

REDE DE ENSINO



FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS



Ementário e Bibliografias das Disciplinas do Curso de Engenharia Civil

Matriz 2014.1

1º SEMESTRE**METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Ciência, Conhecimento e Saber. Teoria do Conhecimento. Metodologia Científica, Educação e Procedimentos de Estudo na Universidade. Métodos Científicos. Estratégias de Estudo e Aprendizagem. Diretrizes Metodológicas para Leitura, Análise e Interpretação de Textos. Processos e Técnicas de Elaboração do Trabalho Científico: Fichamento, Resumo e Resenha. Pesquisa. Tipos e Fases da Pesquisa Científica. Estudo de Caso, Seminário, Relatório de Pesquisa, Projeto de Pesquisa, Monografia e Artigo. Normas da ABNT, Citações, Bibliografia e Referências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza.

Fundamentos da Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria . **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** 5 Ed. Editora Atlas

ANDRADE, Maria Margarida de, HENRIQUES, Antonio. **Língua Portuguesa:**

Noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas,

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia.** 5ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SALOMON, Délcion Vieira. **Como fazer uma monografia.** 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

1º SEMESTRE
DESENHO TÉCNICO
CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Introdução ao desenho técnico. Materiais utilizados; Cortes e seções; Cotagem, perspectiva e sombra; Construções geométricas; Conhecimentos dos códigos e convenções de representação gráfica (ABNT), necessários à execução e interpretação de projetos dos diferentes campos da engenharia; Noções de projetos auxiliados por computadores (CAD). Noções de Geometria Descritiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. São Paulo: Porto Alegre: Bookman,

BUENO, Cláudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarina Steil. **Desenho Técnico para Engenharias**. São Paulo: Juruá, 2008.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, S. H. **Desenho Técnico: soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 2004.

NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para Construção Civil 1**. São Paulo: EPU, 2006.

LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Erica, 2013.

SPECK, Henderson **José. Manual básico de desenho técnico**. Santa Catarina: UFSC.

1º SEMESTRE**ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Procedimentos e algoritmos fundamentais de sistemas computacionais. Representação e manipulação de dados na memória interna do computador: tabelas, listas, pilhas, árvores. Representação e manipulação de dados em memória externa. Arquivos sequenciais, indexados e randômicos. Estudo pormenorizado dos recursos de linguagens de programação de alto nível. Desenvolvimento e implementação de programas. Modularidade, depuração, testes e documentação de programas. Eficiência. Programação orientada a objeto. Programação em linguagem visual. Manipulação de objetos gráficos. Troca dinâmica de informações entre programas. Desenvolvimento, implementação e testes de programas em aplicações particulares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MIZRAHI, Victorine, Viviane. **Treinamento em linguagem C++**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C ++ Como Programar**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- FORBELONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação**. São Paulo: Makron Books, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALVES, William Pereira. **Lógica de programação de computadores: ensino didático**. São Paulo: Érica,
- MANZANO, José Augusto N.G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. São Paulo: Érica.
- MEDINA, Marco. **Algoritmos e programação**. São Paulo: Novatec, 2006.
- GIMENES, Itana Maria De Souza; HUZITA, Elisa Hatsue Moriya. **Desenvolvimento baseado em componentes: conceitos e técnicas**. São Paulo: Ciência Moderna, 2005.
- MANZANO, Jose Augusto N. **Programação de Computadores com C++ (ISO/IEC 14882:2011): Guia Prático de Orientação e Desenvolvimento**. Erica.

1º SEMESTRE
GEOMETRIA ANALÍTICA
CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Álgebra vetorial: produto escalar, vetorial e misto. Geometria analítica: estudo da reta e do plano no espaço tridimensional; coordenadas polares; estudo das cônicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Harbra, 1994.

SWOKOWSKI, Earl Willian. **Cálculo com geometria analítica**. v. 2. 2. ed. - São Paulo: Makron Books, 1994.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 7. São paulo: Atual, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOULOS, Paulo; CAMARGO E OLIVEIRA, Ivan de. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

THOMAS, George Brinton,; FINNEY, Ross L. **Cálculo e geometria analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

LEHMANN, Charles H.. **Geometria analítica**. 9. ed. - São Paulo: Globo, 1998.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

STEINBRUCH, Alfredo.; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. -. São Paulo: McGraw-Hill, c 1987.

1º SEMESTRE
LÍNGUA PORTUGUESA
CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: A leitura e sua prática. A comunicação. Estudo das variedades lingüísticas com ênfase na norma padrão da língua. Abordagem dos aspectos fono-morfo-sintáticos e semânticos da língua. Elementos essenciais das frases, bem como a articulação com os elementos da sintaxe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, Maria Margarida de, HENRIQUES, Antonio. **Língua Portuguesa: Noções básicas para cursos superiores**. São Paulo: Atlas,
BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprender a escrever, aprendendo a pensar**. 17.ed. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Gonzaga. **Redação científica**. São Paulo: Atlas, 2011
PENTEADO, José Roberto Whitetaker. **A técnica da comunicação humano**. São Paulo: Pioneira, 2001.
ANTUNES, Celso (coord.). **Língua portuguesa e didática**. 2. ed. Petropolis: Vozes, 2013.
SERAFINI, Maria Teresa. **Como escrever textos**. São Paulo: Globo, 2000.
FARACO, Carlos Alberto. **Prática de texto para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
RICINO, Leo; TERCIOTTI, Sandra Helena. **Redação na pratica**. São Paulo: Saraiva, 2012
MARTINS, Dileta S.; ZILBERKNOP, Lúbia S. **Português instrumental**. 25 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

1º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Números Reais: operações e propriedades. Polinômios: operações e fatorações. Expressões algébricas: simplificações. Funções: Afim, Quadrática e Modular. Funções Exponencial e Logarítmica. Aplicações. Trigonometria no triângulo retângulo e no círculo trigonométrico. Funções trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Matemática avançada para engenharia: equações diferenciais elementares e transformada de Laplace**. v. 1. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009

SILVA, Ermes Medeiros; SILVA, Elio Medeiros; Silva, Sebastião Medeiros.

Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2002.

EZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Clovis Pereira da. **A matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento**. São Paulo: Blucher

ANTUNES, Celso (coord.). **Matemática e didática**. Petropolis: Vozes, 2010.

HUNTER, David. J. **Fundamentos da matemática discreta**. São Paulo: LTC, 2011.

BERLINGHOFF, William P.; GOUVÊA, Fernando Q. **A matemática através dos tempos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

2º SEMESTRE

LINGUAGEM E PRODUÇÃO DE TEXTO

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: As diversas linguagens e sua comunicação. A importância do vocabulário mediante seu emprego. Frase, oração, período e parágrafo. O texto e suas propriedades. Tipologia textual: narração, descrição e dissertação, consoante suas partes imprescindíveis. Os diversos gêneros textuais. A coesão textual: os conectivos e a ligação das partes dos textos. A coerência textual: a construção de sentidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Gonzaga. **Redação científica**. São Paulo: Atlas, 2011.

CINTRA, Anna Maria Marques . **A pesquisa e o ensino em Língua Portuguesa sob diferentes olhares**. São Paulo: Blucher, 2012.

CANO, Márcio Rogério de Oliveira. **A reflexão e a prática no ensino: leitura e produção de texto**. V. 3. São Paulo: Blucher, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, entender e redigir um texto**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

SOARES, Magda Becker; CAMPOS, Edson Nascimento. **Técnica de redação**. São Paulo: Imperial Novomilênio.

MEDEIROS, Joao Bosco. **Redação técnica: elaboração de relatórios técnico: científicos e técnica de normalização textual**. São Paulo: Atlas, 2013.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Guia pratico de redação: exemplos e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2011.

FARADO, Carlos Alberto; Tezza, Cristóvão. **Prática de texto para estudantes universitários**. 10. ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2002.

ANTUNES, Celso (coord.). **Língua portuguesa e didática**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

2º SEMESTRE

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS

Ementa: Limite e Continuidade de funções. Regras básicas de diferenciação. Regra da Cadeia. Derivadas de ordem superior. Aplicação de Derivadas, Problemas de otimização, regra de l'Hospital e gráficos de funções, Fórmula de Taylor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MUNEM, Mustafa A.. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

BOULOS, Paulo,. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Makron Books, 1999.

MACCALLUM, William G.; HUGHES-HALLETT, Deborah; GLEASON Andrew M.

Cálculo de Várias Variáveis. São Paulo: Blucher

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

THOMAS, George Brinton,; FINNEY, Ross L. **Cálculo e geometria analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006

AYRES JUNIOR, Frank. **Cálculo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SAFIER, Fred. **Pré-Cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011,

STEWART. J. **Cálculo**. v. 2. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 2013.

STEWART. J. **Cálculo**. v. 1. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 2013.

2º SEMESTRE**ÁLGEBRA LINEAR**

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Matrizes e sistemas de equações lineares. Discussão e resolução de sistemas. Espaço vetorial, subespaço, base, dimensão. Transformações lineares. Matrizes de transformações lineares. Autovalores e autovetores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**. São Paulo: Harbra, 1986.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra Linear**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NICHOLSON, W. Keith. **Álgebra Linear**. 2. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2006

KOLMAN, Bernard ; HILL, David R. **Introdução a álgebra linear com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BOULOS, Paulo,; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica: um tratamento vetorial** 3. ed. São Paulo: Prentice Hall,

LEON, Steven J. **Álgebra linear com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC

ANTON, Howard. **Álgebra Linear Contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006

2º SEMESTRE**FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I****CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS**

Ementa: Sistemas de Medidas. Mecânica Newtoniana: leis e aplicações. Cinemática e dinâmica da partícula e corpos rígidos. Trabalho e energia. Conservação de energia. Momento linear e sua conservação. Colisões, Momento angular. Sistemas de muitas partículas. Gravitação. Experimentos em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. **Física II**. 10. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth, S.. **Física**. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

TIPLER, P.A. **Física Moderna**. São Paulo: LTC.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TIPLER, P.A.; E MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v. 1. São Paulo: LTC,

NUSSENVEIG, H. M. **Curso de física básica: mecânica**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, Jonh W. Jr. . **Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo**. v.3. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

NUSSENVEIG, H. M. **Curso de física básica: eletromagnetismo**. v. 3. São Paulo: Edgard Blucher,

2º SEMESTRE
ESTATÍSTICA
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Séries Estatísticas E Representações Gráficas. Média, Mediana, Moda; Principais Medidas De Dispersão. Momentos; Estimação De Parâmetros. Ajuste De Funções Matemáticas Pelo Método Dos Mínimos Quadrados. Teoria Elementar Da Probabilidade. Distribuições Amostrais. Intervalos De Confiança. Regressão E Correlação Linear Simples. Introdução Às Variáveis Aleatórias E Processos Estocásticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FONSECA, Jairo Simon da & MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. São Paulo, Atlas, 1996.

TOLEDO, Geraldo Luciano & OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística Básica**. São Paulo, Atlas, 1989.

MEYER, Paul L. **Probabilidade - Aplicações à Estatística**. Rio de Janeiro, LTC, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, Sérgio Fransisco. **Introdução ilustrada à estatística**. São Paulo, Harbra, 1980.

BUNCHAFT, Guenia & KELLNER, Sheilah Rubino de Oliveira. **Estatística sem Mistérios**. Rio de Janeiro, Vozes, 1999.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística Básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SPIEGEL, Marray R. **Probabilidade e Estatística**. Rio de Janeiro, Makron Books, 1978.

VIEIRA, Sonia . **Elementos Estatística**. de 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

3º SEMESTRE

FILOSOFIA, ÉTICA E DESENVOLVIMENTO HUMANO

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: A origem e história da filosofia em sua dimensão epistemológica e as diversas correntes filosóficas, apresentando fatos inerentes ao processo do conhecimento e dos modos de conhecer. Discussão em torno de eixos temáticos para o despertar do senso crítico-reflexivo e que desenvolva o homem e o mundo, dialeticamente. A filosofia moral: conceitos fundamentais de ética desde a Grécia Antiga à contemporaneidade. Reflexões sobre a ética aplicada às organizações e à formação profissional. A dimensão profissional e sua relação com clientes, fornecedores, subordinados e superiores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

PASSOS, E. **Ética nas organizações: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998.

DESCARTES, Rene. **Princípios de filosofia**. São Paulo: Hemus, 2008.

LEISINGER, K. M.; SCHIMITT, K. **Ética empresarial: responsabilidade global e gerenciamento moderno**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

REZENDE, A. **Curso de Filosofia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

VASQUEZ, A. S. **Ética**. 16. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

3º SEMESTRE
QUÍMICA GERAL
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Estrutura e propriedades dos elementos e compostos químicos. Classificação periódica dos elementos. Tópicos da físico-química: termoquímica, equilíbrios químicos e células eletroquímicas. Fórmulas e equações químicas. Cálculo estequiométrico de reações químicas. Ligações químicas. Experimentos em laboratório. Normas de segurança de laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROZENBERG, Izrael Mordka. **Química Geral**. São Paulo: Blucher, 2002.
BROWN, Lawrence; HOLME, Thomas. **Química Geral: Aplicada à Engenharia**. São Paulo: Cengage Learning,
RUSSEL, John Blair; BROTTTO, Maria Elizabeth. **Química Geral**. v. 1. São Paulo: Makron Book, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOTZ, John C; TREICHEL, Paul. **Química e reações químicas**. v. 1. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
MAHAN, B. H. **Química - um curso universitário**. São Paulo: Ed. Edgard B., 1993.
ATKINS, P. W.; JONES, Loretta.. **Princípios de química: questionamento à vida moderna e o meio ambiente**. V. 1. Porto Alegre: Bookman, 2001.
BRADY, James E. **Química Geral**. v. 1 São Paulo: LTC
VAN VLACK, Lawrence H., **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
ATKINS, P. W.; JONES, Loretta.. **Princípios de química: questionamento à vida moderna e o meio ambiente**. V. 1. Porto Alegre: Bookman, 2001.

3º SEMESTRE**FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II****CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS**

Ementa: Comportamento dos fluidos. Oscilações. Ondas em meios elásticos e ondas sonoras. Termodinâmica. Teoria cinética dos gases e entropia. Experimentos em Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. **Física II**. 10. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003.

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. **Física IV**. 10. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth, S.. **Física 2**. V. 1, d. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth, S.. **Física 4**. V. 1, d. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

TIPLER, P.A.; E MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v. 2. São Paulo: LTC,

TIPLER, P.A.; E MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v. 3. São Paulo: LTC,

NUSSENVEIG, H. M. **Curso de física básica: ótica**. v. 4 - Ótica. São Paulo: Edgard Blucher

NUSSENVEIG, H. M., **Curso de física básica: mecânica**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

3º SEMESTRE**CÁLCULO INTEGRAL E SÉRIES****CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS**

Ementa: Teorema Fundamental do Cálculo. Integral Indefinida e aplicações. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Sequencias e séries infinitas. Testes de convergência de séries. Séries de potências. Séries de Taylor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. V. 1. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1994.

MACCALLUM, William G.; HUGHES-HALLETT, Deborah; GLEASON Andrew M. **Cálculo de Várias Variáveis**. São Paulo: Blucher

BOULOS, Paulo,. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Makron Books, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUIDORIZZI, Hamilton Luis. **Um curso de Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

PISKUONOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**. Porto: Lopes da Silva, 1993.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006

IEZZI, Gelson.; MURAKAMI, Carlos,. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual, 1993.

THOMAS, George Brinton,; FINNEY, Ross L. **Cálculo e geometria analítica**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

3º SEMESTRE**MECÂNICA GERAL****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Estática Das Partículas. Forças No Plano E No Espaço. Equivalência De Sistemas De Força. Equilíbrio De Corpos Rígidos. Forças Distribuídas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HIBBELER, R. C., **Estática: mecânica para engenharia**. 10. ed. São Paulo: Pearson,

JOHNSTON, E. Russel; EISENBERG, Elliot R.; BEER, Ferdinand P. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática**. 7. ed. Porto Alegre: Mcgraw-hill, 2006.

FRANÇA, LUIZ N. F.; MATSUMURA, A. Z. **Mecânica Geral**. São Paulo: Edgar Blucher, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GERE, James M. **Mecânica dos materiais**: São Paulo: Cengage,

MELCONIAN, SHARKIS. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. São Paulo: Érica, 2012.

KOMATSU, Jose Sergio. **Mecânica dos Sólidos 1**, v. 2. EDUFSCAR, 2006.

MERIAM, James L. **Mecânica: Estática** - 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

POPOV, E. P. **Introdução a mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

SHAMES, Irving H. **Estática- Mecânica para Engenharia**. Prentice Hall Brasil.

4º SEMESTRE

MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: A Questão ambiental. Contextualização das Questões Ambientais. Histórico da problemática e a tomada de uma consciência ambiental. Agenda 21. Desenvolvimento sustentável. Padrão de consumo e matriz energética. Consequências da degradação de recursos naturais (erosão, desmatamento, desertificação, práticas agrícolas, poluição do solo, poluição da água, poluição do ar, perda de biodiversidade). Meio Ambiente e Qualidade de Vida. Legislação Ambiental (Art. 225 da Constituição Federal/88, Política Nacional de Meio Ambiente e Lei dos Crimes Ambientais). Instrumentos: C&C e IE´S. Gestão de Resíduos: Domésticos e saúde. Educação ambiental. Correntes econômicas ambientais. Governança corporativa. Inovações tecnológicas ambientais. Responsabilidade socioambiental. Mudanças climáticas (definições, causas e conseqüências, Protocolo de Quioto, mecanismos de MDL e mercado de carbono, oportunidades empresariais).

Bibliografia Básica:

- DIAS, R. ***Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade***. São Paulo: Atlas, 2006.
- BARBIERE, J. C. ***Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos***. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- FRANCO, M. de A. R. ***Planejamento ambiental: para a cidade sustentável***. São Paulo: Annablume, 2001

Bibliografia Complementares:

- MILARÉ, E. ***Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário***. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- CALLENBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L.; LUTZ, R.; MARBURG, S. ***Ecomanagement: Gerenciamento Ecológico***. São Paulo: Cultrix, 2003.
- COIMBRA, J. A. A. ***O outro lado do meio ambiente. Uma incursão humanista na questão ambiental***. São Paulo: Millennium, 2002.
- PRIMACK, R. B. e RODRIGUES, E. ***Biologia da conservação***. Londrina: E. Rodrigues, 2001.
- TACHIZAWA, T. ***Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira***. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

4º SEMESTRE

TRABALHO INTERDISCIPLINAR DIRIGIDO I – TID I

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Bases do raciocínio científico, teoria, hipótese, dedução, indução, análise e síntese. Pesquisa científica. Normatização. Tipos de pesquisa. Redação de textos interdisciplinares da Engenharia.

Bibliografia Básica:

De acordo com o tema trabalhado no semestre.

4º SEMESTRE
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Equações diferenciais ordinárias de 1ª e 2ª ordem. Funções vetoriais. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIACU, Florin. **Introdução a Equações diferenciais**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

ZILL, Dennis G. **Equações diferenciais**. São Paulo: Cengage, 2005.

BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel. **Equações diferenciais**. Porto Alegre: Bookman,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRAGA, Carmen Lys Ribeiro. **Notas de Física Matemática - Equações Diferenciais, Funções de Green e Distribuições**. Livraria de Física.

BOYCE, Willian Edward. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BOULOS, Paulo,. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Makron Books, 1999.

BOULOS, Paulo. **Introdução ao calculo**. v. 2. São Paulo: Edgard Blucher,

ÁVILLA, Geraldo. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos. 7 ed., 2006.

4º SEMESTRE
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Princípios gerais da resistência dos materiais. Esforços solicitantes. Tensões e Deformações. Propriedades gerais dos materiais empregados na engenharia. Propriedades geométricas das seções. Sistemas isostáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais** - São Paulo, Pearson, 2004.

BEER, Ferdinand P., JONHSTON, JR., E. Russel. **Resistência dos materiais**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 2006.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. ERICA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, M.H.C. **Resistência dos materiais: para entender e gostar**. 2. ed. Edgard Blucher, 2013.

KOMATSU, Jose Sergio. **Mecânica dos sólidos 1**, v. 2. EDUFSCAR, 2006.

POPOV, E. P. **Introdução a mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

VIDELA, Héctor A. **Biocorrosão, biofouling e biodeterioração de materiais**. São Paulo: Blucher, 2003.

SILVA, André Luiz V. da Costa e.; MEI, Paulo Roberto. **Aços e ligas especiais**. 3. ed. São Pualo: Blucher, 2010.

4º SEMESTRE

FENÔMENOS DE TRANSPORTE

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Mecânica dos fluídos: estática, cinemática e dinâmica; Medida de fluxo. Equações de movimentos. Transferência de quantidade de movimento em fluxo laminar e turbulento. Equações básicas de transferência de calor e massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos fluidos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008

INCROPERA, Frank P. et al. **Fundamentos da transferência de calor e massa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BRAGA FILHO, Whashington. **Fenomeno de transporte para engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIRD, R. Byron; Stewart, Warrem E.; Lightfoot, Edwin N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. São Paulo: LTC,

LIVI, Celso P. **Fundamentos de Fenômenos de transporte**. Rio de Janeiro; LTC: 2004.

FOX, Robert W ; MC DONALD, Alan T; . PRITCHARD, Philip J **Introdução à mecânica dos fluidos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014

POTTER, Merle C., **Mecânica dos fluídos**. São Paulo: Thomson, 2004

4º SEMESTRE

CÁLCULO NUMÉRICO

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Sistemas numéricos e erros. Resolução numérica de equações não lineares. Interpolação e ajustamento de curvas. Matrizes e sistemas de equações lineares em sistema computacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRANCO, Neide Maria B. **Cálculo Numérico**. Prentice Hall Brasil, 2006.

SPERANDIO, Decio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken E. **Cálculo Numérico**. Prentice Hall Brasil, 2003.

PUGA, Leila Zardo; TARCIA, Jose Henrique Mendes;PAZ, Alvaro Puga. **Cálculo Numérico**.LTCE

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 4. São Paulo: Editora Atual, 1985.

BURIAN, Reinaldo LIMA; Antonio Carlos. **Cálculo Numérico Fundamentos de Informatica**. São Paulo: LTC

SIQUEIRA, Jose de Oliveira. **Fundamentos para cálculo: usando WOLFRA/ALFA**. São Paulo: Saraiva, 2011.

CHAPRA, Steven C. **Métodos numéricos aplicados com Matlab para engenheiros e cientistas**. 3. ed. Porto Alegre: Mcgraw-Hill , 2013.

ANTON, Howard ; BIVENS, Irl; . DAVIS, Stephen. **Cálculo**. v. 1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

4º SEMESTRE**FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III****CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS**

Ementa: Eletrostática: Lei de Coulomb. Campo elétrico. Potencial elétrico. Lei de Gauss para Campos elétricos. Dielétricos. Polarização. Capacitância e Capacitores. Energia elétrica e densidade de energia. Corrente elétrica. Resistência e força eletromotriz. Magnetostática: Campo magnético devido uma corrente elétrica. Lei de Biot-Savart. Força magnética sobre fios conduzindo corrente. Lei de Ampere. Campos variantes no tempo: Lei de Faraday; Força eletromotriz induzida. Experimentos em Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. **Física III**. 10. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003.

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.. **Física IV**. 10. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003.

TIPLER, P.A.; E MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v. 3. São Paulo: LTC,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth, S.. **Física 4**. V. 1, d. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

NUSSENVEIG, H. M. **Curso de física básica: eletromagnetismo**. v. 3. São Paulo: Edgard Blucher,

NUSSENVEIG, H. M. **Curso de física básica: mecânica**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, Jonh W. Jr. **Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo**. v.3. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

5º SEMESTRE**LIDERANÇA E EMPREENDEDORISMO****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Paradigmas da Liderança. Tipologias e atitudes e comportamentos das lideranças e papel numa gestão empreendedora. Habilidades cognitivas da liderança. Componentes de um sistema de Liderança. Planejamento, coordenação, processo decisório e a estrutura organizacional. Áreas funcionais da organização. As implicações das teorias administrativas no processo de empreendedorismo. Identificação de oportunidades de investimentos. Análise de mercado. Desenvolvimento e implementação de negócios. Teoria da localização e escala do empreendimento. Finanças de um projeto de Investimentos. Análise de sensibilidade. Empreendedorismo e inovação: liderança estratégica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOLABELA, F. **O segredo de Luisa**. São Paulo: sextante.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

AHLSTRAND, B.; MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUKI, O. **Liderança & genialidade empresarial**. Rio de Janeiro: Academia de Inteligência, 2007

AHLSTRAND, B.; MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

5º SEMESTRE

TRABALHO INTERDISCIPLINAR DIRIGIDO II – TID II

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Elaboração de um projeto de trabalho interdisciplinar estruturado, em concordância com as diretrizes vigentes, tendo como resultado a apresentação sobre a temática pesquisada.

Bibliografia Básica:

De acordo com o tema trabalhado no semestre.

Bibliografia Complementar:

De acordo com o tema trabalhado no semestre.

5º SEMESTRE

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Introdução ao Estudo dos Materiais de Construção. Aglomerantes: Conceitos, Gesso, Materiais Betuminosos. Materiais de Pavimentação. Materiais Cerâmicos. Madeira. Pedras de Construção. Vidros. Polímeros. Adesivos. Tintas e Vernizes. Aço.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUER, L. A. Falcão **Materiais de Construção**. v. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BAUER, L. A. Falcão **Materiais de Construção**. v. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

PETRUCCI, Eladio G. R. **Materiais de construção**. Porto Alegre: Globo, 1978

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 1. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 2. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para Construção Civil 1**. São Paulo: EPU, 2006.

5º SEMESTRE

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Torção. Flexão. Solicitações Combinadas. Cálculo Dos Deslocamentos Em Peças Fletidas. Estruturas Hiperestáticas. Flambagem. Análise Experimental De Peças Estruturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais** - São Paulo, Pearson, 2004.

BEER, Ferdinand P., JONHSTON, JR., E. Russel. **Resistência dos Materiais**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 2006.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**. ERICA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

POPOV, E. P. **Introdução a mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

PARETO, Luis. **Resistência e Ciência dos Materiais**. São Paulo: Hemus, 2003.

BOTELHO, M.H.C. **Resistência dos materiais: para entender e gostar**. 2. ed. Edgard Blucher, 2013.

VIDELA, Héctor A. **Biocorrosão, biofouling e biodeterioração de materiais**. São Paulo: Blucher, 2003.

SILVA, André Luiz V. da Costa e.; MEI, Paulo Roberto. **Aços e ligas especiais**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

5º SEMESTRE
MECÂNICA DOS SOLOS I
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Solos: Origem Formação e Minerais Constituintes. Características Básicas dos Solos. Plasticidade. Limite de Consistência e Estrutura. Classificação e Identificação dos Solos. Pressão Atuantes num Maciço de Terra. Fluxo Unidimensional. Adensamento. Retirada de Amostra de Solos. Caracterização e Reconhecimento de Solos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. 6. ed. v. 1. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1995.

PINTO, Carlos de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos,

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. v. 3. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRAIG, Robert F. **Mecânica dos Solos**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

POPP, José Henrique. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

FIORI, Alberto Pio; CARMIGNANI, Luigi. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

VERTEMATTI, José Carlos. **Manual brasileiro de geossintéticos**. São Paulo: Blucher, 2004

CRAIG, Robert F. **Mecânica dos Solos**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

5º SEMESTRE
EXPRESSÕES GRÁFICAS
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Vistas Seccionais: Cortes e Secções. Leitura e Visualização de Desenhos. Perspectivas Explodidas. Perspectivas dos Cortes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CHING, Francis D. K. **Representação gráfica para desenho e projeto**. São Paulo: G. Gili, 2001.
- MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
- CHING, Francis D. K. **Representação gráfica para desenho e projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
- NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para Construção Civil 1**. São Paulo: EPU, 2006.
- SILVA, Antonio Carlo Rodrigues. **Desenho de vegetação de arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 2009
- LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Erica, 2013.

5º SEMESTRE
TEORIA DAS ESTRUTURAS I
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Conceitos Básicos. Princípios e Superposição de Efeitos e Comportamento Linear. Concepção do Sistema Estrutural. Classificação das Estruturas. Classificação dos Esforços Internos em Pórticos, Articulações, Arcos e Grelhas. Cálculo de Deslocamento em Estruturas Isostáticas: Princípio dos Trabalhos Virtuais. Ações nas Estruturas Permanentes e Acidentais: Ações e Ventos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RODRIGUES, Públio Penna Firme. **Manual de pisos industriais fibras de aço e protendido**. São Paulo: Pini

VIERO, Edilson Humberto. **Isostática passo a passo: sistemas estruturais em arquitetura e engenharia**. São Paulo: Educs, 2004.

MARGARIDO, Aluizio Fontana. **Fundamentos de estruturas**. São Paulo: Zigate Editora, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOBRINHO, Antonio da Silva Castro. **Introdução ao método dos elementos finitos**. Ciência Moderna, 2006

SORIANO, H. L. - **Análise de Estruturas - Formulação matricial e implementação computacional**

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. **Estruturas isostáticas**. São Paulo: Oficina de textos, 2009.

SILVA, André Luiz V. da Costa e.; MEI, Paulo Roberto. **Aços e ligas especiais**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

5º SEMESTRE**HIDROLOGIA****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Ciclo Hidrológico. Bacias Hidrográficas. Precipitação. Infiltração. Evaporação e Evapotranspiração. Escoamento Superficial. Regime dos Cursos de Água. Previsão de Enchentes. Propagação de Enchentes. Controle de Enchentes e Inundações. Águas Subterrâneas. Regularização de Vazões e Controle de Estiagem. Transporte de Sedimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIBBIN, J.E. **Introdução a Hidraulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Cengage.

PINTO, N. et all. **Hidrologia básica**. São Paulo: E. Blucher, 1976.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLORENZANO, T. G. **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FELICIDADE, Norma; MARTINS Rodrigo Constante; LEME, Alessandro André. **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania**. v. 1. São Carlos: Rima.

Telles, Dirceu D´Alkmin. **Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão**. São Paulo: Blucher, 2012

SCHIEL, Dietrich; MASCARENHAS, Sérgio; NORA, Valerias; SANTOS, Silvia A. M. dos. **O estudo de bacias hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental**. São Carlos: Rima.

BOTELHO, M.H.C. **Águas de chuva: engenharia das águas pluviais na cidades**. São Paulo: Blucher, 2011.

6º SEMESTRE

CIDADANIA E INTERCULTURALISMO

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Conceito de interculturalidade. Noções de reciprocidade e troca na aprendizagem, na comunicação e nas relações humanas. A mundialização da cultura e o respeito pelas diferenças. A hibridação, a interculturalidade, as fusões raciais denominadas de mestiçagem ou o sincretismo religioso, e a inter-relação entre modernas culturas do artesanal com o industrial, do culto com o popular e do escrito com o visual no mundo contemporâneo. Interação entre os complexos processos combinatórios de tecnologias avançadas e os processos sociais modernos ou pós-modernos. A cidadania como resultante da tolerância, igualdade de direitos e a alteridade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

BURKE, Peter; BRIGGS, **Asa**. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. São Paulo: Jorge Zahar, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia**. De Gutenberg à Internet.

Tradução: Maria Carmelita Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004

VALLS, Aalvaro Luiz Montenegro. **O que é ética**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994

MARINHO, Danilo N.C. (org.). **Debatendo as políticas públicas de emprego no Brasil**. Brasília: Pontual, 2010.

SOARES, C. (Org.). **Corpo e história**. 3. ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2006.

6º SEMESTRE

TRABALHO INTERDISCIPLINAR DIRIGIDO III – TID III

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Trabalhos científicos de caráter interdisciplinar. Revisão de literatura. Referências. Detalhamento da metodologia. Pesquisa quantitativa e qualitativa. Critérios de confiabilidade e validade. Técnicas e aprofundamento. Coleta e análise de dados. Apresentação e socialização da pesquisa.

Bibliografia Básica:

De acordo com o tema trabalhado no semestre.

Bibliografia Complementar:

De acordo com o tema trabalhado no semestre.

6º SEMESTRE
HIDRÁULICA
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Hidrostática. Hidrodinâmica, Teorema de Bernoulli. Orifícios, Bocais e Tubos Curtos. Vertedores. Escoamento em tubulações. Conduitos hidráulicos: perda de carga. Cálculo dos conduitos forçados. Estações elevatórias, bombas e Linha de recalque; cavitação. Curvas características das bombas. Golpe de Ariete. Hidrometria. Escoamento em canais abertos, dimensionamento das seções dos canais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

CARVALHO JUNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Edgard Blucher.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidade**. São Paulo: Blucher, 2011.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. Editora Blucher, 2012.

BOTELHO, M.H.C. **Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades**. São Paulo: Blucher, 2011.

6º SEMESTRE**MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL II****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Preparo, Transporte, Lançamento, Adensamento E Cura Do Concreto. Propriedades Do Concreto Fresco. Dosagem. Propriedades Do Concreto Endurecido. Aditivos. Ensaio Não Destrutivo. Controle Tecnológico. Aços Para Concreto Armado E Protendido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUER, L. A. Falcão **Materiais de construção**. v. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BAUER, L. A. Falcão **Materiais de construção**. v. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

PETRUCCI, Eladio G. R. **Materiais de construção**. Porto Alegre: Globo, 1978

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para Construção Civil 1**. São Paulo: EPU, 2006.

VANVLACK, L. H. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. Rio de Janeiro: Campus.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 1. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 2. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

6º SEMESTRE
MECÂNICA DOS SOLOS II
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Resistência de solos. Compactação e CBR. Compressibilidade. Resistência ao cisalhamento dos solos. Empuxo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. v. 1. 6. ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1995.

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. v. 3. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos,

PINTO, Carlos de Souza. **Curso básico de mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. v. 2. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos,

DAS, Braja.M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage, 2011.

POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 6.ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2010.

FIORI, Alberto Pio; CARMIGNANI, Luigi. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

VERTEMATTI, José Carlos. **Manual brasileiro de geossintéticos**. São Paulo: Blucher, 2004

6º SEMESTRE
TOPOGRAFIA
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Conceitos e Definições. Unidades de Medidas usadas em Topografia. Planimetria. Estadimetria. Altimetria. Desenho Topográfico. Levantamento de Precisão. Instrumentos e Métodos. Ajustamento. Levantamentos Cadastrais. Locação. Atividades de Campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. v. 1. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

MCCORMAC, Jack. **Topografia**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sergio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. São Paulo: Edgard Blucher.

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 2012.

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. 4. ed., atual. aum. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

6º SEMESTRE
TEORIA DAS ESTRUTURAS II
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Hiperestaticidade de estruturas planas. Princípio dos Trabalhos Virtuais aplicados ao cálculo de deslocamentos em Estruturas Isostáticas. Método das Forças. Método do Deslocamento. Processo de Cross. Linhas de influência de Estruturas Hiperestáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SORIANO, Humberto Lima; Lima, Silvio de Souza. **Análise de Estruturas - Método das forças e método dos deslocamentos**. V.1. 2ª ed. Ciência Moderna, 2006.

RODRIGUES, Públio Penna Firme. **Manual de Pisos Industriais Fibras de Aço e Protendido**. São Paulo: Pini

VIERO, Edilson Humberto. **Isostática passo a passo: sistemas estruturais em arquitetura e engenharia**. São Paulo: Educus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira. **Estruturas isostáticas**. São Paulo: ficina de textos, 2009.

MARGARIDO, Aluízio Fontana. **Fundamentos de Estruturas**. São Paulo: Ziguarte Editora, 2001.

PARSEKIAN, Guilherme Aris; HAMID, Ahmad A.; DRYSDALE, Robert G.

Comportamento e dimensionamento de alvenaria estrutural. São Carlos: EdUFSCar, 2013.

SOBRINHO, Antonio da Silva Castro. **Introdução ao método dos elementos finitos**. Ciência Moderna, 2006.

7º SEMESTRE**ESTRADAS****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Estudos de Traçado. Elementos para o Projeto de Estradas. Características das Estradas. Superestrutura e Infraestrutura Rodoviária. Estudos do subleito e das Camadas do Pavimento. Drenagem e Obras de Arte da Infraestrutura Rodoviária. Tópicos de Sinalização de Trânsito. Aeródromos e Pistas. Conceitos do Transporte Ferroviário. Principais Elementos da Superestrutura das Ferrovias. Sub Sistemas e Componentes do Transporte Ferroviário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PIMENTA, Carlos R. T.; Oliveira, Márcio P. **Projeto geométrico de rodovias**. 2. ed. São Paulo: Rima.

SENÇO, Wlastemiler. **Manual de técnicas de projetos rodoviários**. Editora Pini, 2008

ANTAS, Paulo; VIEIRA, Álvaro, LOPES, Luis Antonio Silveira. **Estradas: projeto geométrico de terraplanagem**. São Paulo, Interciencia, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALBO, José Tadeu. **Pavimentação asfáltica materiais, projeto e restauração**. São Paulo : Oficina de Textos, 2007.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **Estradas de ferro no Brasil**. São Paulo: Interciência, 2007

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT). Diretoria de planejamento e pesquisa. Coordenação geral de estudos e pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. **Manual de drenagem de rodovias**. 2.ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. IPR-724

<http://ipr.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/manuais.html>

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento nacional de estradas e rodagem (DNER). Diretoria de desenvolvimento tecnológico. Divisão de capacitação tecnológica. **Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviário: escopos básicos - instruções de serviço**. Rio de Janeiro: DNER, 1999. IPR - 707
<http://www1.dnit.gov.br/download/DiretrizesBasicas.pdf>

7º SEMESTRE**FUNDAÇÕES E OBRAS DE TERRA****CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS**

Ementa: Métodos De Exploração De Subsolo. Tipos De Fundações E Obras De Contenção. Noções Sobre O Dimensionamento De Sapatas, Estacas E Tubulões. Fundações Especiais. Análise De Recalques. Contenções. Movimentos De Terra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HACHICH, W.; FALCONI, F. F. **Fundações: teoria e prática**. São Paulo: Pini, ALONSO, Urbano Rodriguez. **Exercícios de fundações**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2010.

VELOSO D. A. e LOPES, F. R. **Fundações**. v. 1. São Paulo: Oficina de Textos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VELOSO D. A. e LOPES, F. R. **Fundações: fundações profundas**. v. 2 . São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MILITITSKY, J. **Patologia das Fundações**. São Paulo: Oficina de Texto.

POMEROL, Charles. **Princípios de geologia: técnicas, Modelos e teorias**. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

MASSAD, Faïçal. **Obras de terra: curso básico de geotécnica com exercícios**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

7º SEMESTRE**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Tubos; Válvulas; Acessórios das tubulações; Instalações prediais de: Água fria, água quente, combate a incêndio, esgoto sanitário e esgoto pluvial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitária**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991

CARVALHO JUNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Edgard Blucher.

MELLO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de **Instalações prediais hidráulicas sanitárias e gás**. São Paulo: Edgar Blucher, 1988

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RIBEIRO JUNIOR; Geraldo de Andrade; BOLETHO, Manoel Henrique Campos.

Instalações hidráulicas prediais usando tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010 AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica.** 8. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

MACINTYRE, Joseph Anchibald. **Instalações hidráulicas.** Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1988.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004

BAPTISTA, Márcio Benedito ; COELHO, Márcia Maria Lara Pinto. **Fundamentos de engenharia hidráulica.** 3. ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2010

7º SEMESTRE**CONSTRUÇÃO CIVIL I****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Legislação, Cadastramento, Propostas e Contratos para a Construção Civil. Técnicas para Programação e Controle de Operações na Construção Civil. Planejamento dos Materiais de Construção Civil e Equipamentos no Canteiro de Obras. Gerenciamento de Canteiro de Obras. Orçamentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderly M. **O desafio da sustentabilidade na construção civil.** São Paulo: Blucher, 2011

LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto.** v. 6. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

VIGORELLI, R. **Manual Prático do Construtor.** Curitiba: Hemus. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEREDO, Helio Alves. **O Edifício Até Sua Cobertura.** São Paulo: Edgard Blucher. 2008.

US NAVY. **Construção civil: teoria & prática.** São Paulo: Hemus, 2005. v. 1.

MANSO, Marco Antonio. **Gestão e coordenação de projetos em empresas construtoras e incorporadoras: da escolha do terreno à avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Pini,

LIMMER, Carl V. **Planejamento, orçamento e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. **Como reduzir perdas nos canteiros**. - São Paulo: Pini. 2005.

7º SEMESTRE

CONCRETO ARMADO I

CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS

Ementa: Origem do Concreto Armado. Materiais e Componentes. Uso do Concreto e sua Importância nas Construções. Fundamento do Dimensionamento de Estruturas. Segurança, Dimensionamento de Seções Retangulares Sujeitas A Solicitações Normais. Flexão Simples. Compressão Concentrada e Tração Pura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto amado: eu te amo**. v. 1. 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libanio Miranda. **Calculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**, v. 2. São Paulo: Pini.

FUSCO, P.B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo, Editora Pini Ltda, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto**. v. 6. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso pratico de calculo em concreto armado: projeto de edificios**. São Paulo: Imperial Novomilenio.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações: NBR 6120:2000**. Rio de Janeiro, ABNT, 2000..

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado: especificação: NBR 7480:2007.**

Rio de Janeiro, ABNT, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Ações e segurança nas estruturas: procedimento: NBR 8681:2003.** Rio de Janeiro, ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Concreto para fins estruturais: classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência: NBR 8953:2009.** Rio de Janeiro, ABNT, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Concreto de cimento Portland: preparo, controle e recebimento: procedimento: NBR 12655:2006.** Rio de Janeiro, ABNT, 2006.

8º SEMESTRE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Conceito de Projetos. Quatro Partes Fundamentais do Projeto. Simbologia. Carga dos Pontos De Utilização. Determinação da Carga De Iluminação. Tomada de Corrente. Divisão das Instalações. Dispositivos de Comando e Proteção. Quadro de Carga. Diagrama Unifilar. Encaminhamentos dos Circuitos. Dimensionamento dos Circuitos. Pararaios. Instalações Elétricas Domiciliares. Instalações Elétricas em Edifícios. Distribuição de Energia Elétrica. Sistemas de Energia Elétrica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações elétricas.** 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

CREDER, Helio. **Instalações Elétricas** – 15 ed. Rio de Janeiro. LTC. 2007.

CRUZ, Eduardo Cesar Alves; APARECIDO ANICETO, Larry. **Instalações elétricas: fundamentos práticas e projetos em instalações.** São Paulo: Érica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997.

CAMINHA, Amadeu C. **Introdução à proteção dos sistemas elétricos**. São Paulo: Blucher,

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo. **Introdução a sistemas de energia elétrica**. Campinas SP: Unicamp. 2003.

COTRIM, Ademaro A.M.B. José Aquiles Baesso. **Instalações elétricas**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009

SAY, M. G. **Eletricidade geral: dispositivos e aplicações**. 13. ed. São Paulo: Hemus, 2004.

8º SEMESTRE

ESTRUTURAS METÁLICAS E DE MADEIRA

CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS

Ementa: Considerações Básicas: Tipos de Aço, Tipos de Perfis Estruturais e Suas Aplicações. Normas, Métodos e Considerações de Cálculo. Estudo e Dimensionamento de Peças Tractionadas, Comprimidas, Fletidas, Flexo Comprimidas e Flexo Tractionadas. Estudo do Dimensionamento de Ligações Soldadas e Parafusadas. Projetos de Vigas e Colunas em Estruturas Treliçadas e de Alma Cheia. Detalhes Construtivos. Fisiologia da Madeira. Propriedades do Material. Ligações. Peças Comprimidas. Peças Tractionadas. Peças Fletidas. Ação dos Ventos das Estruturas. Arranjo Estrutural das Construções de Madeira. Análise Estrutural de Estruturas de Cobertura de Madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. **Estruturas metálicas**. São Paulo: Edgard Blucher,

MOLITERNO, Antonio. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

NENNEWITZ, Ingo. **Manual de tecnologia de madeiras**. São Paulo: Edgard Blucher. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PFEIL, W; PFEIL, M. **Estruturas de madeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

BELLEI, Ildony H.; PINHO, Fernando Ottoboni; PINHO, Mauro Ottoboni. **Edifícios de múltiplos andares em aço**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2008.

CALIL JUNIOR, Carlito. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. Editora Manole. São Paulo. 2002

NAZAR, Nilton. **Fôrmas - Escoramentos para edifícios**. São Paulo: Pini. 2007.

PUGLIESI, Marcio. **Estruturas metálicas**. São Paulo. Editora Hemus. 2005.

SOUZA, Sérgio Augusto de. **Ensaio mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos**. 5 ed. São Paulo: Blucher, 2007.

REBELLO, Yopanan. **Estruturas de aço, concreto e madeira**. São Paulo. Zigurate. 2005.

8º SEMESTRE

CONCRETO ARMADO II

CARGA-HORÁRIA: 80 HORAS

Ementa: Dimensionamento e detalhamento de armaduras transversais em vigas. Lajes maciças, dimensionamento e detalhamento. Estados limites da utilização. Tirantes em vigas. Pilares: dimensionamento na compressão simples e flexão reta ou oblíqua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCHETTI, Osvaldemar. **Pontes de concreto armado**. Edgard Blucher

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto amado: eu te amo**. v. 2. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

FUSCO, P.B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo, Editora Pini, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUERRIN, A. **Tratado de concreto armado: calculo do concreto armado**. v.1. São Paulo: Hemus, 2003.

LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto**. v. 6. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto amado: eu te amo**. v. 1. 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

LEONHARDT, F. & MÖNNING, E. **Construções de concreto**. V. 2. Rio de Janeiro, Interciência, 1978.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado: especificação: NBR 7480:2007.**

Rio de Janeiro, ABNT, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Ações e segurança nas estruturas: procedimento: NBR 8681:2003.** Rio de Janeiro, ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Concreto para fins estruturais: classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência: NBR 8953:2009.** Rio de Janeiro, ABNT, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Concreto de cimento Portland: preparo, controle e recebimento: procedimento: NBR 12655:2006.** Rio de Janeiro, ABNT, 2006.

8º SEMESTRE

CONSTRUÇÃO CIVIL II

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Trabalhos Preliminares de Instalações de Obra. Locação de Obra. Estruturas de Concreto ou em Alvenaria. Alvenaria de Tijolos Cerâmicos, Alvenaria de Blocos de Concreto. Esquadrias. Revestimentos. Sistemas de Cobertura. Pintura. Tipos e Processos Executivos. Elevadores. Pavimentações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** 5. ed. São Paulo: Blucher, 2007.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola.** Editora Blucher, 2011.

RAMALHO e CORREA. **Projeto de edifícios de alvenaria estrutural.** São Paulo: Pini, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUD, Gerard. **Manual de pequenas construções.** São Paulo: Hemus, 2002.

AZEREDO, Helio Alves. **O Edifício e seu acabamento.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderly M. O desafio da sustentabilidade na construção civil. São Paulo: Blucher, 2011

YAZIGI, Walidbásica. **A Técnica de edificar.** 9. ed. São Paulo: Pini. 2008.

ROUSSELET, Edison da Silva. **A segurança na obra: manual técnico de segurança.** Rio de Janeiro: Interciência. 1999.

8º SEMESTRE

PAVIMENTAÇÃO

CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Ementa: Superestrutura rodoviária. Estudos do subleito. Estudos das camadas do pavimento. Estudo dos materiais para pavimentação. Dimensionamento de pavimentos. Construção da superestrutura. Drenagem superficial. Pisos para calçamentos de pedestres e estacionamentos. Conservação de rodovias. Tópicos de sinalização de trânsito. Aeródromos e pistas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SENÇO, W. **Manual de técnicas de pavimentação**, Volume 1. Editora PINI.

SENÇO, W. **Manual de técnicas de pavimentação**, Volume 2. Editora PINI.

BALBO, José Tadeu. **Pavimentação asfáltica materiais, projeto e restauração** . São Paulo : Oficina de Textos, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VERTEMATTI, José Carlos. **Manual brasileiro de geossintéticos.** São Paulo: Edgard Blucher

SENÇO, Wlastemiler. **Manual de técnicas de projetos rodoviários.** Editora Pini, 2008

ANTAS, Paulo; VIEIRA, Álvaro, LOPES, Luis Antonio Silveira. **Estradas: projeto geométrico de terraplanagem.** São Paulo, Interciencia, 2010.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT). Diretoria de planejamento e pesquisa. Coordenação geral de estudos e pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. **Manual de drenagem de**

rodovias. 2.ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. IPR-724

<http://ipr.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/manuais.html>

8º SEMESTRE

ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Planejamento, Projetos e Avaliação Social. Conflitos na Avaliação Privada e Social. Introdução à Engenharia Econômica. Alternativas Econômicas. Natureza do controle. Custo, lucro e retorno. Estoque e imobilização de capital. Princípios de controle. Métodos de controle. Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GOMES, Jose Maria. **Elaboração e análise de viabilidade econômica de projetos**.

São Paulo: Atlas, 2013.

WESSELS, Walter J. **Economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010

CLEMENTE, Ademir (org.). **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo: Atlas, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NASCIMENTO, Marco Aurélio. **Introdução à matemática financeira**. Saraiva, 2012

KASSAI, José R.; KASSAI, Sílvia; SANTOS, Ariovaldo & ASSAF NETO, Alexandre.

Retorno de investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, César Roberto Leite da. LUIZ, Sinclay. **Economia e mercados: introdução a economia**. São Paulo: Saraiva,

MATHIAS, Washington Franco,; GOMES, José Maria. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas.

8º SEMESTRE

SANEAMENTO BÁSICO
CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Sistemas de Abastecimento de água e esgotamento sanitário. Saneamento rural. Sistemas de drenagem Urbana. Gerenciamento de Resíduos sólidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento.** São Paulo: Blucher, 2009.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola.** Editora Blucher, 2011.

GRIBBIN, J.E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais.** Cengage.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CANHOLI, Aloisio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes.** São Paulo: Oficina de Textos.

MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos.** São Paulo: Interciência.

SUZUKI, Carlos Y.; AZEVEDO, Ângela Martins; JUNIOR, Felipe Issa Kabbach.

Drenagem subsuperficial de pavimentos. Oficina de Textos.

RICHTER, Carlos A., AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Tratamento de água. São Paulo: Blucher, 1991.

9º SEMESTRE

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
CARGA-HORÁRIA: 20 HORAS

Ementa: Planejamento da pesquisa: revisão bibliográfica, delimitação do problema, formulação de hipóteses, definição de metodologia. Elaboração do projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEDEIROS, Joao Bosco. **Redação técnica: elaboração de relatórios técnico: científicos e técnica de normalização textual**. São Paulo: Atlas, 2013.

ANDRADE, Maria Margarida de, HENRIQUES, Antonio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. São Paulo: Atlas,

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza.

Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SALOMON, Délcion Vieira. **Como fazer uma monografia**. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

9º SEMESTRE**HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Legislação e normas. Implantação da segurança do trabalho. Controle estatístico de acidentes. Equipamentos de proteção individual e coletivo. Comissão interna. Riscos ambientais. Condições sanitárias e de conforto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 73. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SARAIVA. **Segurança e Medicina do trabalho**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BORJAS, George. **Economia do trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KROEMER, Karl H.E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman,

NUNES, Flávio de Oliveira . **Segurança e saúde no trabalho: esquematizado normas regulamentadoras 10 a 19**. 2. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Método, 2013.

ROSSI, Ana Maria (org.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: melhorando a saúde e o bem-estar dos funcionários**. São Paulo: Atlas,

CODO, Wanderley (org.) **Saúde e trabalho no Brasil: uma revolução silenciosa**. Petrópolis: Vozes, 2010.

9º SEMESTRE

GESTÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Gerenciamento de projeto, conhecimento do projeto por meio da sua análise, planejamento do tempo, planejamento de orçamento, controle e análise de desempenho em projetos, análise de risco em projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENEZES, L. C. M. **Gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2002.

NESE, Paola lazzareschi. **Gestao da qualidade: manual de implantação para empresas de projeto de edificações**. São Paulo: Pini, 2013

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI Junior, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências**. São Paulo: Atlas, "

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PAHL, Gerhard. et. al. **Projeto na engenharia**. São Paulo: Blucher, 2005.

KERZNER, Harold,. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; GIANNONI, Andre; BOTELHO, Vinicius C. **Manual de projeto de edificações**. São Paulo: Pini, 2009

MEREDITH, Jack R. e Samuel J. Mantel Jr. **Administração de projetos: uma abordagem gerencial**. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003

9º SEMESTRE**PONTES****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Princípios de projeto e cálculo. Elementos componentes, classificação. Carregamento e solicitações nas pontes. Superestrutura e tabuleiro. Tipos de sistemas estruturais. Sistemática de projeto e detalhamento da estrutura. Mesoestrutura e infra-estrutura. Pilares. Encontros. Aparelhos de apoio. Fundações de pontes. Projeto de ponte de concreto armado. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARCHETTI, Osvaldemar . **Pontes de concreto armado**. São Paulo: Blucher, 2008.
FUSCO, P.B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo, Editora Pini Ltda, 1994.
FREITAS, Moacyr de. **Infra estrutura de pontes de vigas**. São Paulo: Edgard Blucher; 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUERRIN, A. **Tratado de concreto armado: calculo do concreto armado**. v.1. São Paulo: Hemus, 2003..
CARVALHO, R. C. e FIGUEIREDO FILHO, J. R. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. v. 1. 3. ed. São Carlos: UFSCar, 2007.
LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto**. v. 6. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
FUSCO, P.B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo, Editora Pini,2013.

9º SEMESTRE**ESTRUTURAS PROTENDIDAS E ESPECIAIS****CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS**

Ementa: Princípios Gerais do Concreto Protendido. Aços de Protensão. Sistemas de Protensão. Perdas de Tensão. Análise e Projeto de Vigas e Lajes Protendidas. Sapatas e Blocos de Fundação. Escadas. Caixas-D'água e Reservatórios de Concreto Armado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL, Reyolando M.L.R.F.; SILVA, Marcelo Araujo. **Introdução à dinâmica das estruturas**. São Paulo: Blucher, 2013.

CHOLFE, Luiz; BONILHA, Luciana. **Concreto protendido: teoria e pratica**. São Paulo: Pini, 2013

RODRIGUES, Públio Penna Firme. **Manual de pisos industriais fibras de aço e protendido**. São Paulo: Pini

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUERRIN, A. **Tratado de concreto armado 6 : muros de arrimo, muros de contenção**. Editora Hemus. 2002.

LEONHARDT, Fritz; MÖNNIG, Eduard. **Construções de concreto**. v. 6. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

FUSCO, P.B. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo, Editora Pini,2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 1. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos ; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. v. 2. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

9º SEMESTRE

SISTEMAS DE TRANSPORTE

CARGA-HORÁRIA: 40 HORAS

Ementa: Desenvolvimento dos transportes, no mundo e no Brasil. Principais características dos diversos modos de transporte. Mecânica da locomoção dos veículos sobre rodas e esteira. Conceitos de transporte aquaviário. Modelos de infraestrutura de transporte. Operação portuária. Noções básicas sobre economia de transportes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROMA, Woodrow Nelson Lopes. **Fenômenos de transporte para engenharia**. São Paulo: Rima, 2006.

VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice ; VIEIRA, Heitor. **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: Cengage,

FERRAZ, Antonio Clovis Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinoza. **Transporte público urbano**. São Paulo: Rima, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VASCONCELLOS, Eduardo Alcantara de. **Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente**. São Paulo: Monole, 2013.

ALFREDINI, Paolo; ARASAKI, Emilia. **Engenharia portuária: a técnica aliada ao enfoque logístico**. São Paulo: Blucher, 2014

BRASIL.Ministério dos Transportes. Departamento nacional de infra-estrutura de transportes (DNIT). Diretoria de planejamento e pesquisa. Coordenação geral de estudos e pesquisa. Instituto de pesquisas rodoviárias. **Manual de estudos de tráfego**. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. IPR-723

<http://ipr.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/manuais.html>

CIDADE em movimento: **estratégia de transporte urbano do banco mundial**. São Paulo: Sumatra, 2004. Disponível em:

http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese_cities_on_the_move.pdf

10º SEMESTRE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
CARGA-HORÁRIA: 20 HORAS

Ementa: Conclusão e apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso na área de Engenharia Civil sob a supervisão de um professor orientador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, Maria Margarida de, HENRIQUES, Antonio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. São Paulo: Atlas,

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza.

Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SALOMON, Délcion Vieira. **Como fazer uma monografia**. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

BASTOS, Lília da Rocha. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias**. 6. ed. São Paulo: LTC, 2013.

10º SEMESTRE
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
CARGA-HORÁRIA: 300 HORAS

Ementa: Estágio necessariamente supervisionado por um docente com apresentação de relatórios de atividades avaliada pela instituição contratante e pela coordenação do curso, possibilitando ao discente a vivência prática.

Bibliografia Básica:

- Faculdade de Tecnologia e Ciências. **Manual de Procedimentos para o Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia Civil**. FTC: 2008.
- Normas da ABNT

10º SEMESTRE
OPTATIVA
CARGA-HORÁRIA: 60 HORAS

Nesta disciplina optativa, o aluno complementa a sua formação técnica interdisciplinar com disciplinas ofertadas pela coordenação do curso que estão em evidência no mercado atual de engenharia civil, tais como, Aproveitamento de Recursos Hídricos, além de LIBRAS (Linguagem Brasileira de Sinais) que também é ofertada como optativa, atendendo o disposto no Decreto-lei nº 5626/05.

- Libras

Ementa: Visão contemporânea sobre os fundamentos da inclusão e a ressignificação da educação especial. Reconhecimento da linguagem de movimentos, gestos, comunicação e expressão possível através do corpo. Propriedades das línguas humanas e as línguas de sinais. Tradução e interpretação em libras. Noções e aprendizado básico da LIBRAS.

Bibliografia Básica:

BRASIL MEC/SEESP - Educação Especial - *Língua Brasileira de Sinais* (Série Atualidades Pedagógicas) - Caderno 3. Brasília/DF. 1997.

MAZZOTTA, M.J.S. *Educação especial no Brasil: história e políticas públicas*. São Paulo: Cortez. 1996.

PARANÁ/SEED/SUED/DEE. *Aspectos Lingüísticos da Língua Brasileira de Sinais*. Curitiba. 1998.

Bibliografia Complementar:

ARANHA, M.S.F. Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. *Revista do Ministério Público do Trabalho*, ano XI, n. 21, março. 2001, p. 160-173.

MOURA, L. *Língua de Sinais e Educação do Surdo*. Série Neuropsicológica, v. 3. São Paulo: TEC ART. 1993.

QUADROS, R.M. *Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.