



EMENTAS, OBJETIVOS E BIBLIOGRAFIAS

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

ARARANGUÁ

01/02/2017

MODULO I

Disciplina	Leitura e Produção Textual	Carga Horária	52h/a	CH Prática	9h/a
				CH Teórica	43h/a

EMENTA

As relações entre linguagem oral e escrita. As funções da escrita. Escrita acadêmica: resenha, fichamentos e artigos. A intertextualidade como recurso de escrita. Paráfrase, citação textual e sínteses. Planejamento da escrita. Organização e construção das ideias do texto. Estrutura, ordenação e desenvolvimento do parágrafo. Argumentação e ritmo nas escritas acadêmicas. Adquirir conhecimento sobre técnicas e procedimentos para a realização de trabalhos científicos e pesquisas de acordo com as Normas da ABNT.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver postura enunciativa oral e escrita, entendendo-a como instrumento auxiliar à exploração e divulgação do conhecimento; a sua integração e atuação social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, José G Herculano de. **Teoria da Linguagem**. Coimbra, Atlântida, 1967.
INFANTE, Ulisses. **Curso de Gramática Aplicada aos textos**-São Paulo: Scipione, 1995.
LUFT, Celso Pedro. **Moderna Gramática Brasileira**. São Paulo: Globo, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37 ed. rev. ampl. E atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa** -São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002.
CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa**

Disciplina	Representação Gráfica	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Conceitos Gerais de Desenho Técnico; Instrumentos, Ferramentas e Normas; Escalas; Lay-outs; Métodos de composição e reprodução de desenhos; Regras básicas para desenho a mão livre; Projeções e cotas.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico em desenho técnico, necessário para que possam desenvolver o passo a passo do Processo de Graficação de Projetos de Arquitetura e Engenharia, com planta baixa, de cobertura, de situação, de locação, cortes e fachadas de uma edificação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. Tradução de Eny Ribeiro Esteves ... [et al.]. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005..
MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C.H. **Desenho Técnico: problemas e soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 2004..
CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KUBBA, Sam A. A. **Desenho Técnico para Construção**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para a Construção Civil**. São Paulo: E.P.U., 2014
SPECK, Henderson José. **Manual Básico de Desenho Técnico**. 8. ed. Florianópolis: UFSC, 2014.

Disciplina	Matemática	Carga Horária	72h/a	CH Prática	36h/a
				CH Teórica	36h/a

EMENTA

Conceitos básicos sobre unidades de medidas, capacidades e volumes. A exploração das grandezas proporcionais e suas aplicações ao estudo das razões, proporções, escalas e porcentagens. O estudo do triângulo retângulo, explorando as relações métricas e as relações trigonométricas, para depois aplicar esses conhecimentos na resolução de triângulos quaisquer. Estudar a condição de alinhamento de três pontos. Estudar áreas e volumes de figuras planas e espaciais conhecidas para depois calcular áreas e volumes de quaisquer figuras planas e espaciais.

OBJETIVO GERAL

Refletir e discutir os conceitos básicos da Matemática, de modo a revisar, recordar, e reaplicar os mesmos, partindo da linguagem e do tempo próprio dos alunos e estabelecendo inter-relações com as demais disciplinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOSQUILHA, A., CORRÊA, M. L. P., VIVEIRO, T. C. **Mini manual Compacto De Matemática: teoria e prática.** - / - 2. ed. rev. - São Paulo: Rideel, 2003.
IEZZI, G, DOLCE O; DEGENZAJN, D; PÉRIGO, R; ALMEIDA, N. **Matemática – Ciências e Aplicações – 7ª Ed.** – São Paulo: Saraiva, 2013.
PAIVA, M. **Matemática Plus.** São Paulo: Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAIO, Waldemar de. **Fundamentos de Matemática - Álgebra - Espaços Métricos e Topológicos.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.
MORETTIN, Pedro Alberto. **Cálculo: função de uma e várias variáveis.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
ZAHN, Maurício; MENESES, Lisiane Ramires. **Um Curso de Cálculo.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2013.

Disciplina	Construção Civil I	Carga Horária	72h/a	CH Prática	36h/a
				CH Teórica	36h/a

EMENTA

Aplicações e condições ideais de emprego dos materiais básicos para Construção Civil, com base nos aspectos de obtenção, extração ou fabricação; Aplicar métodos de classificação de materiais para cada edificação; Conhecer ensaios tecnológicos e de campo; Características e propriedades dos materiais de construção; Especificação de materiais..

OBJETIVO GERAL

Conhecer as propriedades e aplicações dos materiais básicos para Construção Civil..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções.** 9. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
BOULOMYTIS, Vassiliki Terezinha Galvão; FANTINATTI, Pedro Augusto Pinheiro; SOARES, Silvette Mari. **Noções de Construção Civil.** Curitiba: Livro Técnico, 2013.
HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. D. **Introdução à Engenharia.** Rio de Janeiro, LTC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções.** 9. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
BOULOMYTIS, Vassiliki Terezinha Galvão; FANTINATTI, Pedro Augusto Pinheiro; SOARES, Silvette Mari. **Noções de Construção Civil.** Curitiba: Livro Técnico, 2013.
HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. D. **Introdução à Engenharia.** Rio de Janeiro, LTC, 2015..

Disciplina	Informática	Carga Horária	72h/a	CH Prática	48h/a
				CH Teórica	24h/a

EMENTA

Sistemas computacionais como ferramentas capazes de adequar, racionalizar e agilizar atividades relacionadas com o setor de projetos e obras de construção civil; considerando a utilização da Internet, para pesquisa e comunicação profissional, a elaboração e manipulação de textos, planilhas eletrônicas, apresentações multimídia.

OBJETIVO GERAL

Conhecer e aplicar processadores de textos, planilhas de cálculos, softwares de apresentação de banco de dados voltados ao Curso Técnico em Edificações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAURINDO, Fernando José Barbin. **Tecnologia da informação: Planejamento e Gestão de Estratégias**. São Paulo: Atlas, 2008. 328 p.
BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. **LibreOffice Para Leigos: Facilitando a vida no escritório**. 2010. 144 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 428 p.
POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 210p.

MODULO II

Disciplina	Projetos Arquitetônicos I	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Uso apropriado de escalas: implantação, elevação, situação e localização; Projeções ortogonais de diferentes escalas em projeto: implantações, situação e localização, plantas baixas, cortes e fachadas; Detalhamentos: limites, especificações técnicas e da materialidade; Leitura e interpretação de projetos. Composição espacial em diferentes níveis de detalhamento.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico necessário para que possam desenvolver desenhos técnicos nas normas técnicas de graficação (ABNT).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Montenegro, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Estephano, Carlos. Desenho Técnico.
SPECK, Hidelbrando José, **Manual Básico de Desenho**, Editora da UFSC.
FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. Tradução de Eny Ribeiro Esteves ... [et al.]. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SPECK, Hidelbrando José, **Manual Básico de Desenho**, Editora da UFSC.
NBR 6492 **Representação de projetos de arquitetura**, 1994

Disciplina	Ética e Legislação Profissional	Carga Horária	52h/a	CH Prática	ND
				CH Teórica	ND

EMENTA

Conceitos sobre Ética, Moral e Caráter; Relações entre a Ética e a Cidadania: Direitos e Deveres - O exercício da Ética cidadã; A Ética profissional: o Código de Ética legal; O CREA e as atribuições técnicas; As relações profissionais entre Técnicos e Engenheiros.

OBJETIVO GERAL

Conscientizar o aluno sobre a sua condição de futuro profissional, as atribuições que lhe serão concedidas, suas responsabilidades sociais, ambientais e de classe, aferindo o valor do trabalho empreendido enquanto Técnico de Edificações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONFEA - **Código de Ética Profissional do Sistema CONFEA/CREAS**. Resolução nº 1002 de 26 de novembro de 2002. Disponível no site http://normativos.confea.org.br/ementas/lista_ementas.asp.
MACEDO, Edison Flávio; PUSCH, Jaime. **Código de ética profissional comentado: engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia, meteorologia**. 4ª Ed. Brasília, DF: CONFEA, 2011. 254 p.
PROHMANN, Nelson Ricardo. . **O ensino da ética profissional nas faculdades de arquitetura: uma análise da sua relevância na formação do arquiteto**. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAGUNDES, Márcia Botelho. **Aprendendo valores éticos**. 5ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 111 p.
LLOYD, Dennis. **A idéia de lei**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1985. 301 p.
MARTINEZ, Paulo. **Direitos de cidadania: Um lugar ao sol**. São Paulo: Ed. Scipione, 1996.

Disciplina	Solos e Movimentação de Terras	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	72 h/a

EMENTA

Introdução à topografia; Identificação dos equipamentos para levantamento topográfico; Levantamentos plani-altimétricos; Cálculo de áreas, volumes, ângulos internos e externos de um terreno; Confeção de croqui de situação e locação de obras. Classificação dos solos; Sondagens; Identificação da capacidade de absorção de cargas do Solo; Adensamento, liquefação e outros condicionantes. Identificação dos solos; Equipamentos e técnicas de compactação de solos; Cálculo de cortes de aterros..

OBJETIVO GERAL

Interpretar os principais ensaios de caracterização dos solos, determinar as tensões existentes no maciço de solo, apresentar o processo de percolação de água através do maciço e metodologia para o dimensionamento de fundações rasas..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINTO, Carlos de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS - NBR 6122. **Projeto e execução de fundações**. Rio de Janeiro, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABGE. **Geologia de engenharia**. São Paulo:, ABGE. 586 p.
JOPPERT JÚNIOR, Ivan de Oliveira. **Fundações e contenções de edifícios**. Pini, São Paulo, 2007.
LEAL, Ubiratan. **Fundações rasas**. Técnica 83, 2004.
RIPPER, Ernesto. **Como evitar erros na construção**. São Paulo: PINI, 1986. 122p.

Disciplina	Construção Civil II	Carga Horária	72 h/a	CH Prática	
				CH Teórica	72h/a

EMENTA

Dosagem de Concreto e Argamassas; Técnicas de execução de obras civis e alvenaria convencional; Características e propriedades dos materiais de acabamento nas obras: revestimentos, impermeabilizações, pinturas e fechamentos diversos.

OBJETIVO GERAL

Interpretar os principais conceitos de dosagem de concreto e argamassas na construção civil. Compreender as propriedades, as aplicações e condições ideais de emprego dos materiais de acabamento para Construção Civil, com base nos aspectos de obtenção, extração ou fabricação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções**. 8a edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. p. 323
CHING, Francis D. K. , ADANS, Cassandra. **Técnica de Construção Ilustradas**. Porto Alegre: Ed. Bookman. 2001.
THOMAZ, Ercio. **Tecnologia Gerenciamento e Qualidade na Construção**. São Paulo: Ed. PINI. 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RIPPER, Ernesto. **Manual pratico de materiais de construção: recebimento**. São Paulo: PINI, 1995. 252p.
PERONDI, Zeno. **Manual Prático da Impermeabilização e de Isolação Térmica**. São Paulo: PINI.
YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. São Paulo. Editora Pini : SindusCon - SP - 1997 p.628

Disciplina	Resistencia dos Materiais	Carga Horária	72 h/a	CH Prática	8 h/a
				CH Teórica	64 h/a

EMENTA

Conhecer as propriedades físicas dos elementos estruturais empregados na Construção Civil. Propriedades e características de cada peça separadamente. Analisar a funcionalidade edificante em um só bloco; relacionar as tensões e esforços do conjunto estrutural.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos estudantes o conhecimento sobre as tensões e esforços gerados no sistema construtivo estrutural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHIEL, F. - **Introdução à resistência dos materiais. Fascículos I, II e III. 6a edição. São Carlos.** Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo (EESC-USP). 1976 (Publicação no 125).
 SILVA JR., J. F. - **Tabelas para o cálculo de estruturas pelo método da energia de deformação.** São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).
 STAMATO, M. C. - **Deslocamentos em estruturas lineares. 4a edição.** São Carlos. Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo (EESC-USP).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 6118. **Projeto de Estruturas de Concreto.** Rio de Janeiro, 2014.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 6120. **Cargas para o cálculo das edificações.** Rio de Janeiro, 1980.
 SANTOS, L.M. **Cálculo de Concreto Armado.** São Paulo, Ed. LMS, 1983.

MODULO III

Disciplina	Projetos Arquitetônicos II	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Composição planejada em diferentes escalas do desenho de representação projetual através de ferramenta digital CaD: Informações, ambiente e configuração de trabalho: Layers, coordenadas e estilos; Apropriação das ferramentas digitais: Linhas, formas e captura; Modificações; Medições e cotas; Blocos e inserções; Plotagens: configurações, escalas e visualizações. Condicionantes físico-ambientais: topografia, entorno construído, acessos e áreas preserváveis; Condicionantes legais: Zoneamento urbano, permissibilidades, recuos, alturas, índices e taxas limitantes da construção; Códigos de Obras e Posturas; Layout de ambientes..

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico necessário utilização dos conceitos de desenho técnico em projetos mecânicos em ferramentais de desenho (Sistema CAD)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Antônio. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. 1. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.
KATORI, Rosa. **Autocad 2011: Projetos em 2 D**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2010.
OLIVEIRA, Bandeira de Oliveira. **Sketchup aplicado ao projeto**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
COSTA, Lourenço. **Autocad 2015**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
MOSS, Elise. **Introdução ao Revit 2012**. 1. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

Disciplina	Estabilidade das Construções	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Propriedades e características no dimensionamento de Lajes e Vigas. Propriedades e características no dimensionamento de Pilares. Cálculo e diagrama de esforços; Interpretação de Projetos Estruturais.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico necessário para análise de estruturas em concreto armado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F.P.; JOHNSTON, Jr. E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. São Paulo: Makron Books; 1995.
MARGARIDO, Aluizio F. **Fundamentos de Estruturas**. São Paulo: Zigurarte, 2003.
BOTELHO, Manoel H. C. **Concreto Armado Eu Te Amo**. v. 2. São Paulo: Blucher, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRAIG, Jr. R. **Mecânica dos Materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos – LTC, 2003.
GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: Thompson Learning, 2003.
POPOV, E. P. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

Disciplina	Sistema Construtivos	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Alvenarias estruturais e elementos pré-moldados. Condições climáticas locais; Eventos bioclimáticos de risco; Carta solar e iluminação natural; Climatização: controle ambiente de umidade e temperatura; Isolamento térmico e acústico de ambientes. Características e especificações de novas tecnologias e sistemas construtivos alternativos.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos os conhecimentos relativos aos sistemas construtivos usuais, assim como de novas tecnologias aplicadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antônio Ludovico. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. São Paulo: UNICAMP, 2013.
 BORGES, Alberto de Campos. **Práticas das pequenas construções**. 9. ed. v.1. São Paulo: Blucher, 2009.
 BAUER, L. A. F. coord. **Materiais de Construção**. 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOULOMYTIS, Vassiliki Terezinha Galvão; FANTINATTI, Pedro Augusto Pinheiro; SOARES, Silvete Mari. **Noções de Construção Civil**. Curitiba: Livro Técnico, 2013.
 HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. D. **Introdução à Engenharia**. Rio de Janeiro, LTC, 2015.

Disciplina	Instalações Hidráulicas	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Dimensionamento de consumo e dos ramais. Sistemas de aquecimento de águas, aplicações e rendimentos; Materiais e sistemas empregados; Normas técnicas vigentes; Reservação e distribuição; Dimensionamento de consumo e dos ramais; Isolamento térmico dos ramais. Sistemas básicos de prevenção e combate a incêndios; Normas técnicas vigentes; Classificação de risco por ocupação e população.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos os conhecimentos relativos aos sistemas hidráulicos empregados em edificações residenciais. Sistemas prediais de água fria, água quente, esgotos sanitários, águas pluviais, gás e de combate a incêndio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Instalação predial de água fria** – NBR5626. Rio de Janeiro, 1998.
 MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2010.
 CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRENTANO, Telmo. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndio nas Edificações**. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.
 CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Edgard Bluncher, 2009.

Disciplina	Sustentabilidade Ambiental	Carga Horária	54h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

O meio natural e o conceito de Sustentabilidade; Áreas urbanas e áreas antropizadas; Medidas mitigadoras de impacto e a compensação; Tecnologias verdes; Reaproveitamento, reciclagem e destinação de resíduos na construção civil.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos os conhecimentos relativos aos conceitos básicos de Sustentabilidade Ambiental voltados para Construção Civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL, Resolução CONAMA nº. 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção. 3 Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de julho de 2002.
DANTAS, J. L. Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. João Pessoa: Inspira Comunicação e Design, 2001.
D'AVIGNON, A.; et al. Manual de auditoria ambiental. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J. R.; MELLO, C. S.; CAVALCANTI, Y. **Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2004. CIB – Agenda 21 para a construção sustentável. trad. de I. Gonçalves, T. Whitaker. ed. de G. Weinstock, D. M. Weinstock. São Paulo: s.n., 2000.
DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
JOHN, V. M. **Reciclagem de resíduos na construção civil: contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento**. São Paulo: EPUSP, 2000. (Tese de Livre Docência).

Disciplina	Trabalho de Conclusão de Curso I	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Integração e síntese de conhecimentos dentro da Construção Civil; aplicação de conceitos sobre metodologia em ciência e tecnologia para elaboração e apresentação de um projeto de trabalho escrito e defesa do mesmo diante de uma banca examinadora.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos a elaboração de um projeto de pesquisa, a escolha do aluno e sob orientação de um de seus professores, com objeto vinculado a um dos eixos temáticos do curso e que justifique a adoção da prática construtiva de forma eficiente, sustentável e aplicável em edificações de pequeno porte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.
SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). **Pesquisa participante**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.
GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
SALOMON, D.V. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001

MODULO IV

Disciplina	Projetos Arquitetônicos III	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Entendimento de representação gráfica de construção civil: Elementos e medidas; Desenho de concreto armado: formas e peças; Desenho de alvenarias estruturadas e sistemas alternativos; Desenho de aço e madeira. Propriedades e características de estruturas de aço e sistemas complementares (Elétrica e Hidráulica).

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico necessário para elaboração de um projeto completo, contendo Projeto Arquitetônico e Complementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Antônio. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. 1. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.
 KATORI, Rosa. **Autocad 2011: Projetos em 2 D**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2010.
 OLIVEIRA, Bandeira de Oliveira. **Sketchup aplicado ao projeto**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
 COSTA, Lourenço. **Autocad 2015**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
 MOSS, Elise. **Introdução ao Revit 2012**. 1. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

Disciplina	Instalações Elétricas	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Introdução em elétrica básica; Apropriação da NBR-5410; Interpretação de projetos elétricos e simbologias; Dimensionamento das cargas de instalações elétricas residenciais; Dimensionamento dos eletrodutos e condutores. Divisão de circuitos elétricos; Quantificação de projetos elétricos; Especificações gerais dos projetos elétricos residenciais; Diagrama unifilar; Luminotécnica. Considerações e Normas sobre instalações elétricas prediais e em condomínios; Noções sobre Instalações de máquinas e equipamentos elétricos; Elaboração e confecção de projeto elétrico residencial completo; Conceitos de segurança em NR10..

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico necessário para análise de instalações elétricas prediais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
 COTRIM, A.A.M.B. **Instalações elétricas**. São Paulo: Makron, 2003.
 NERY, N. **Instalações elétricas**. São Paulo: Eltec, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MTE. NR10: **segurança em instalações elétricas e serviços em eletricidade**, 2004.
 MACHADO, Clóvis. **Manual de Projetos Elétricos**. Bibliotheca 24 horas, 2009.
 VISACRO, Silvério. **Atterramentos Elétricos**. São Paulo: ARTLIBER, 2002

Disciplina	Gerenciamento de Obras	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Orçamentos estimativos e Memoriais descritivos; Composição de Cronograma físico e financeiro; Aferição de BDI; Normas técnicas; Projeto e organização do trabalho em canteiro; Produção e produtividade; Indicadores e resultados de execução; Gerenciamento e controle de qualidade; Etapas de desenvolvimento de projetos.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar a gestão plena de obras de construção civil, aplicando gestão de pessoas e dinâmica entre as diversas áreas que a compõem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NBR 12721, **Incorporação Imobiliária**. São Paulo: Pini, 2005.
LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
MATTOS, Aldo Dórea, **Planejamento e Controle de Obras**. São Paulo: PINI, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, Roberto Sales, **Orçamento de Obras em Foco**. São Paulo: PINI, 2009.
GOLDMAN, Pedrinho, **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.
MATOS, Aldo Dórea, **Como preparar orçamentos de obras**. São Paulo: PINI, 2006.

Disciplina	Segurança em Obras	Carga Horária	54 h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Legislação e normas técnicas; Legislação e normas sobre saúde e segurança do trabalho na construção civil; Medidas de proteção individual e coletiva.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o conhecimento específico das normas de segurança do trabalho no ramo da construção civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Adriano Aurelio R. **Segurança do Trabalho**. Curitiba: LT, 2012.
FILHO, Antonio Nunes Barbosa. **Segurança do Trabalho na Construção Civil**. São Paulo: Atlas, 2015.
PAOLESCHI, Bruno. CIPA: **guia prático de segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARSANO, Paulo Roberto. **Legislação aplicada à segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2014.
RODRIGUES, Flávio Rivero. **Prevenindo acidentes na construção civil**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2013.
YEE, Zung Che. **Perícias de engenharia de segurança do trabalho: aspectos processuais e casos práticos**. Curitiba: Juruá, 2012.

Disciplina	Estrutura de Madeiras	Carga Horária	72h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Anatomia e caracterização da madeira; ações e segurança nas estruturas de madeira; dimensionamento das peças de madeira submetidas à tração, compressão e flexão; dimensionamento das ligações. Noções sobre Detalhamento, Fabricação e Montagem.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar o conhecimento específico sobre estruturas de madeira, dando subsídio para análise e projeção de residências em madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7190/97 – **Projeto de estruturas de madeira**. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.
 PFEIL, W. PFEIL, M. **Estruturas de madeira**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos- LTC, 2012.
 CALIL Jr, C.; LCHAR, F.A.R.; DIAS, A.A. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira**. São Paulo, Manole. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, Roberto Sales, **Orçamento de Obras em Foco**. São Paulo: PINI, 2009.
 GOLDMAN, Pedrinho, **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.
 MATOS, Aldo Dórea, **Como preparar orçamentos de obras**. São Paulo: PINI, 2006.

Disciplina	Trabalho de Conclusão de Curso II	Carga Horária	72 h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Elaboração de um projeto completo de uma edificação de pequeno porte, que demonstre, gráfica e textualmente, todos os sistemas, instalações e materiais pertinentes a mesma, com ênfase na aplicação prática construtiva desenvolvida na fase de TCC I.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos a elaboração de um projeto de pesquisa, a escolha do aluno e sob orientação de um de seus professores, com objeto vinculado a um dos eixos temáticos do curso e que justifique a adoção da prática construtiva de forma eficiente, sustentável e aplicável em edificações de pequeno porte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.
 GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.
 SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). **Pesquisa participante**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.
 GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
 SALOMON, D.V. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001

Disciplina	Estágio Curricular Supervisionado	Carga Horária	486 h/a	CH Prática	
				CH Teórica	

EMENTA

Vivência em atividades inerentes ao campo de trabalho do Engenheiro civil, com acompanhamento de um profissional. Estudos preliminares. Observações e visitas. Elaboração de projeto de estágio. Elaboração dos planos de atividades. Prática. Elaboração do relatório de estágio.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos o convívio no âmbito profissional e aplicação de conceitos teóricos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONFEA – CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Código de Ética Profissional da Engenharia, Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia.** Disponível em < <http://www.confea.org.br/> >, 5. p, 6 de novembro de 2002.

_____. **Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomias.** Resolução 218 de 29 de junho de 1973.

BRASIL. Legislação Federal – **Estágio. Dispões sobre estágio de estudantes.** Lei 11.788, 7. p., de 25 de Setembro de 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023: **Informação e documentação - Referências - Elaboração.**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520: **Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação.**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724: **Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação.**