<b>Física Geral III</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Carga elétrica e Lei de Coulomb. Correntes, resistores e capacitores. Comportamento da matéria. Leis de Ampère e Faraday.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. FUNDAMENTOS DE FÍSICA - Volumes 3 e 4. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031 2 - TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009. ISBN: 9788521617105 3 - WEBER, Hans J.; ARFKEN, George B. Física Matemática - Métodos Matemáticos Para Engenharia E Física – 1ª edição. Editora Elsevier – Campus. ISBN: 9788535220506					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - HALLIDAY, D. & RESNICK, R. Física Vol. 1. 4ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Ed. S/A, RJ 1984. 2 - FEYNMAN, R. P. e LEIGHTON R. B., The Feynman Le on Physics, Vol. II Addison – Wesley Publishing Company, 1966.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET257	<b>Fundações</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Generalidades Sobre Fundações. Sondagem para fins de fundações de estruturas. Critérios para seleção e escolha do tipo de fundação. Fundações diretas: Capacidade de carga e previsão de recalques. Fundações Profundas: Capacidade de carga e Previsão de Recalques. Provas de Carga em Fundações.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - VELLOSO, DIRCEU DE ALENCAR e LOPES, FRANCISCO DE REZENDE. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. Volume completo. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2010. ISBN: 9788579750137</li><li>2 - ALONSO, URBANO RODRIGUEZ. Exercícios de Fundações. 2ª Edição. São Paulo, SP, 2010. ISBN: 9788521205371</li><li>3 - MILITITSKY J., CONSOLI N. C, SCHNAID F. Patologia das Fundações. Editora Oficina de textos, Porto Alegre, 2008.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BARATA, F. E. - Propriedades mecânicas dos solos. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. 1984</li><li>2 - CAPUTO, H.P.- Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol.3 Livros Técnicos e Científicos. 1987.</li><li>3 - IVAN JOPPERT JR. Fundações e Contensões de edifícios, qualidade total na gestão do projeto e execução, Editora PINI. ISBN: 9788572661775</li><li>4 - TERZACHI, K. - Mecânica de Suelos em la Ingenierã Prãctica. Editorial El Atengo, S/A 1976</li><li>5 - MORAES, M. C. – Estruturas de Fundações. 1981 TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. – Fundações, Estruturas de Arrimos e Obras de Terra. Editora. Mc Graw-Hill do Brasil. 1978</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET249	<b>Geologia para Engenheiros</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> A Estrutura da Terra; Noções de Tectônica de Placas; Mineralogia, Petrografia (Rochas Magmáticas, Sedimentares e Metamórficas); Intemperismo; Processos Erosivos; Solos; Rochas e Solos como Materiais de Construção; Água Continental (Subterrânea e Superficial); Movimentos Descendentes de Massa; Noções de Geologia de Barragens; Elementos Estruturais das Rochas (Dobramentos e Falhamentos); Terremotos; Recursos Minerais; Geologia do Acre.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - LEINZ, V.;AMARAL, S.E. Geologia geral. 14. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2001.</li><li>2 - POPP, J. H. Geologia geral. 5.ed. São Paulo: LTC–Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda. 1998.</li><li>3 - WILSON TEIXEIRA et al. Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - A TERRA : Série Atlas Visuais: São Paulo: Editora Ática S.A. 1995.</li><li>2 - BIGARELLA, J.J.; LEPREVOST, A.; BOLSANELLO, A. Rochas do Brasil: Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos. 1985.</li><li>3 - BLOOM, A. Superfície da terra: São Paulo: Editora Edgard Blücher. 1988</li><li>4 - BRANCO, S.M. A Deriva dos Continentes: São Paulo: Ed. Moderna. 1992.</li><li>5 - CHIOSSI, N.J. Geologia aplicada à engenharia. São Paulo: Grêmio Politécnico, 1979.</li><li>6 - CRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia: 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher. 1980.</li><li>7 - CRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia fluvial: O canal fluvial. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.v.1, 313 p.</li><li>8 - GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 1994. 458 p.</li><li>9 - GUERRA, A.T.; GUERRA, A.J. T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1997.</li><li>10 - HEVIA, A.M.; HEVIA, F.M. Geologia: 3ª ed. Madri. Editora Paraninfo. 1985.</li></ol>					



- 11 - OLIVEIRA, A.M. dos S.; BRITO, N.A. de. Geologia de engenharia: São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 1998.  
12 - PEARL, R.M. Geologia: México: Cia Editorial Continental S.A..1971.  
13 - SCHUMANN, W. Rochas e minerais: Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A. 1995.

### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET250	<b>Gerenciamento e Administração de Obras</b>	45	3	0	0

**EMENTA:**

Contratos de construção, dimensionamento e arranjo do canteiro, aquisição, controle e estocagem de materiais, gestão da qualidade, gestão de recursos humanos, avaliação, produtividade da mão de obra, controle de custos, estruturas organizacionais das empresas da construção civil, gestão da segurança do trabalho.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - REZENDE, A. C. Gerenciamento de Projetos e Instalações, 1ª Ed. São Paulo. 2008. 36p.
- 2 - SACOMANO B. J., GUERRINI F. M., SANTOS M. T. S., MONCCELIN J. V. Administração de Produção na Construção Civil: O gerenciamento Baseado em Critérios Competitivos. 1ª Ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2004. 204p.
- 3 - HALPINS W. D. e WOODHEAL R. W. Administração da Construção Civil. 2ª Ed Rio de Janeiro: LTC, 2004. 348p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - MATTOS A. D. Como Preparar Orçamento de Obras: Dicas para orçamentistas, estudos de casos e exemplos. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Pini, 2006.
- 2 - SAURIN T. A., FORMOSO C. T. Planejamento de Canteiros de Obra e Gestão de Processos. Recomendações Técnicas HABITARE Vol. III. Porto Alegre, 2006.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET148	<b>Hidráulica Geral</b>	75	3	1	0

**EMENTA:**

Escoamento em condutos forçados. Orifícios, Bocais e Vertedores. Hidrometria. Escoamento em condutos livres. Instalações de recalques.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - ROBERT J. HOUGHTALEN, A. OSMAN AKAN E NED H.C. HWANG. Engenharia Hidráulica. Editora Pearson / Prentice Hall; 4ª edição, 2013. ISBN: 9788581430881
- 2 - PORTO, R.M. Hidráulica básica. 3ª Edição, Editora EESC/USP 2004. ISBN 13: 9788576560845
- 3 - SANTOS, I. et al. Hidrometria Aplicada. Curitiba: Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, 2001. ISBN: 9788588519015

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de hidráulica. 8ª. ed. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2003.
- 2 - GILES, Ronald V. Mecânica dos Fluidos e Hidráulica. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1996.
- 3 - LENCASTRE, Armando. Hidráulica Geral. Lisboa, Edição Luso-Brasileira. 1983.
- 4 - NEVES, Eurico Trindade. Curso de Hidráulica. Porto Alegre, Editora Globo. 1979.



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET156	<b>Hidrologia Aplicada</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Introdução; Regiões Hidrológicas; Precipitações; Infiltração; Evaporação e Evapotranspiração; Escoamento Superficial; Regime dos Cursos de Água; Águas Subterrâneas.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - PINTO, Nelson L. De Souza; HOLTZ, Antonio Carlos Tatit; MARTINS, Jose Augusto. Hidrologia Básica. Editora: Edgard Blucher, 2003. ISBN-10: 8521201540. 2 - TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. Hidrologia: Ciência e Aplicação. 4ª edição. Editora: ABRH, 2007. ISBN-13: 9788570259240 3 - MOSTAFA M. SOLIMAN. Engenharia Hidrológica das Regiões Áridas e Semiáridas. Editora LTC, 2013. ISBN: 8521622325					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - BATESON, John E. G. Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. 1ª edição, Editora CENGAGE LEARNING, 2009. ISBN: 9788522106356 2 - VILLELA, Swami Marcondes & MATTOS, Arthur - Hidrologia aplicada. São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil, 1975. 3 - LINSLEY, Ray K. & FRANZINI, Joseph B. - Engenharia de recursos hídricos. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978. 4 - WILLKEN, Paulo Sampaio - Engenharia de drenagem superficial. São Paulo, Cetesb, 1978. 5 - GARCEZ, Lucas Nogueira & ALVAREZ, Guillermo Acosta - Hidrologia. São Paulo, Editora Edgard Blucher Ltda., 1988.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET251	<b>Implantação de Vias de Tráfego</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Classificação e terminologia de máquinas rodoviárias; Características e rendimento; Operação e rendimento; Custos e produção horária de equipes; Orçamento.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - ABRAM, Isaac. Manual Prático de Terraplenagem, 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2000, 272p. ISBN: 208866. 2 - RICARDO, Hélio de Souza; CATALANI, Guilherme. Manual Prático de Escavação - Terraplenagem e Escavação de Rocha, 3ª Ed., São Paulo: Pini, 2007, 656p. ISBN-13: 9788572661959. 3 - MUDRIK, Chaim. Caderno de Encargos - Terraplenagem, Pavimentação e Serviços Complementares – Volume 1. 2ª Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2006, 256p. ISBN-13: 9788521203728.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 760p. ISBN-13: 9788572661973. 2 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 1. 2ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 764p. ISBN-13: 9788572661997. 3 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 671p. ISBN-10: 8272661255. 4 - ANTAS, Paulo Mendes. Estradas - Projeto Geométrico e de Terraplenagem. Editora Interciência, 2010, 251p. ISBN-13: 9788571932340 5 - MARÇAL MARTINS DE REIS, Rafael; PEREIRA CERATTI, Jorge Augusto. Manual de Dosagem de Concreto Asfáltico. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2011, 152p. ISBN-13: 9788579750410 6 - Y. SUZUKI, Carlos; et. al. Drenagem Subsuperficial de Pavimentos, Conceitos e Dimensionamento. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2013, 240p. ISBN-13: 9788572661973.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET165	<b>Instalações Elétricas</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Instalações prediais de força e luz. Proteção e controle dos circuitos. Instalação de força motriz. Dimensionamento de condutores. Luminotécnica. Para-raios. Medidores. Normas de concessionária e Instalações telefônicas e prediais.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15ª edição. Editora LTC, 2013. ISBN: 9788521615675 2 - MACYNTIRE, A. Joseph e NISKIER, Van. Instalações Elétricas. Editora LTC. 2008. ISBN: 9788521615897 3 - COTRIM, A.A.M.B. Instalações elétricas. São Paulo: Makron, 2003. 4 - NERY, N. Instalações elétricas. São Paulo: Eltec, 2003.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ANEEL. RESOLUÇÃO 456: condições gerais de fornecimento de energia elétrica, 2000. 2 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 5410; NBR 13570; NBR 5419. 3 - MTE. NR10: segurança em instalações elétricas e serviços em eletricidade, 2004.</p>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET166	<b>Instalações Hidrossanitárias</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Dimensionamento e projeto de instalações prediais de água fria, água quente, água gelada, esgoto sanitário, esgoto pluvial e instalações e aparelhamento contra incêndio.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MACINTYRE, A. J. – Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais – LTC. Ed. S/A, 4ª Ed.- Rio de Janeiro, 2010. 2 - GERALDO DE ANDRADE RIBEIRO JR.; MANOEL HENRIQUE CAMPOS BOTELHO. Instalações Hidráulicas Prediais. 3ª edição. Editora Edgard Blücher, 2010. ISBN: 9788521205517 3 - HÉLIO CREDER – Instalações Hidráulicas e Sanitárias – 6ª Ed.- Editora LTC, 2006. ISBN: 8521614896</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - VIANNA, M. R. - Instalações Hidráulicas Prediais - Inst. de Eng. Aplicada Editora. Belo Horizonte – MG., 1993. 2 - TAKUDY TANAKA – Instalações Prediais Hidráulicas e Sanitárias – LTC. Ed. S/A. – Rio de Janeiro-1986. 3 - AZEVEDO NETTO; V. O. MELO. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias. Editora: Edgard Blücher, 2000. ISBN-10: 852120020X</p>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCJSA254	<b>Instituição de Direito Público e Privado</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Noções de Direito: Constitucional, Administrativo e Direito do Trabalho; Administração Pública, Direito Tributário e Organização do Trabalho. Noções de Direito Civil e Comercial; O Direito de Propriedade de Construção Civil e sua disciplina no Código Civil; Direito de Construir e de Vizinhança; Ética Profissional e Problemas Profissionais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BOBBIO, N. A Era dos Direitos, São Paulo, Ed. Campus, 2004. 2 - GAGLIANO, S. P. Novo Curso de Direito Civil - Parte Geral, São Paulo, ed. Saraiva, 2004. 3 - NASCIMENTO, A.M. Curso de Direito do Trabalho. Porto Alegre: Saraiva, 2003.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ANTUNES, P.B. Uma nova introdução ao direito. Rio de Janeiro. Renovar, 1992. 2 - Código Civil Brasileiro, Rio de Janeiro, Saraiva, 2004. 3 - COTRIM, G.V. Direito e legislação, introdução ao direito. 21 ed. São Paulo: Saraiva, 2000. 4 - DINIZ, M. H. Compêndio de introdução à ciência do direito. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2000. 5 - DINIZ, M. H. A ciência jurídica. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 6 - FÁZZIO JUNIOR, W. Manual de Direito Comercial. Porto Alegre: Saraiva, 2003. 7 - FOUCAULT, M. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro. NAU, 2000. 8 - PINHO, R. R. Instituições de Direito Público e Privado, São Paulo, ed. Atlas, 1984. 9 - REQUIÃO, R. Curso de Direito Comercial. Porto Alegre: Saraiva, 2003.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCJSA255	<b>Introdução à Administração</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Administração e organização da empresa. Métodos de planejamento e controle. Administração financeira. Administração de pessoal. Administração de material. Contabilidade e balanço.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - FELIPE SOBRAL e ALKETA PECCI. Administração - Teoria e Prática no Contexto Brasileiro. Editora Pearson Prentice Hall, 2013. ISBN: 9788581430850 2 - MONTANA, PATRICK J.; CHARNOV, BRUCE H. Administração - Série Essencial. 3ª edição. Editora Saraiva, 2010. ISBN: 9788502090101 3 - NIGEL SLACK; STUAR CHAMBERS e ROBERT JOHNSTON. Administração da Produção. Editora Atlas, 2009. ISBN: 9788522453535					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 2 - IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. Curso de contabilidade para não contadores. São Paulo: Atlas, 2000. 3 - MARTINS, E. Contabilidade de custos. São Paulo. Atlas, 2001. 4 - SILVA, A.T. Administração básica. 3ª ed. São Paulo. Atlas, 2006.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET012	<b>Introdução à Álgebra Linear</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Matrizes sobre corpos. Determinantes e inversão de matrizes. Sistemas lineares e matrizes. Espaços vetoriais. Produtos escalares e Ortogonalidade. Funcionais lineares e espaço dual. Aplicações.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - ANTON, H.; RORRES, C. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b>. Editora Bookman, Rio de Janeiro, 2001, 572 p. 2 - GONÇALVES, Adilson &amp; MARIA, Rita. <b>Introdução à Álgebra Linear</b>. São Paulo. Editora Edgar Blücher, 1980. 3 - LIPSCHUTZ, Seymour. <b>Álgebra Linear</b>. Coleção Chaum. 3ªed. São Paulo. Editora Mc Graw – Hill Ltda, 1994.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - BOLDRINI, José Luis. <b>Álgebra Linear</b>, 3ªed. São Paulo. Editora Harper &amp; Row do Brasil, 1980. 2 - LANG, Serge. <b>Álgebra Linear</b>. Tradução Frederic Tsu. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 1971.</p>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET373	<b>Introdução a Ciência da Computação</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Evolução dos computadores e da informática. Noções Arquitetônicas de computadores, Sistemas de numeração, Algoritmos e Linguagens de programação. Caracterização de softwares básicos e aplicativos. Redes de Computadores e Internet. Utilização de ferramentas básicas para informática.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - GUIMARÃES et alli. <b>Introdução a ciências da Computação</b>. 1ª Ed. Revista –, LTC –Rio de Janeiro. 2010. ISBN 852160372x 2 - LEITE, M. <b>Scilab: uma abordagem prática e didática</b>. 1ª Ed. Editora Ciência Moderna. São Paulo. 2009. ISBN 9788573938784</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - CARVALHO, S. R. <b>Introdução a ciências da Computação</b> –1ª Ed. Campos RJ/1984 2 - GANE, Chris e Sarson, <b>Análise Estrutural de Sistema</b> –T. LTC / RJ – 1983 3 - VELOSO, F. C, <b>Informática uma Introdução</b> –Ed. Campos – RJ – 1989.</p>					





### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCJSA256	<b>Introdução à Economia</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Fundamento de Teoria Econômica (produção, preço, distribuição, renda, produto, concorrência concentração de capital, etc.). Estudo dos Agregados Econômicos, Juros Simples, Descontos Simples, Juros Compostos, Descontos Compostos, Anuidade e Empréstimos, Correção Monetária e Engenharia Econômica.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ROSSETI, J. P. Introdução à economia. 20. ed. São Paulo-SP: Atlas, 2010</li><li>2 - MENDES, Judas Tadeu Grassi. Economia. Fundamentos e aplicações. São Paulo -SP. Prentice Hall, 2005.</li><li>3 - SKOUSEN, Mark. Econopower: como uma nova geração de economistas está transformando o mundo. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2008.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - CASTRO, Antonio de Barros. LESSA, C. Francisco. Introdução à economia: uma abordagem estruturalista. 36. ed. Rio de Janeiro -RJ: Forense universitária, 2000.</li><li>2 - COUTINHO, Maurício Chalfin. - Lições de economia clássica. São Paulo, Hucitec, 1993.</li><li>3 - DENIS, Henri. – História do pensamento econômico. 6ª ed. Lisboa, Livros Horizonte, 1990.</li><li>4 - HUNT, E. K. – História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro, Campus, 1984.</li><li>5 - PASSOS, Carlos Roberto Martins; NOGAMI, Otto. Princípios de Economia. São Paulo - SP. Pioneira, 2002.</li><li>6 - SMITH, Adam. – A riqueza das nações. São Paulo. Abril Cultural, 1983. 2ª ed. Vol. I. Coleção os Economistas.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET252	<b>Introdução à Engenharia</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Introdução aos conteúdos abordados pela Engenharia Civil, caracterização das diferentes áreas de atuação do engenheiro civil e requisitos atuais e previstos para o desempenho profissional, ética profissional, pesquisa científica e elaboração de trabalhos técnicos.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BAZZO, W. A., TEIXEIRA, V. P. I. Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. 4ª Ed., Florianópolis: Editora da Universidade federal de Santa Catarina - UFSC, 2013. ISBN-13: 9788532806420</li><li>2 - CHING, Francis D. K. Técnicas de Construção Ilustradas. 4ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2010, 250p. ISBN-13: 9788577807086</li><li>3 - LITTLE, Patrick; DYM, Clive. Introdução À Engenharia - Uma Abordagem Baseada em Projeto. 1ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2010. ISBN-13: 9788577806485</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - CERVO. A. L., BERVIAN, P. A. - Metodologia Científica, Mc Graw-Hill, 4a ed., São Paulo, SP, 1996, 209p.</li><li>2 - BARROS, A.J.P. LEHFELD, N.A. - Fundamentos da Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica. Mc Graw-Hill. São Paulo, SP. 1986. 132p.</li><li>3 - FRANÇA, J. L. – Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. Belo Horizonte. Editora UFMG. 1996.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET361	<b>Introdução ao Cálculo Numérico</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Noções básicas sobre erros. Representação numérica. Resolução de sistemas de equações lineares: métodos iterativos e diretos. Zeros reais de funções reais: métodos iterativos. Interpolação.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - RUGGIERO, Márcia A. G. &amp; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2ª edição. São Paulo: Makron Books, 1996.</li><li>2 - BARROSO, Leônidas Conceição at alli. Cálculo Numérico com Aplicações. 2ª edição. São Paulo: Harbra, 1987.</li><li>3 - SPERANDIO, Décio et all. Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - CLÁUDIO, Dalcídio Moraes &amp; MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional: Teoria e Prática. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1994.</li><li>2 - HATTORI, Mário Toyotaro. Solução de problemas de Matemática usando o computador. Campos II, Campina Grande, 1992.</li><li>3 - ROQUE, Waldir L. Introdução ao Cálculo Numérico: Um texto integrado com DERIVE. São Paulo: Atlas, 2000.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET347	<b>Introdução às Equações Diferenciais</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Equações Diferenciais Ordinárias: Terminologia, Soluções e Problemas de Valor Inicial. Equações Diferenciais de 1ª Ordem: Lineares e Não-Lineares. Equações Diferenciais de Ordem Superior com coeficientes constantes. Introdução à Transformada de Laplace. Introdução aos Sistemas de Equações Diferenciais Lineares.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B. Equações diferenciais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</li><li>2 - ZILL, Dennis G.. Equações diferenciais. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</li><li>3 - KAPLAN, W. Cálculo Avançado. Vol. 2. São Paulo: Blucher, 2008.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BOYCE, W. E. &amp; DI PRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</li><li>2 - SANTOS, R.J. Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2006.</li><li>3 - STEWART, J. Cálculo. Vol 2. São Paulo: Thomson Learning, 2006.</li><li>4 - BRAUN, Martin; Equações Diferenciais e suas Aplicações; Editora Campus; Rio de Janeiro. 1979.</li><li>5 - SOTOMAIOR, J.; Lições de Equações Ordinárias; IMPA – Projeto Euclides; Rio de Janeiro. 1979.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN238	<b>Laboratório de Física Geral I</b>	30	0	1	0
<b>EMENTA:</b> Medidas físicas. Determinação da aceleração da gravidade. Aplicações da força de atrito. Choque em duas dimensões.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. Fundamentos de Física -Volume 1. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031 2 - TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009. ISBN: 9788521617105 3 - WEBER, HANS J.; ARFKEN, GEORGE B. Física Matemática - Métodos Matemáticos Para Engenharia e Física – 1ª edição. Editora Elsevier – Campus. ISBN: 9788535220506					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - HALLIDAY, D. & RESNICK, R. Física Vol. 1. 4ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Ed. S/A, RJ 1984. 2 - FEYNMAN, R. P. e LEIGHTON R. B., The Feynman Le on Physics, Vol. II Addison – Wesley Publishig Company, 1966. 3 - NUSSENZVEIG, H.M. Curso de Física Básica, 4ª ed, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 2002. 4 - YOUNG, H.D., FREEDMAN, R.A., - Sears e Zemansky, Física 1, 10ª ed, Addison Wesley, São Paulo, 2003.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN090	<b>Laboratório de Física Geral III</b>	30	0	1	0
<b>EMENTA:</b> Gravitação. Oscilações. Ondas. Temperatura. Teoria cinética dos gases. Termodinâmica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. FUNDAMENTOS DE FÍSICA - Volumes 3 e 4. 9ª edição. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521619031 2 - TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009. ISBN: 9788521617105 3 - WEBER, Hans J.; ARFKEN, George B. Física Matemática - Métodos Matemáticos Para Engenharia E Física – 1ª edição. Editora Elsevier – Campus. ISBN: 9788535220506					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - HALLIDAY, D. & RESNICK, R. Física Vol. 1. 4ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Ed. S/A, RJ 1984. 2 - FEYNMAN, R. P. e LEIGHTON R. B., The Feynman Le on Physics, Vol. II Addison – Wesley Publishig Company, 1966.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET253	<b>Materiais de Construção Civil</b>	75	3	1	0
<b>EMENTA:</b> Aglomerantes; agregados; pasta; argamassa e concretos; propriedades; dosagens; preparação; controle de uso e prática de ensaios de laboratório.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BERTOLINI, L. Materiais de Construção - Patologia, Reabilitação, Prevenção. Ed. Oficina de Textos, 2010, 414p. 2 - FALCÃO BAUER, L. A. (1979). Materiais de Construção. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 2004, 951p. 1 e 2v. 3 - GARCIA, A. (2000). Ensaios dos Materiais. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 2012, 365 p.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR – Normas Técnicas Brasileiras, Várias. 2 - EDITORA PINI LTDA. Construção Passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009, 259p. 1 e 2 v. 3 - SALGADO, Júlio. Técnicas e Práticas Construtivas Para Edificação. 2ª Ed. Ed. Érica, 2009, 320p. 4 - SOUZA, R. & MEKBKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: Pini, 1996, 275p. 5 - SOUZA, S. A. (1982). Ensaios Mecânicos de Materiais Metálicos: fundamentos técnicos e práticos. 5ª Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2000, 286p. 6 - PATTON, W. J. Materiais de Construção. São Paulo: EPU – Editora Pedagógica da USP, 1978, 366p. 7 - PETRUCCI, E. G. R. (1975). Materiais de Construção. 13ª Ed., Ed. Globo, 1998. 436p. 8 - VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984, 568p. 9 - VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência dos Materiais. 12ª Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1998, 427p.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET254	<b>Mecânica das Estruturas</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Princípios fundamentais: Estática das partícules dos corpos rígidos, introdução e análise das estruturas isostáticas, geometria das massas, impulso e quantidade de movimento, dinâmica dos corpos rígidos, principio dos trabalhos virtuais.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - HIBBELER, R. C. Estática: mecânica para engenharia. 12ª edição. Editora Pearson Prentice Hall. 2011. ISBN: 9788576058151 2 - MERIAN, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: Estática. 5 Ed. LTC, 368 p. 2004. 3 - BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; EISENBERG, E. R. Mecânica vetorial para engenheiros: Estática 9ª edição, 2011. Editora McGraw-Hill. ISBN 9788580550467					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - BORESI, A. P; SCHIMIDT, R. J. Estática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 2 - FONSECA, A. Curso de mecânica. Livro Técnico S.A. Vol. I.1974					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET321	<b>Mecânica dos Fluidos</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos básicos. Estática e dinâmica dos fluidos. Forças Desenvolvidas por Fluido em Movimento. Escoamento em condutos.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BRAGA FILHO, Washington. Fenômenos de Transporte para Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ISBN: 978-85-216-2028-0</li><li>2 - ASSY, Tufi Mamed. Mecânica dos Fluidos – fundamentos e aplicações, 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ISBN: 978-85-216-1411-1</li><li>3 - BIRD, R. B.; STEWARD, W. E. &amp; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2004. ISBN: 9788521613930</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - FOX, R.W. &amp; McDONALD, A.T. Introdução à Mecânica dos Fluidos, editora LTC, 2000.</li><li>2 - BASTOS, Francisco de Assis A. Problemas de mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A. 1983.</li><li>3 - VIANNA, Marcos Rocha. Mecânica dos fluidos para engenheiros. 4. ed. Belo Horizonte: Imprimatur, 2001. ISBN. 9788586804588</li><li>4 - MUNSON, B. R.; YOUNG, D. F.; OKIISHI, T. H. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.</li><li>5 - SISSON L. E., PITTS D.R. Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1996.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET149	<b>Mecânica dos Solos I</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Formação de identificação dos solos. Estrutura dos Solos. Granulometria e limites de consistência. Índices físicos. Classificação dos solos. Propriedades físicas e mecânicas dos solos. Água no solo. Compactação e índice de suporte do solo.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BRAJA M. DAS, Fundamentos de Engenharia Geotécnica, Tradução da 7ª edição. Americana, SP: Editora Thomson Learning, 2011. ISBN: 9788522111121</li><li>2 - CARLOS SOUZA PINTO. Curso Básico de Mecânicas dos Solos. 3ª edição. São Paulo, SP: Editora Oficina de Textos. 2006. ISBN: 8586238511</li><li>3 - TIAGO PINTO DA TRINDADE, CARLOS ALEXANDRE BRAZ DE CARVALHO, DARIO CARDOSO DE LIMA, et al. Compactação dos Solos Fundamentos Teóricos e Práticos, - 1ª edição. São Paulo, SP, Editora Oficina de Textos, 2008. ISBN: 9788572693318</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - GERSCOVICH, DENISE. Estabilidade de Taludes. 1ª edição, Editora Oficina de Textos, 2012. ISBN: 9788579750434</li><li>2 - FIORI, ALBERTO PIO; CARMIGNANI, LUIGI. Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas, 2ª Edição, Editora: Oficina de Textos, 2009. ISBN: 9788573352122</li><li>3 - CAPUTO, Homero Pinto – Mecânica dos Solos e suas Aplicações. Vol 1. RJ., LTC, 1988.</li><li>4 - VARGAS, Milton. - Introdução a Mecânica dos Solos. Ed Mc Graw-Hill do Brasil, 1977.</li><li>5 - CRUZ, Paulo Teixeira. – Mecânica dos Solos: Problemas resolvidos. 1980.</li><li>6 - CHIOSSI, Nivaldo José – Geologia Aplicada a Engenharia. Ed. Grêmio.</li><li>7 - MELO, Victor F.B. – Mecânica dos Solos, Fundações e Obras de Terra. Ed. Escola de Engenharia de São Carlos.</li><li>8 - TSCHEBOTARIOFF, Gregory P. – Fundações, Estruturas de Arrimos e Obras de Terra. Editora McGraw-Hill do Brasil. 1978.</li></ol>					

### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)



CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET150	Mecânica dos Solos II	75	3	1	0
<b>EMENTA:</b> Conhecimento do Subsolo; Compressibilidade e adensamento dos solos; resistência ao cisalhamento; Distribuição de pressões nos solos; Percolação; Empuxo de terra e muro de arrimo; Estabilidade de talude.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - GERSCOVICH, DENISE. Estabilidade de Taludes. 1ª edição, Editora Oficina de Textos, 2012. ISBN: 9788579750434 2 - MARCHETTI, OSVALDEMAR, Muros de Arrimo, 1ª Edição, São Paulo, Editora Blücher, 2008. ISBN: 9788521204282 3 - FIORI, ALBERTO PIO; CARMIGNANI, LUIGI. Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas, 2ª Edição, Editora: Oficina de Textos, 2009. ISBN: 9788573352122					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - BRAJA M. DAS, Fundamentos de Engenharia Geotécnica, Tradução da 7ª edição. Americana, SP: Editora Thomson Learning, 2011. ISBN: 9788522111121 2 - CARLOS SOUZA PINTO. Curso Básico de Mecânicas dos Solos. 3ª edição. São Paulo, SP: Editora Oficina de Textos. 2006. ISBN: 8586238511 3 - TIAGO PINTO DA TRINDADE, CARLOS ALEXANDRE BRAZ DE CARVALHO, DARIO CARDOSO DE LIMA, et al. Compactação dos Solos Fundamentos Teóricos e Práticos, - 1ª edição. São Paulo, SP, Editora Oficina de Textos, 2008. ISBN: 9788572693318 4 - CAPUTO, Homero Pinto – Mecânica dos Solos e suas Aplicações. Vol 2 e 3. Rio de Janeiro. LTC, 1988. 5 - VARGAS, Milton. - Introdução a Mecânica dos Solos. Ed Mc Graw-Hill do Brasil, 1977. 6 - CRUZ, Paulo Teixeira. – Mecânica dos Solos: Problemas resolvidos. 1980. 7 - MELO, Victor F.B. – Mecânica dos Solos, Fundações e Obras de Terra. Ed. Escola de Engenharia de São Carlos. 8 - MOLITERNO, Antônio – Cadernos de Muros de Arrimo. São Paulo. Edgard Blücher, 1994. 9 - PINTO, Carlos de Souza. – Resistência ao Cisalhamento dos Solos. Edgard Blücher. 1979. 10 - ROGÉRIO, Paulo R. – Cálculo da Estabilidade de Taludes pelo Método de Bishop simplificado. 1976.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET402	<b>Metodologia Científica</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Estudo teórico, técnico e crítico para elaboração de trabalhos acadêmicos, projetos de pesquisa e monografias. Estudo sobre tipos de conhecimentos e aprendizado sobre a investigação científica com ênfase para pesquisa bibliográfica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia de Trabalho Científico. 21a. ed. Rev. amp. São Paulo: Cortez, 2001. 2 - LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos Básicos; Pesquisa Bibliográfica, projeto e relatório; Publicações e Trabalhos Científicos. 5 a ed. Rev. amp. São Paulo: Atlas, 2001. 3 - CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. 4 a ed. São Paulo: Makron Books, 1998.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2011. 2 - ABNT. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3 - ABNT. NBR 6023: informação e documentação: referências: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 4 - ABNT. NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Apresentação. Rio de Janeiro, 2012. 5 - ABNT. NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 6 - ABNT. NBR 6028: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 7 - ABNT. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 8 - ABNT. NBR 10719: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: 2011. 9 - ABNT. NBR 12225: informação e documentação: lombada: apresentação. Rio de Janeiro, 2004. 10 - ABNT. NBR 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11 - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993. 12 - LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina da Andrade. Técnicas de pesquisas: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 4a ed. São Paulo: Atlas, 1999. 13 - RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 26a ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 14 - GALLIANO, Guilherme. O Método Científico: Teoria e Prática. São Paulo: Harbra, 1979. 15 - RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1996.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET258	<b>Orçamento de Obras</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Tipos de orçamento. Levantamento de quantidades. Composição de custos. Custo de mão de obra. Custo de material. Custo de equipamentos. Curva ABC. Custo Indireto. Lucro e Impostos. Preço de Venda e BDI.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MATTOS, A. D. Como Preparar Orçamentos de Obras: Dicas para orçamentistas, estudos de casos e exemplos. 1ª Edição, São Paulo: PINI, 2006. ISBN-13: 9788572661768 2 - MATTOS, A. D. Planejamento e Controle das Construções. 1ª Edição, São Paulo: PINI, 2010. ISBN: 9788572662239 3 - BERNARDES, M. M. S. Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil. 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - SOUZA, U. E. L. Como reduzir perdas nos canteiros, PINI Editora, São Paulo, 2005.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET259	<b>Pavimentação de Vias de Tráfego</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Construção das superestruturas de pavimentos; Métodos de dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos; Controle da pavimentação e Ensaio Tecnológicos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BALBO, José Tadeu. Pavimentação Asfáltica - Materiais, Projeto e Restauração. 1ª Ed., Editora: Oficina de Textos, 2007, 558p. ISBN-13: 9788586238567. 2 - BALBO, José Tadeu. Pavimentos de Concreto. 1ª Ed., Editora: Oficina de Textos, 2009. ISBN-13: 9788586238901. 3 - A. SILVA, Paulo Fernando. Manual de Patologia e Manutenção de Pavimentos. 2ª Ed., São Paulo: Pini, 128p. ISBN-13: 9788572662031.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 760p. ISBN-13: 9788572661973. 2 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 1. 2ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 764p. ISBN-13: 9788572661997. 3 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 671p. ISBN-10: 8272661255. 4 - ANTAS, Paulo Mendes. Estradas - Projeto Geométrico e de Terraplenagem. Editora Interciência, 2010, 251p. ISBN-13: 9788571932340 5 - MARÇAL MARTINS DE REIS, Rafael; PEREIRA CERATTI, Jorge Augusto. Manual de Dosagem de Concreto Asfáltico. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2011, 152p. ISBN-13: 9788579750410 6 - Y. SUZUKI, Carlos; et. al. Drenagem Subsuperficial de Pavimentos, Conceitos e Dimensionamento. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2013, 240p. ISBN-13: 9788572661973.					





### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET302	<b>Planejamento e Controle das Construções</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Importância do planejamento. Obra como projeto. Ciclo PDCA. Duração das Atividades. Estrutura analítica de Projeto. Precedência. Diagrama de Rede: métodos das flechas e dos blocos. Cálculo do caminho crítico. Folgas e cronograma. Programas para desenvolvimento de diagramas de rede.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MATTOS, A. D. Planejamento e Controle das Construções. 1ª Edição, São Paulo: PINI, 2010. ISBN: 9788572662239 2 - BERNARDES, M. M. S. Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil. 1. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 3 - MATTOS, A. D. Como Preparar Orçamentos de Obras: Dicas para orçamentistas, estudos de casos e exemplos. 1ª Edição, São Paulo: PINI, 2006. ISBN-13: 9788572661768</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - HALPINS W. D. e WOODHEAL R. W. Administração da Construção Civil. 2ª Ed Rio de Janeiro: LTC, 2004. 348p.</p>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET303	<b>Pontes</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Conceitos gerais, classificação das pontes. Elementos básicos para o projeto. Solicitações nas pontes. Superestrutura: distribuição dos esforços no tabuleiro e vigamento principal, trem-tipo, envoltória das solicitações em pontes rodoviárias, deformações das vigas principais, dimensionamento. Mesoestrutura: esforços nos pilares, dimensionamento. Infraestrutura: fundações diretas, estacas e tubulões, Cálculo dos esforços, dimensionamento.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - CALLIL JR., C. et. al. Manual de Projeto e Construção de Passarelas de Estruturas de Madeira. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2012, 124p. ISBN-10: 8572662545. 2 - FREITAS, M. Infra-Estrutura de Pontes de Vigas. 1ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2001, 104p. ISBN-13: 9788521202905. 3 - MARCHETTI, O. Pontes de concreto armado. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2008, 248p. ISBN-13: 9788521204404.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - LEONHARDT, F (1979). Construções de Concreto: Princípios Básicos da Construção de Pontes de Concreto. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013, 242p, v. 6. ISBN-13: 9788571933378. 2 - PFEIL, W. Pontes em concreto armado. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990. v. 1. 3 - PFEIL, W. Pontes em concreto armado. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990. v. 2.</p>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET304	<b>Portos de Mar, Rios e Canais</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Noções de comércio internacional. Evolução das embarcações e sua adequação às rotas comerciais. Planejamento de porto. Arranjo e projeto das principais obras de operação e de proteção. Noções de oceanografia. Estudo de vento, marés e ondas em marés e lagos. Estudo das vias navegáveis. Regularização e canalização. Projeto de obras de transposição de desnível.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.246 – Planejamento portuário – Aspectos náuticos – Procedimento. 1995, 9f.</li><li>2 - ALFREDINI, Paolo &amp; ARASAKI, Emilia. Obras e Gestão de Portos e Costas - A técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental. São Paulo: Edgard Blücher, 2005 (1ª Edição) e 2009 (2ª Edição), 804p. ISBN-13: 9788521204862.</li><li>3 - ALFREDINI, Paolo &amp; ARASAKI, Emilia. Engenharia Portuária. 1ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. 1308p. ISBN-13: 9788521208112.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ALMEIDA, C. E.; BRIGHETTI, G. Navegação Interior e Portos Marítimos. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1997, Vol 1 e 2, 142p.</li><li>2 - BRIGHETTI, Giorgio. Obras Fluviais: Retificação de Cursos D'água. Escola Politécnica da USP, Apostila.</li><li>3 - BRIGHETTI, Giorgio; MARTINS, José Rodolfo Scarati. Obras Fluviais: Estabilização e Proteção de Margens. Escola Politécnica da USP, 2001, Apostila.</li><li>4 - RIBEIRO, Tiago José Teixeira. Processos de Construção e Fiscalização de Obras Portuárias: Estudo de Caso. 2011. 246f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil — Especialização em Construções Cíveis), Faculdade de Engenharia Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2011.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA008	<b>Português e Redação Técnica</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Correspondência oficial e redação técnica. A redação e a ciência da comunicação, qualidade da redação oficial e técnica. Aspectos gramaticais: sintaxe de regência, concordância e colocação. Ortografia e pontuação.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - OLIVEIRA, José Paulo Moreira de. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</li><li>2 - BELTRÃO, Odacir. Correspondência: linguagem &amp; comunicação: oficial, empresarial, particular. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</li><li>3 - COSTA, Jader Cabral. Redação e gramática da língua portuguesa. 5 ed. Manaus: Valer, 2006.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ANDRADE, M.M. e HENRIQUES, A. A Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2004.</li><li>2 - CAMARA JUNIOR, Joaquim M. Manual de expressão oral e escrita. 21 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.</li><li>3 - FIORIN, José Luiz &amp; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o Texto. São Paulo: Ática, 1997.</li><li>4 - MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental. 23. ed. Porto Alegre: Sagra, 2002.</li><li>5 - FERREIRA, Reinaldo Mathias. Correspondência Comercial e Oficial. São Paulo: Ática, 1998.</li><li>6 - ZANOTTO, Normelio. Português para uso profissional facilitando a escrita. 2 ed. Caxias do Sul: Edus, 2003.</li><li>7 - GARCIA O. M. Comunicação em Prosa Moderna. 11 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1983.</li><li>8 - RABAÇA, Carlos a. Dicionário da Comunicação. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</li></ol>					

### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)



CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET157	<b>Projeto Arquitetônico</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Programa arquitetônico. Estudo preliminar. Anteprojeto. Projeto arquitetônico e detalhes construtivos.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - CHING, Frank. Representação Gráfica em Arquitetura. 5ª Edição. São Paulo. Editora Bookman. 2011 SALVADORI, Mario. Por Que os Edifícios Ficam de Pé. 2 ed. São Paulo. Editora WMF. 2011. ISBN 9788578274443 2 - NEUFERT, E. A Arte de Projetar Em Arquitetura. 18ª ed. São Paulo. Gustavo Gili, 2013					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - BENEVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 2006. 2 - BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 1993 3 - CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações Elétricas e o Projeto Arquitetônico. 3ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2009. 4 - CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto Arquitetônico. 6ª edição. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 2009. 5 - FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger (org). FDE – estruturas pré-fabricadas – arquitetura escolar paulista. São Paulo: FDE – Diretoria de Obras e Serviços, 2006. 6 - DUARTE, Hélio de Queiroz; TAKIYA, André (org.). Escolas-classe, escola-parque. São Paulo: FAUUSP, 2009. 7 - MASCARÓ, Lúcia R. de. Energia na edificação: estratégia para minimizar seu consumo. 2ª Ed. São Paulo: Projeto Editores Associados, 1991.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET306	<b>Projeto Geométrico de Vias de Tráfego</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Noções sobre viabilidade em projetos de estrada, engenharia de tráfego, evolução e classificação estudos e projetos de rodovias, reconhecimento e exploração de um traçado rodoviário, estudo das características de uma estrada, diagrama de Bruckner, drenagem: superficial e subterrânea, obra de arte: corrente e especial, obras complementares.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - ANTAS, Paulo Mendes. Estradas - Projeto Geométrico e de Terraplenagem. Editora Interciência, 2010, 251p. ISBN-13: 9788571932340 2 - MARÇAL MARTINS DE REIS, Rafael; PEREIRA CERATTI, Jorge Augusto. Manual de Dosagem de Concreto Asfáltico. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2011, 152p. ISBN-13: 9788579750410 3 - Y. SUZUKI, Carlos; et. al. Drenagem Subsuperficial de Pavimentos, Conceitos e Dimensionamento. 1ª Ed., Editora: Oficina de Testos, 2013, 240p. ISBN-13: 9788572661973					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 760p. ISBN-13: 9788572661973. 2 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 1. 2ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 764p. ISBN-13: 9788572661997. 3 - SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2008, 671p. ISBN-10: 8272661255.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCBN094	<b>Química para Engenharia</b>	75	3	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Funções inorgânicas e propriedades de substâncias. Reações químicas e estequiometria. Equilíbrio químico. Eletroquímica e Corrosão. Aplicações da Química na Engenharia.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</li><li>2 - BRADY, James E.; RUSSEL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações. 5ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</li><li>3 - KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6ed. v. 1 e 2. São Paulo: Cengage, 2010.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MAHAN Bruce M., MYERS, R. Química – um curso universitário. 4. ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1993.</li><li>2 - MASTERTON, William L.; SLOWINSKI, Emil J.; STANITSKI, Conrad L. Princípios de química. Trad. Jossyl de Souza Peixoto. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.</li><li>3 - RUSSEL, J. B. Química geral. São Paulo: Markron, 1994.</li><li>4 - PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, volume 1, 4ª edição, ed moderna, São Paulo, 2006</li><li>5 - USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química Geral. 12ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.</li><li>6 - FELTRE, Ricardo. Fundamentos de Química: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET307	<b>Resistência dos Materiais I</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Tensão. Deformação. Propriedades mecânicas dos materiais. Carga axial. Flexão.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7ª edição. Editora Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN: 9788576053736</li><li>2 - BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais – Para entender e gostar. 2ª edição, Editora Edgard Blücher, 2013. ISBN 8521207492</li><li>3 - BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. JR.; DEWOLF, J. T. Resistência dos materiais, Pearson Prentice Hall, 4ª ed. – São Paulo, 2006.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 18ª edição. Editora Erica, 2008. ISBN: 8571946663</li><li>2 - NASH, W. A; Resistência dos materiais, Coleção Schaum, McGraw-Hill, pp. 380, 1966.</li><li>3 - TIMOSHENKO, S. P; Resistência dos materiais, Vol. I - Ed. L. T. Científicos.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET308	<b>Resistência dos Materiais II</b>	60	4	0	0
<b>EMENTA:</b> Torção. Cisalhamento transversal. Cargas combinadas. Transformação de tensão. Transformação da deformação. Deflexão de vigas e eixos. Flambagem de colunas.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7ª edição. Editora Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN: 9788576053736 2 - BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais – Para entender e gostar. 2ª edição, Editora Edgard Blücher, 2013. ISBN 8521207492 3 - BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. JR.; DEWOLF, J. T. Resistência dos materiais, Pearson Prentice Hall, 4ª ed. – São Paulo, 2006.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 18ª edição. Editora Erica, 2008. ISBN: 8571946663 2 - NASH, W. A; Resistência dos materiais, Coleção Schaum, McGraw-Hill, pp. 380, 1966. 3 - TIMOSHENKO, S. P; Resistência dos materiais, Vol. I - Ed. L. T. Científicos.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET309	<b>Saneamento</b>	75	3	1	0
<b>EMENTA:</b> Saneamento e Saúde Pública. Noções de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos. Poluição Hídrica e Estudo da Autodepuração dos Cursos de Água. Controle da Qualidade da Água. Saneamento das Habitações. Saneamento em Situações de Emergência. Práticas de laboratório.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - MS-FUNASA. Manual de Saneamento. Brasília: FUNASA, 2004. 2 - NUVOLARI, A. Dicionário de saneamento ambiental. 1ª Edição, Editora Oficina de Textos, 2013. 3 - PHILIPPI Jr., A. (Coord.). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - AZEVEDO NETTO, J. M. e BOTELHO, Manoel H. Campos. Manual de saneamento de cidades e edificações. São Paulo: Ed. PINI. Reimpressão 1995. 2 - BABBITT, H.E. et. all. Abastecimento de água. São Paulo. Ed. Edgard Blücher. 1976. 3 - D'ALMEIDA, M. L. O. e VILHENA, A. (Coord.) Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado. 2 ed. São Paulo: IPT/CCEMPRE, 2000. 4 - DACACH, Nelson G. Saneamento básico. 3ª ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1990. 5 - PESSOA, C. A. e JORDÃO, E. P. Tratamento de esgoto doméstico. 5ª ed. Rio de Janeiro: ABESA/BNH, 2009.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET312	<b>Segurança do Trabalho</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Legislação e normas sobre segurança do trabalho. Implantação da segurança do trabalho. Acidentes e locais de trabalho. Condições do meio ambiente de trabalho. Equipamentos de proteção individual e coletivo. Programas de segurança do trabalho. Riscos ambientais. Mapa de risco. Condições sanitárias e de conforto. CIPA. Segurança do trabalho em escavações e em locais com diferenças de níveis. Noções de serviços em eletricidade e instalações elétricas temporárias, de insalubridade e periculosidade, de primeiros socorros e de prevenção e combate a incêndio e pânico.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ARAÚJO, G. M. de, Coleção Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. Volume 1, 10ª Edição. Rio de Janeiro: Editora GVC, 2013. ISBN: 9788599331361</li><li>2 - ARAÚJO, G. M. de Normas Regulamentadoras Comentadas. Volume 2. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Editora GVC, 2011. ISBN: 9788599331316.</li><li>3 - ARAÚJO, G. M. de Normas Regulamentadoras Comentadas. Volume 3. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Editora GVC, 2011. ISBN: 9788599331316</li><li>4 - ARAÚJO, G. M. de Normas Regulamentadoras Comentadas - Caderno Complementar. Volume 4. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Editora GVC, 2013. ISBN: 9788599331354</li><li>5 - ARAÚJO, G. M. de Normas Regulamentadoras Comentadas - Caderno Complementar. Volume 5. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Editora GVC, 2013. ISBN: 9788599331101</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - DELA COLETA, J. A. Acidentes de trabalho. São Paulo: Atlas, 1989.</li><li>2 - SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle de calor. 4 Ed. São Paulo: LTR. 2012.</li><li>3 - ARAÚJO JUNIOR, F. M. Doença ocupacional e acidente de trabalho. . São Paulo: LTR. 2009.</li><li>4 - CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas. 1999.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET314	<b>Sistema Urbano de Abastecimento de Água</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Evolução e caracterização dos sistemas urbanos de abastecimento de água. Caracterização e quantificação do consumo de água. Estudo e dimensionamento das unidades de captação, elevação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água. Especificações técnicas de serviços e materiais. Metodologia de elaboração de projeto.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - HÉLLER, L. e PÁDUA, V.L (Org.) Abastecimento de água para consumo humano. Volume 1. 2ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.</li><li>2 - HÉLLER, L. e PÁDUA, V.L (Org.) Abastecimento de água para consumo humano. Volume 2. 2ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.</li><li>3 - GOMES, H.P. Sistemas de Abastecimento de Água. 3ª ed. Universitária UFPB, 2009.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - AZEVEDO NETTO, J. M. e BOTELHO, Manoel H. Campos. Manual de saneamento de cidades e edificações. Ed. PINI. 1991.</li><li>2 - RICHTER, Carlos A. e AZEVEDO NETTO, J. M. Tratamento de água: Tecnologia atualizada. Ed. Edgard Blücher. 1999.</li><li>3 - DACACH, Nelson G. Sistema urbano de água. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1975.</li><li>4 - BABBITT, H.E. et alli. Abastecimento de água. São Paulo. Ed. Edgard Blücher. 1976.</li><li>5 - Técnicas de abastecimento e tratamento de água. Ed. CETESB. São Paulo SP. 1976.</li><li>6 - ABNT. Normas Técnicas relacionadas ao abastecimento urbano de água.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET173	<b>Sistema Urbano de Esgoto</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Sistemas de esgoto; Características do esgoto; Poluição e autodepuração da água; Quantidade de esgoto sanitário; Quantidade de esgoto pluvial; Redes de esgoto sanitário; Redes de esgoto pluvial; Elevatórias do esgoto; Instalações de tubulações e acessórios.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - CANHOLI, A. P. – Drenagem Urbana e Controle de Enchentes – Oficina de Textos – SP - 2005</li><li>2 - NUVOLARI, Ariovaldo et Alli. ESGOTO SANITÁRIO: Coleta, Transporte, Tratamento e Reuso Agrícola. 2ª edição. Editora Edgard Blücher, 2011. ISBN-10: 8521203144</li><li>3 - CRESPO, PATRÍCIO GALLEGOS – Elevatórias nos Sistemas de Esgoto - Ed. UFMG – BH, 2001.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - DACACH, N. G. – Sistemas Urbanos de Esgoto – Ed. Guanabara Dois – R J, 1984.</li><li>2 - WILKEN, P. S. – Engenharia de Drenagem Pluvial – CETEB - SP, 1978.</li><li>3 - NUVOLARI, Ariovaldo et Alli. – Esgoto Sanitário – Ed. Edgard Blucher Ltda – SP, 2003.</li><li>4 - KARL E KLAUS R. IMHOFF – Manual de Tratamento de Águas Residuárias – Ed. Edgard Blücher Ltda. – São Paulo – SP, 1986.</li><li>5 - LEME, FRANCÍLIO PAES – Planejamento e Projeto dos Sistemas Urbanos de Esgotos Sanitários – CETESB – São Paulo – SP, 1977.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET407	<b>Técnicas de Construção Civil</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Aspectos construtivos de paredes e painéis: alvenarias de vedação, alvenaria estrutural e gesso acartonado. Revestimentos Argamassados. Pisos. Forros. Pintura. Esquadrias. Vidros. Impermeabilizações. Coberturas. Limpeza Final e entrega da Obra.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - SOUZA, J. SHIMADA, S. R. Construção Passo-a-Passo. 1ª Ed. São Paulo: Editora Pini, 2009.</li><li>2 - BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. v. 1. 9. Ed. São Paulo: Edgard, Blücher, 2009.</li><li>3 - YAZIGI, W. - A técnica de edificar - 7ª Ed. São Paulo: Editora Pini – 2006.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - RIPPER, E. - Como evitar erros na construção. 3ª Ed. São Paulo: Editora Pini, 1996.</li><li>2 - AZEREDO, H. A. - O edifício até sua cobertura. 1ª Ed. São Paulo: Editora E. Blücher, 1981.</li><li>3 - Revista EQUIPE DE OBRA - Editora Pini.</li><li>4 - Revista TÉCNICA - Editora Pini.</li></ol>					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET405	<b>Tecnologia dos Materiais de Construção Civil</b>	60	2	1	0
<p><b>EMENTA:</b> Introdução a ciências dos materiais. Especificações técnicas de materiais de construção civil. Propriedades dos materiais. Legislação e normalização. Apresentação, estudos, aplicações e ensaios tecnológicos de materiais utilizados na indústria da construção civil: vidros, polímeros, materiais cerâmicos, madeira, metais, betumes e materiais asfálticos, tintas e vernizes.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BERTOLINI, L. Materiais de Construção - Patologia, Reabilitação, Prevenção. Ed. Oficina de Textos, 2010, 414p.</li><li>2 - FALCÃO BAUER, L. A. (1979). Materiais de Construção. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 2004, 951p. 1 e 2v.</li><li>3 - GARCIA, A. (2000). Ensaios dos Materiais. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 2012, 365 p.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR – Normas Técnicas Brasileiras, Várias.</li><li>2 - EDITORA PINI LTDA. Construção Passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009, 259p. 1 e 2 v.</li><li>3 - SALGADO, Júlio. Técnicas e Práticas Construtivas Para Edificação. 2ª Ed. Ed. Érica, 2009, 320p.</li><li>4 - SOUZA, R. &amp; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: Pini, 1996, 275p.</li><li>5 - SOUZA, S. A. (1982). Ensaios Mecânicos de Materiais Metálicos: fundamentos técnicos e práticos. 5ª Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2000, 286p.</li><li>6 - PATTON, W. J. Materiais de Construção. São Paulo: EPU – Editora Pedagógica da USP, 1978, 366p.</li><li>7 - PETRUCCI, E. G. R. (1975). Materiais de Construção. 13ª Ed., Ed. Globo, 1998. 436p.</li><li>8 - VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984, 568p.</li><li>9 - VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência dos Materiais. 12ª Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1998, 427p.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET354	<b>Tópicos de Geometria Analítica</b>	60	4	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Pontos e Vetores em Rn. Vetores Localizados. Produto Escalar. Distância entre dois Pontos e Norma. Produto Vetorial e Produto Misto. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas. Aplicações.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - REIS, G. L. Geometria Analítica, 2ª Ed., Editora LTC, 1996, 256 p.</li><li>2 - STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. Editora Markron Books, 2ª Ed., 1987, 292p.</li><li>3 - BALDIN, Y. FURUYA, Y. Geometria Analítica para todos e atividades com Octave e GeoGebra. Editora EDUFSCAR, 2012, 493 p.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BOULOS, Paulo e Camargo, Ivan de. Geometria analítica: Um tratamento vetorial – 2 ed. – SP – McGraw – Hill, 1987.</li><li>2 - STEINBRUCH, Alfredo e Winterle, Paulo. Geometria analítica – 2 ed. SP – Mc Graw – Hill, 1987.</li></ol>					





### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CFCH526	<b>Tópicos Especiais de Humanidade</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Estudo das relações entre ciências e tecnologia na sociedade capitalista. Capital e Trabalho (divisão e organização), com destaque para o caso brasileiro. Estudos das diretrizes de desenvolvimento regional e contexto específicos das sociedades (tribais, seringueiros, etc.).					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - OLIVEIRA, Pêrsio S. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2001. 2 - MARX, KARL – O Capital. Vol. I, Civilização Brasileira.1998. ISBN 9788520004845 3 - MARTINS, CARLOS BENEDITO - O que é sociologia – Ed. Brasiliense.1987					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - DAVIS, SHELTON – Vítimas do Milagre, Zaahar Editora, São Paulo.1978 2 - RAPPAPORTE, ROY – XX Natureza, Cultura e antropologia “Ecológica”. In: Homem e sociedade (Org. Regis Shapiru) Martis Fontes, 1982. 3 - HUBERMAN, LEO – História da Riqueza do Homen. Zaahar Editora, São Paulo 1976 4 - DOBB, MAURICE - A Evolução do Capitalismo - Zaahar Editora, São Paulo. 5 - MARTINS, LUCIANO – Estado e Capitalismo no Brasil pós 64. Paz e Terra. 6 - ANDERSON, PERRY - Linhagens do Estado Absolutista. Civ. Brasileira.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET404	<b>Topografia I</b>	60	2	1	0
<b>EMENTA:</b> Conceituação, objetivos, divisões. Planimetria: alinhamentos, medidas de ângulos e distância, processos de levantamentos. Poligonais: levantamentos, cálculo das coordenadas e da área, escalas, desenho topográfico e convenções, determinação da meridiana.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada A Engenharia Civil - Volumes 1e2. 3ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2013, 212p. ISBN-13: 9788521207627 2 - TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de Topografia - Série Tekne. 4ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2013, 308p. ISBN-13: 9788582601198 3 - ALBERTO GONÇALVES, José. Topografia - Conceitos e Aplicações. 3ª Ed., Editora: Lidel - Zamboni, 2012, 344p. ISBN-13: 9789727578504					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - CASACA, João Martins; MATOS, João Luis; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral. 4ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012, 216p. ISBN-13: 9788521615613 2 - ESPARTEL, Lélis – Curso de Topografia – Ed. Globo, Porto Alegre- RS.1974 3 - ESPARTEL, Lélis – Caderneta de Campo – Ed. Globo, Porto Alegre- RS.1974 4 - MARCHETTI, D. A.B.G. e GARCIA, G.J. – Princípios de Fotogrametria e Fotointerpretação, Ed. Nobel, 1980. 5 - MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007, 408p. ISBN-13: 852161523X 6 - TESERO, F.D.G.- Topografia Geral y Aplicada- Ed. Dossat, 7ª. Ed., Madrid, 1977. 7 - FONSECA, R. S. – Elementos de Desenho Topográfico, Ed. McGraw Hill, SP, 1979. 8 - BARRY, B. A.- Topografia aplicada a la Construcion, Ed. Limusa, México. 1ª. Ed, 1976.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET406	<b>Topografia II</b>	45	1	1	0
<b>EMENTA:</b> Altimetria: processos de levantamento, perfis, seções, curvas de nível, locação de obras e curvas lineares. Noções de fotogrametria e fotointerpretação.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada A Engenharia Civil - Volumes 1e2. 3ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2013, 212p. ISBN-13: 9788521207627 2 - TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de Topografia - Série Tekne. 4ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2013, 308p. ISBN-13: 9788582601198 3 - ALBERTO GONÇALVES, José. Topografia - Conceitos e Aplicações. 3ª Ed., Editora: Lidel - Zamboni, 2012, 344p. ISBN-13: 9789727578504					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - CASACA, João Martins; MATOS, João Luis; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral. 4ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012, 216p. ISBN-13: 9788521615613 2 - ESPARTEL, Lélis – Curso de Topografia – Ed. Globo, Porto Alegre- RS.1974 3 - ESPARTEL, Lélis – Caderneta de Campo – Ed. Globo, Porto Alegre- RS.1974 4 - MARCHETTI, D. A.B.G. e GARCIA, G.J. – Princípios de Fotogrametria e Fotointerpretação, Ed. Nobel, 1980. 5 - MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007, 408p. ISBN-13: 852161523X 6 - TESERO, F.D.G.- Topografia Geral y Aplicada- Ed. Dossat, 7ª. Ed., Madrid, 1977. 7 - FONSECA, R. S. – Elementos de Desenho Topográfico, Ed. McGraw Hill, SP, 1979.					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET408	<b>Trabalho de Conclusão de Curso I</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Estrutura do trabalho: Elementos pré-textuais, Elementos textuais, Elementos pós-textuais. Elaboração de proposta/projeto de trabalho de conclusão de curso, que contenha no mínimo os objetivos, a metodologia e revisão bibliográfica.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2011. 2 - ABNT. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3 - ABNT. NBR 6023: informação e documentação: referências: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 4 - ABNT. NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Apresentação. Rio de Janeiro, 2012. 5 - ABNT. NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 6 - ABNT. NBR 6028: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 7 - ABNT. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 8 - ABNT. NBR 10719: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: 2011. 9 - ABNT. NBR 12225: informação e documentação: lombada: apresentação. Rio de Janeiro, 2004. 10 - ABNT. NBR 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11 - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - OUTRAS NORMAS - De acordo com a área e conteúdo específico do trabalho a ser desenvolvido.					



### 6.2.1 Ementas e Referências – Disciplinas Obrigatórias (Continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET409	<b>Trabalho de Conclusão de Curso II</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento e finalização do trabalho proposto na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I. Apresentação oral de trabalho acadêmico.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2011. 2 - ABNT. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3 - ABNT. NBR 6023: informação e documentação: referências: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 4 - ABNT. NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Apresentação. Rio de Janeiro, 2012. 5 - ABNT. NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 6 - ABNT. NBR 6028: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 7 - ABNT. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 8 - ABNT. NBR 10719: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: 2011. 9 - ABNT. NBR 12225: informação e documentação: lombada: apresentação. Rio de Janeiro, 2004. 10 - ABNT. NBR 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11 - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - OUTRAS NORMAS - De acordo com a área e conteúdo específico do trabalho a ser desenvolvido.					

### 6.2.2 Ementas e Referências – Disciplinas Optativas

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET411	<b>Avaliações e Perícias de Engenharia</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Introdução a Engenharia de Avaliação e perícia. Avaliações de imóveis urbanos e glebas urbanizáveis. Estatística aplicada a avaliações. Patologia das Construções. Inspeção predial. Perícias em edificações, ambientais e judiciais. Avaliação de Aluguéis. Planta Genérica de valores. Auditorias.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - FIKER, José. Perícias e Avaliações de Engenharia - fundamentos práticos. 2ª Edição., Editora Leud, 2011. 2 - IBAPE/SP. Engenharia de Avaliações. 1ª Ed., São Paulo: Pini, 2007. 3 - IBAPE/SP. Perícias de Engenharia. 1ª Edição, São Paulo: Editora PINI, 2008.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR-14653-1. Avaliação de bens – Parte 1: procedimentos gerais. 2001. 2 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR-14653-2. Avaliação de bens – Parte 1: imóveis urbanos. 2004. 3 - ABUNAHMAN, Sérgio Antonio. Curso básico de engenharia legal e de avaliações. São Paulo: Pini, 1999. 4 - FIKER, José. Avaliação de imóveis urbanos. São Paulo, PINI, 1993. 5 - HOCHHEIM, Norberto. Engenharia de Avaliações I (Apostila). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.					



- 6 - IBAPE. Norma para avaliação de imóveis urbanos. IBAPE/SP, 2005.
- 7 - IMAPE. Fundamentos de avaliações patrimoniais e perícias de engenharia – Curso básico do IMAPE. São Paulo: Pini, 1998.
- 8 - DANTAS, Rubens Alves. Engenharia de Avaliações: Uma introdução à metodologia científica. São Paulo: Pini, 2005.

### 6.2.2 Ementas e Referências – Disciplinas Optativas (continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET412	<b>Concreto Protendido</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Introdução e Generalidades. Vantagens e desvantagens de sua utilização. Sistemas de Protensão. Conceitos Fundamentais do Concreto Protendido. Verificação de Tensões no Estado Limite de Utilização. Perdas de Protensão. Posicionamento dos cabos ao longo da estrutura. Verificação de Tensões no Estado Limite Último. Esforço Cortante.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - CARVALHO, R. C. Estruturas em Concreto Protendido. São Paulo, Ed. Pini, 2012.</li><li>2 - HANAI, J.B. Fundamentos do concreto protendido. São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos – USP, Departamento de Engenharia de Estruturas, E-Book, 2005.</li><li>3 - EMERICK, A. A. Projeto e execução de lajes protendidas. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.</li></ol>					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento. NBR 6118, Rio de Janeiro, ABNT, 2003, 221p.</li><li>2 - O'CONNOR, C. Superestrutura de pontes. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.</li><li>3 - PFEIL, W. Concreto protendido. Brasília: Livros Técnicos e Científicos, 1980.</li><li>4 - RUSCH, H. Concreto armado e protendido. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1981. HOCHHEIM, Norberto. Engenharia de Avaliações I (Apostila). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.</li></ol>					

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET413	<b>Ferrovias</b>	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Empreendimento ferroviário. Noções de projeto geométrico ferroviário. Seções transversais; drenagem; trilhos; dispositivos de fixação; dormentes; lastros; trilhos - escolha de um perfil. Esforços na plataforma. Equipamentos complementares de via. Construção de uma via nova. Manutenção da via férrea.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BORGES NETO, Camilo. Manual Didático de Ferrovias. UFPR, 2012.</li><li>2 - PORTO, Telmo Giolito. Apostila de Ferrovias. Escola Politécnica da USP, 2004.</li><li>3 - VALENTE, Amir Mattar, Sistemas de Transportes. 2012, 180f. Notas de Aula. UFSC.</li></ol>					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BRINA, Helvécio Lapertosa. Estradas de Ferro. Rio de Janeiro: LTC, 1979, Vol 1, 260p.</li><li>2 - BRINA, Helvécio Lapertosa. Estradas de Ferro. Rio de Janeiro: LTC, 1983, Vol 2, 215 p.</li><li>3 - CARVALHO, M. P. Curso de Estradas: Tabela e instruções gerais para projetos e locação de estradas de ferro com curva de transição em espiral. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Científica, Vol 1.</li><li>4 - CARVALHO, M. P. Curso de Estradas: Tabela e instruções gerais para projetos e locação de estradas de ferro com curva de transição em espiral. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Científica, Vol 2, 101p.</li><li>5 - THOMAZ, E. C. S. Pontes e Viadutos ferroviários. 27f. Notas de Aula.</li></ol>					



### 6.2.2 Ementas e Referências – Disciplinas Optativas (continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET414	<b>Instalações de Equipamentos Prediais</b>	45	3	0	0

**EMENTA:**  
Instalações de equipamentos prediais: hidrossanitárias, ar condicionado, elevadores, ventilação forçada, gás liquefeito, proteção contra incêndio, spda, **acessibilidade, simbologia e desenho universal**, etc.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - HÉLIO CREDER – Instalações Hidráulicas e Sanitárias – 6ª Ed.- Editora LTC, 2006.
- 2 - AZEVEDO NETTO; V. O. MELO. INSTALAÇÕES PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIAS. Editora: Edgard Blücher, 2000.
- 3 - MACINTYRE, A. J. – Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais – LTC. Ed. S/A, 4ª Ed.- Rio de Janeiro, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - CREDER, H. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1988.
- 2 - CREDER, H. Instalações de Ar Condicionado. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1988.
- 3 - CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.
- 4 - GERALDO DE ANDRADE RIBEIRO JR.; MANOEL HENRIQUE CAMPOS BOTELHO. Instalações Hidráulicas Prediais. 3ª edição. Editora Edgard Blücher, 2010.

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CELA745	<b>Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)</b>	60	2	1	0

**EMENTA:**  
Utilização instrumental da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e seu uso em contextos reais de comunicação com a pessoa surda. Conhecimento específico acerca dos aspectos sintáticos, morfológicos e fonológicos de Libras. Fundamentos legais do ensino de Libras.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 - BRANDÃO, Flávia. Dicionário Ilustrado de Libras – Língua Brasileira de Sinais. 1ª Ed. Editora Global, 2011, 720p. ISBN: 9788526015883.
- 2 - KOJIMA, Catarina Kiguti; SEGALA, Sueli Ramalho. A Imagem do Pensamento – Libras. 1ª Ed. Editora Escala Educacional, 2012, 400p. ISBN: 9788537717165.
- 3 - FRIZANCO, Mary Lopes Esteves; HONORA, Márcia; SARUTA, Flaviana Borges da Silveira. Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais. 1ª Ed. Editora Ciranda Cultural, 2009. 352p. ISBN: 9788538004929.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1 - FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. LIBRAS em contexto. Curso Básico. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2001.
- 2 - FELIPE, Tanya. Introdução à Gramática da LIBRAS. In Educação Especial – Língua Brasileira de Sinais – Volume II. Série Atualidades Pedagógicas 4, MEC/SEESP, 2000.
- 3 - FELIPE, Tanya. LIBRAS em Contexto - Curso Básico - Livro do estudante. MEC/SEESP/FNDE. 2ª Edição Revisada. Kit: Livro e Fita de Vídeo.
- 4 - PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. Curso de LIBRAS 1 – Iniciante. 3ª ed. rev. e atualizada. Porto Alegre: Editora Pallotti, 2008.
- 5 - QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004.



### 6.2.2 Ementas e Referências – Disciplinas Optativas (continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET415	Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	45	3	0	0
<b>EMENTA:</b> Projeto de combate a incêndio e pânico. Especificações técnicas do corpo de bombeiros. Proteção contra incêndio. Sinalização e Simbologia. Tipos de Extintores. Hidrantes. Chuveiros Automáticos. Portas de Segurança. Equipamentos e instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> 1 - JUNIOR, Abel Batista Camillo. Manual de Prevenção e Combate a incêndios. Editora SENAC: 8ª edição, 2007. 2 - OLIVEIRA, Celso Luiz de; MINICUCCI, Agostinho. Prática da qualidade na segurança do trabalho: uma experiência brasileira. São Paulo: LTR, 2001. 3 - MACINTYRE, A. J. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2010.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1 - SEGURANÇA e medicina no trabalho: lei n.6.514, de 22 de dezembro de 1977; normas regulamentadoras - NR, aprovadas pela portaria n.3.214, de 8 de junho de 1978; índices remissivos. São Paulo, SP: Atlas. 2 - Comportamento Seguro. Psicologia da Segurança no Trabalho e Prevenção de Doenças e Acidentes – Juliana Zilli Bley – Paraná: Editora Sol, 2006. 3 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT; 2001. 4 - ABNT. NBR 13714 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Rio de Janeiro: ABNT; 2000. 5 - ABNT. NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT; 2009. 6 - ABNT. NBR 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT; 1998. 7 - ABNT. NBR 10897 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos. Rio de Janeiro: ABNT; 2007. 8 - ABNT. NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro: ABNT; 1999. 9 - ABNT. NBR 13523 – Central de gás liquefeito de petróleo - GLP. Rio de Janeiro: ABNT; 2008. 10 - ABNT. NBR 5445 – Símbolos gráficos relacionados com detectores de radiação ionizante. Rio de Janeiro: ABNT; 1988. 11 - ABNT. NBR 5667 – Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil – Partes 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: ABNT; 2006. 12 - ABNT. NBR 6125 – Chuveiros automáticos para extinção de incêndio – Método de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT; 1992. 13 - ABNT. NBR 6135 – Chuveiros automáticos para extinção de incêndio - Especificação. Rio de Janeiro: ABNT; 1992. 14 - ABNT. NBR 8674 – Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio, com água nebulizada para transformadores e reatores de potência. Rio de Janeiro: ABNT; 2005. 15 - ABNT. NBR 11096 – Caldeiras estacionárias aquotubulares e flamotubulares a vapor - Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT; 2000. 16 - ABNT. NBR 11836 – Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio. Rio de Janeiro: ABNT; 1992. 17 - ABNT. NBR 12232 – Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com gás carbônico (CO2) em transformadores e reatores de potência contendo óleo isolante. Rio de Janeiro: ABNT; 2005. 18 - ABNT. NBR 13203 – Caldeiras estacionárias elétricas a vapor – Inspeção de segurança. Rio de Janeiro: ABNT; 2000. 19 - ABNT. NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT; 2004. 20 - ABNT. NBR 12693 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT; 2010. 21 - ABNT. NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Parte 1: Princípios de projeto. Rio de Janeiro: ABNT; 2004.					



- 22 - ABNT. NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores. Rio de Janeiro: ABNT; 2004.
- 23 - ABNT. NBR 14100 – Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projeto. Rio de Janeiro: ABNT; 1998.
- 24 - ABNT. NBR 11785 – Barra antipânico - Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT; 1997.

### 6.2.2 Ementas e Referências – Disciplinas Optativas (continuação)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS		
			T	P	E
CCET416	<b>Urbanismo</b>	45	3	0	0
<p><b>EMENTA:</b> Noções de urbanismo para engenheiros. O espaço urbano. A cidade. O processo de ocupação e dinâmica de crescimento urbano. O uso do solo urbano e organização do espaço físico. Equipamentos urbanos. Análise do plano diretor urbano. Legislação municipal, estadual e federal. Representação gráfica de um projeto. Introdução aos conceitos de planejamento, desenho e gestão urbana. Processo de Implantação de Loteamentos e projeto integrado de infraestrutura urbana.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - MASCARÓ, Juan. Infraestrutura Urbana. Porto Alegre: Masquatro, 2005.</li><li>2 - MASCARÓ, Juan L. Loteamentos Urbanos. Porto Alegre: Masquatro, 2003.</li><li>3 - SECCHI, Bernardo. Primeira Lição de Urbanismo. São Paulo. Perspectiva, 2006.</li></ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 1993.</li><li>2 - GONÇALVES', A.J.; SANT, ANNA, A. CARSTENS F.; FLEITH R. O que é urbanismo. Editora Brasiliense. Coleção Primeiros Passos. ISBN 85-11-01246-X</li><li>3 - GRAEFF, Edgar A. Cidade Utopia. São Paulo: Vega: EDUSP: 1979.</li><li>4 - NEUFERT, G. A arte de projetar em Arquitetura, Gustavo Gilli, São Paulo, SP, 2008.</li><li>5 - SANTOS, Carlos Néilson. A cidade como um jogo de cartas. Niterói, EDUFF, 1988.</li><li>6 - WILHEIM, José. Urbanismo e subdesenvolvimento, Saga, São Paulo, SP, 1969.</li></ol>					