



Programa de Disciplina de Graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSEE4006**Carga Horária**

45

Créditos 3**Nome:** ENGENHARIA AMBIENTAL

Objetivos

Conhecer ferramentas de apoio para a tomada de decisões sobre os problemas ambientais que o engenheiro enfrentará no dia a dia.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL

- 1.1 - Sistemas ambientais.
- 1.2 - Recursos hídricos.
- 1.3 - Recursos atmosféricos.
- 1.4 - Resíduos sólidos.

UNIDADE 2 - GLOBALIZAÇÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL NA EMPRESA

- 2.1 - Ética ambiental.
- 2.2 - Comportamento ambiental na empresa.
- 2.3 - Estratégias ambientais.
- 2.4 - Política ambiental.

UNIDADE 3 - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E REGULAMENTAÇÃO

- 3.1 - Licenciamento ambiental.
- 3.2 - Legislação ambiental.

UNIDADE 4 - SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

- 4.1 - Análise de um sistema de gestão ambiental.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN, D. ROSSELOT, K. Pollution prevention for chemical processes. New York: John Wiley & Sons, 1997.

ALLIER, J. M.; JUSMET, J. R. Economía ecológica y política ambiental. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

ALMEIDA, J. R de A.; CLÁUDIA, S. M.; Yara C. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. Rio de Janeiro: Thex, 2001.

BACKER, P. Gestão ambiental: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

BREVILLE, M.; GLORIA, T.; O'CONNELL, S. T. Life cycle assessment: trends, methodologies and current implementation. Department of Civil and Environmental Engineering. TUFTS UNIVERSITY. USA. 1994.

CALLENBACH, E. et al. Gerenciamento ecológico: guia do instituto elmoowd de auditoria ecológica e negócios sustentáveis. São Paulo: Cultrix, 1998.

CHEHEBE, J. R. Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000. São Paulo: Qualitymark, 1998.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHESNAIS, F. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã, 1996.

CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUELLAR, J. N; MARISA, A. C. Estudo de caso: ACV de sistemas de eliminação de resíduos sólidos urbanos. Santa Maria: UFSM-Centro de Tecnologia.

DONAIRE, D. A gestão ambiental na empresa. São Paulo: ATLAS, 1995.

Escola de novos empreendedores. O que entender por tomada de decisão multicritério ou multiobjetivo? Florianópolis:UFSC, 1995.



Programa de Disciplina de Graduação

- GOMES, L. F. M. et al. Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério. São Paulo: ATLAS, 2002.
- HAWKEN et al. Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial. São Paulo: Cultrix, 2000.
- KLÖPFER, W.; RIPPEN, G. Life cycle analysis and ecological balance: methodical approaches to assessment of environmental aspects of products. USA. Pergamon Press, 1992.
- Laboratório de metodologias multicritério em apoio à decisão. Metodologias multicritério em apoio à decisão. Florianópolis:UFSC, 1999.
- LEWIS, H.; MARJOLEIN, D. Life cycle assessment and environmental managment. Melbourne: Australian Journal of Environmental Managment, n.6,1996.
- LIMA, L. H. Controle do patrimônio ambiental brasileiro. Rio de Janeiro: UERJ ,2001.
- MAIMON, D. Passaporte verde: gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1996.
- ISO 14001: passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- MOURA, L. A. A. Qualidade e gestão ambiental: sugetsões para implantação das normas ISO 14000 nas empresas. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2000.
- NASCIMENTO, L. F.; HIWATASHI, E.; LEMOS, A. O desempenho ambiental das empresas do setor metal mecânico no RS. Porto Alegre: UFRGS/PPGA.
- NASCIMENTO, L. F. Impacto de aplicação de técnicas de produção limpa: caso Pigozzi. Porto Alegre. UFRGS/PPGA.
- NASCIMENTO, L. F. Competitividade versus sistema de gestão ambiental. Porto Alegre: UFRGS/PPGA.
- PALADINI, E. P. Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total. São Paulo: Atlas, 1994.
- PEREIRA, J. C. R. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde humanas e sociais. São Paulo: USP/FAPESP, 2001.
- PILLET, G. Economia ecológica: introução à economia do ambiente e recursos naturais. Lisboa: Piaget ,1993.
- SOARES, S. R. Análise simplificada do ciclo de vida de produtos: estudo de caso - embalagens para produtos líquidos. Florianópolis:UFSC, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1997.
- SOUZA ,R. S. Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2000.
- VALLE, C. Como se preparar para as normas ISO 14000: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 2000.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSEE4024 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

Objetivos

Conhecer os conceitos fundamentais de Administração. Oportunizar conhecimentos sobre as empresas e sua gestão. Compreender a relevância do empreendedorismo para o desenvolvimento da sociedade, bem como, desenvolver o espírito criativo e inovador dos acadêmicos na busca de novos conhecimentos e ações transformadoras da realidade organizacional e social. Saber mensurar e adotar, em sua futura atividade profissional, estratégias empresariais compatíveis com a realidade de sua organização.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA ADMINISTRAÇÃO

- 1.1 - Conceituação e princípios da administração.
- 1.2 - As empresas e o ambiente (interno e externo) em que estão inseridas.
- 1.3 - As empresas: objetivos, seus níveis e tipos de estrutura.
- 1.4 - As áreas e os recursos das empresas.

UNIDADE 2 - PROCESSO ADMINISTRATIVO

- 2.1 - Planejamento: estratégico, tático e operacional.
- 2.2 - organização: informal e formal.
- 2.3 - Direção: estilo, liderança, comunicação, motivação e supervisão.
- 2.4 - Controle e avaliação: fases, padrões, resultados e ação corretiva.

UNIDADE 3 - ÁREAS FUNCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO

- 3.1 - Gestão financeira.
- 3.2 - Gestão da produção e serviços.
- 3.3 - Gestão mercadológica.
- 3.4 - Gestão de pessoas.

UNIDADE 4 - EMPREENDEDORISMO

- 4.1 - Conceituação, origem, importância e fatores inibidores.
- 4.2 - Atitude empreendedora: características e perfil do empreendedor.
- 4.3 - Intra-empendedorismo versus empreendedorismo.

UNIDADE 5 - GESTÃO DE PROJETOS

- 5.1 - Definição do objetivo, diagnóstico e identificação do problema.
- 5.2 - Levantamento de dados e análise, diagnóstico e alternativas de ação.
- 5.3 - Proposta: desenvolvimento, apresentação e aprovação.
- 5.4 - Administração de projetos: Cronogramas, distribuição, avaliação e Manutenção.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Idalberto. Administração: Teoria, Processo e Prática. 4. Ed., Editora Campus, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBBINS, Stephen Paul. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4. ed. São Paulo, SP : Pearson, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTOLDI, Marcelo M. Curso avançado de direito comercial. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

HISRIC, Robert D. Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução a administração. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007.

STONER, James A. F. Administração. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1985.

VALERIANO, Dalton L. Gerenciamento estratégico e administração por projetos. São Paulo, SP: Makron Books, 2001.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4108**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** ALVENARIA ESTRUTURAL E RACIONALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

Objetivos

Conhecer os materiais, componente e elementos para o sistema construtivo em alvenaria estrutural e estruturas pré-moldadas. Compreender as técnicas, os métodos e processos para a racionalização e industrialização da tecnologia das edificações. Possuir uma visão geral sobre compatibilização.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ALVENARIA ESTRUTURAL

- 1.1 - Conceitos básicos de Alvenaria Estrutural.
- 1.2 - Classificações dos materiais, componentes e elementos estruturais.
- 1.3 - Lançamento e modulação das alvenarias de blocos cerâmico e concreto.
- 1.4 - Elementos construtivos: cinta de amarração, verga, contraverga, escadas e sacadas.
- 1.5 - Juntas de movimentação na alvenaria estrutural.
- 1.6 - Execução de obras em alvenaria estrutural.
- 1.7 - Controle de qualidade de obras em alvenaria estrutural.

UNIDADE 2 - ESTRUTURAS PRÉ-FABRICADOS

- 2.1 - Fundamentos: Introdução.
- 2.2 - Produção das Estruturas de Concreto Pré-fabricados.
- 2.3 - Projeto das Estruturas de Concreto Pré-Fabricados.
- 2.4 - Ligações entre Elementos Pré-fabricados.

UNIDADE 3 - RACIONALIZAÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES

- 3.1 - Evolução histórica.
- 3.2 - Relações entre a racionalização e a industrialização das construções.
- 3.3 - Análise das principais soluções tecnológicas para edificações.
- 3.4 - Sistemas construtivos racionalizados: lançamento, compatibilização e desempenho.
- 3.5 - Sistemas construtivos industrializados: materiais, vantagens e tipos de elementos.
- 3.6 - Elementos construtivos racionalizados e industrializados.
- 3.7 - Modulação horizontal e vertical: conceitos básicos.
- 3.8 - Planejamento estratégico para a produção e controle da edificação.
- 3.9 - Aspectos gerais sobre inovação tecnológica na produção do edifício.
- 3.10 - Diretrizes de construtibilidade no projeto.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mohamad, G. Construções em Alvenaria Estrutural: Materiais, projeto e desempenho. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 2015.

Parsekian, G. A. Alvenaria estrutural em blocos cerâmicos: projeto, execução e controle. 1a ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2010. 238 p.

SOUZA, U. E. L. de. Como Reduzir Perdas nos Canteiros: manual de gestão do consumo de materiais na construção civil. São Paulo: Pini, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

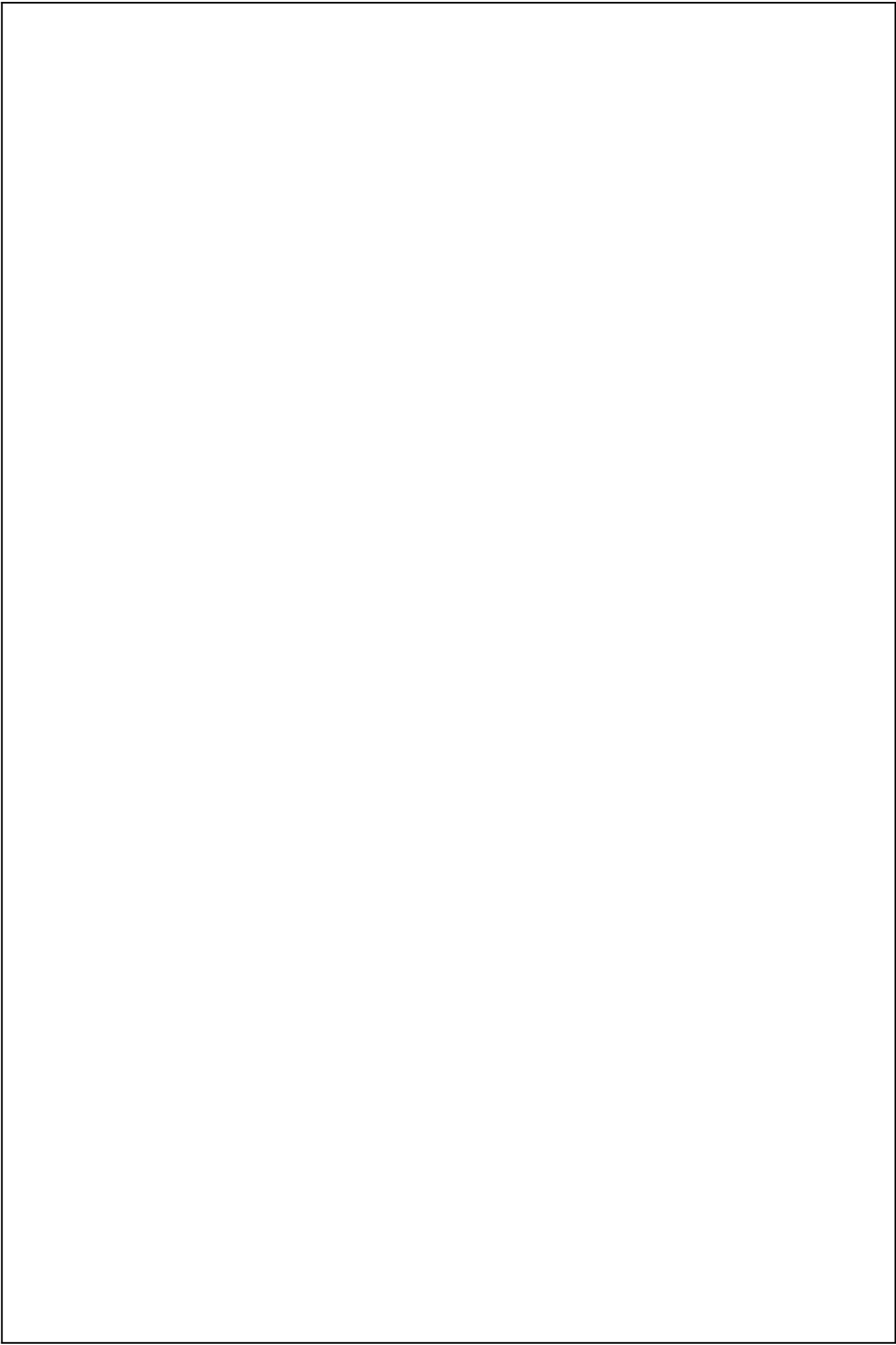
RAMALHO, M. A.; CORRÊA, M. R. S. Projeto de Edifícios em Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2004.

SÁNCHEZ, E. Nova Normalização Brasileira para a Alvenaria Estrutural. São Paulo: Interciência, 2013.

TAUIL, C. A.; NESE, F.J.M. Alvenaria Estrutural. São Paulo: Pini, 2010.

DEBS, E.; KHALIL M. Concreto Pré-moldado. Fundamento e Aplicações. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

PEREIRA, J. L. Alvenaria Estrutural - Cálculo, Detalhamento e Comportamento. São Paulo: Pini, 2015.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4109**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Objetivos

Elaborar e executar projetos de instalações hidrossanitárias prediais de utilização domiciliar, a partir de conhecimentos básicos dos métodos, princípios e materiais necessários para o mesmo. Organizar e distribuir os elementos componentes das instalações hidrossanitárias em edifícios dos mais diversos portes.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - NOÇÕES DE HIDRÁULICA

- 1.1 - Princípios básicos de Hidrostática.
- 1.2 - Princípios básicos de Hidrodinâmica.

UNIDADE 2 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

- 2.1 - Sistemas de Distribuição.
- 2.2 - Partes Constituintes de uma Instalação.
- 2.3 - Reservação.
- 2.4 - Dimensionamento.

UNIDADE 3 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE

- 3.1 - Sistema de Aquecimento.
- 3.2 - Tipos de Aquecedores.
- 3.3 - Dimensionamento.

UNIDADE 4 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO

- 4.1 - Partes Constituintes de uma Instalação.
- 4.2 - Dimensionamento.
- 4.3 - Órgãos Acessórios do Sistema.

UNIDADE 5 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO PLUVIAL

- 5.1 - Elementos de Hidrologia.
- 5.2 - Partes Constituintes de uma Instalação.
- 5.3 - Dimensionamento.

UNIDADE 6 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE COMBATE À INCÊNDIO

- 6.1 - Definições.
- 6.2 - Classificação dos Riscos das Edificações.
- 6.3 - Tipos de Proteção Contra Incêndios.

UNIDADE 7 - APROVEITAMENTO DE ÁGUAS

- 7.1 - Definições.
- 7.2 - Captação e reaproveitamento de água da chuva.
- 7.3 - Captação e reaproveitamento de águas servidas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNADEZ, M. Manual de Hidráulica, 9ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2015.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

JUNIOR, R. de C. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias: princípios básicos para elaboração de projetos. 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 11. Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2017.

JUNIOR, R. de C. Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários. 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2015.

MENDONÇA, S. R.; MENDONÇA, L. C. Sistemas Sustentáveis de Esgotos. 1ª ed. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 2016.

BRENTANO, T. Instalações hidráulicas de combate a incêndios nas edificações. 5ª ed. Porto Alegre: Editora T, 2016.

CALIJURI, M. do C.; CUNHA, D. G. F. Engenharia Ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MACINTYRE, A. J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro, LTC, 2012





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS
Código: CSAU4110 **Carga Horária Total:** 30 **Créditos:** 2
Nome: ESTRUTURAS EM MADEIRA

Objetivos

Conhecer os materiais, componente e elementos para o sistema construtivo em madeira. Ser capaz de lançar, pré-dimensionar, detalhar, avaliar o desempenho construtivo da madeira e suas aplicações em obras de arquitetura.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - MADEIRA COMO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

- 1.1 - Propriedades físicas e mecânicas.
- 1.2 - Normas Técnicas.

UNIDADE 2 - BARRAS TRACIONADAS E COMPRIMIDAS

- 2.1 - Verificação e dimensionamento de peças simples e múltiplas.
- 2.2 - Flambagem de peças múltiplas.
- 2.3 - Esforços nas barras de travessamento de peças múltiplas comprimidas.

UNIDADE 3 - FLEXÃO SIMPLES

- 3.1 - Viga retangular simples.
- 3.2 - Vigas compostas.

UNIDADE 4 - FLEXÃO DESVIADA EM VIGAS DE MADEIRA

- 4.1 - Flambagem lateral de vigas.
- 4.2 - Presso-flexão e tenso-flexão.

UNIDADE 5 - LIGAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE MADEIRA

- 5.1 - Por entalhes e encaixes.
- 5.2 - Por parafusos.
- 5.3 - Com conectores.
- 5.4 - Com pregos.
- 5.5 - Com cola.

UNIDADE 6 - PROJETO DE ESTRUTURAS EM MADEIRA

- 6.1 - Concepção estrutural: madeira, madeira laminada colada, bambu.
- 6.2 - Pré-dimensionamento.
- 6.3 - Leitura e interpretação de projetos arquitetônicos com o uso exemplar em madeira.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARIA, A., NEGRÃO, J. Projecto de Estruturas de Madeira. Porto: Publindústria, 2009.

PFEIL, W. PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeiras. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 2014.

SILVER, Peter. McLEAN, Will. EVANS, Peter. Sistemas Estruturais. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIEZ, G.; MASCARÓ, R. L. Projeto Estrutural Na Arquitetura. 1ª Ed. Porto Alegre: Masquatro, 2012.

REBELLO, Y. C. P. Estruturas de Aço, Concreto e Madeira. Adamantina, SP: Editora Zigurate, 2005.

JUNIOR, C. C.; MOLINA, J. C. Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo. 1ª Ed. São Paulo: PINI, 2010.

CACHIM, P. B. Construção em Madeira. A madeira como material de construção. 2ª ed. Porto, Portugal: Publindústria, 2014.

MOLITERNO, A. Caderno de Projetos de Telhados em estruturas de Madeira. 4ª Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2010.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4090**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** PROJETO DE INTERIORES

Objetivos

Conceber projeto de arquitetura de interiores, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o ambiente construído. Perceber os elementos paisagísticos como constituintes e complementares da situação de projeto do espaço interno.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA

- 1.1 - Conceitos da arquitetura de interiores.
- 1.2 - As diferentes funções do espaço interior .
- 1.3 - Estudos de sistemas técnico-construtivos: materiais, tipos e aplicabilidade.
- 1.4 - Estudos de instalações complementares.
- 1.5 - Estudos sobre desenho de mobiliário e ergonomia.
- 1.6 - Estudos de referência.

UNIDADE 2 - VISITAS TÉCNICAS

- 2.1 - Planejamento.
- 2.2 - Visita e registro.

UNIDADE 3 - ESTUDOS PRELIMINARES

- 3.1 - Tema.
- 3.2 - Usuário.
- 3.3 - Condicionantes físicos e ambientais.
- 3.4 - Condicionantes sociais, econômicos e culturais.
- 3.5 - Condicionantes técnicos e construtivos.
- 3.6 - Legislação pertinente: análise e aplicação.
- 3.7 - Programa e suas relações.
- 3.8 - Dimensionamento de equipamentos, mobiliário e áreas de utilização.

UNIDADE 4 - PARTIDO GERAL

- 4.1 - Diretrizes projetuais.
- 4.2 - Zoneamentos e estudos compositivo-formais.
- 4.3 - Estudos funcionais e técnico-construtivos.
- 4.4 - Proposição formal, funcional e técnico-construtiva.

UNIDADE 5 - ANTEPROJETO

- 5.1 - Desenvolvimento do partido.
- 5.2 - Solução compositivo-formal.
- 5.3 - Solução funcional.
- 5.4 - Solução técnico-construtiva.

UNIDADE 6 - PROJETO EXECUTIVO

- 6.1 - Especificações e detalhamentos técnico-construtivos.
- 6.2 - Especificações e detalhamentos de instalações e projetos complementares.
- 6.3 - Especificações e detalhamentos de mobiliário e equipamentos.
- 6.4 - Análise de custos e orçamento.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GURGEL, M. Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais. 5ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

GURGEL, M. Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 7ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.



PANERO, J.; ZELNIK, M. Dimensionamento humano para espaços interiores. São Paulo: Ed. Gustavo Gilli Brasil, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMBIAGHI, S. Desenho Universal - Métodos e Técnicas Para Arquitetos e Urbanistas. São Paulo: SENAC São Paulo, 2012.

FARRELLY, L. Materiais no Design Interiores. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

LIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção. São Paulo: Edgar Blucher, 2016.

SILVA, M. L. da. Luz, Lâmpadas e Iluminação. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2014.

TREGENZA, P.; LOEM, D. Projeto de iluminação. Porto Alegre: Bookman, 2015.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4106 **Carga Horária** 45 **Créditos:** 3
Nome: ESTRUTURAS EM AÇO

Objetivos

Conhecer, projetar e pré-dimensionar estruturas de aço, visando a sua aplicação no desenvolvimento do projeto arquitetônico.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - AÇO COMO MATERIAL ESTRUTURAL

- 1.1 - Utilização arquitetônica de estruturas de aço.
- 1.2 - Propriedades mecânicas do aço.
- 1.3 - Perfis estruturais.
- 1.4 - Sistemas estruturais em aço.

UNIDADE 2 - BARRAS TRACIONADAS

- 2.1 - Introdução.
- 2.2 - Distribuição de tensões normais na seção.
- 2.3 - Estados limites últimos e resistência de projeto.
- 2.4 - Índice de esbeltez limite em barras tracionadas.
- 2.5 - Diâmetro dos furos de conectores.
- 2.6 - Área líquida da seção transversal de barras tracionadas com furos.
- 2.7 - Área líquida efetiva da seção transversal.
- 2.8 - Cisalhamento de bloco.
- 2.9 - Exercícios de aplicação.

UNIDADE 3 - BARRAS COMPRIMIDAS

- 3.1 - Introdução.
- 3.2 - Flambagem por flexão.
- 3.3 - Comprimento de flambagem.
- 3.4 - Resistência de projeto na compressão simples.
- 3.5 - Peças comprimidas de seção composta.
- 3.6 - Critério de dimensionamento de peças com seção composta em compressão.
- 3.7 - Índice de esbeltez limite em peças comprimidas.
- 3.8 - Exemplos de aplicação.

UNIDADE 4 - BARRAS FLETIDAS

- 4.1 - Introdução.
- 4.2 - Flambagem local.
- 4.3 - Flambagem lateral com torção.
- 4.4 - Contenção lateral de barras fletidas.
- 4.5 - Resistência de projeto ao momento fletor.
- 4.6 - Resistência de projeto ao esforço cortante.
- 4.7 - Deslocamentos máximos em vigas.
- 4.8 - Exemplos de aplicação.

UNIDADE 5 - LIGAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE AÇO

- 5.1 - Com parafusos.
- 5.2 - Com solda.
- 5.3 - Exemplos de aplicação.

UNIDADE 6 - PROJETO DE ESTRUTURAS EM AÇO

- 6.1 - Concepção estrutural.
- 6.2 - Pré-dimensionamento.
- 6.3 - Leitura e interpretação de projetos arquitetônicos com o uso exemplar em Aço.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, L. A. de M. Aço e arquitetura - Estudo de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.



CHAMBERLAIN PRAVIA, Z. M.; FICANHA, R.; FABEANE, R. Projeto e cálculo de estruturas de aço: Edifício industrial detalhado. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013.

PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de aço: Dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, L. A. de M. Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem. 3. ed. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.

DIAS, L. A. de M. Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem. 4ª ed. São Paulo: Zigurate Editora, 2002.

BELLEI, I. H.; PINHO, F. O.; PINHO, M. O. Edifícios de múltiplos andares em aço. 2ª ed. São Paulo: Pini Editora, 2008.

BELLEI, I. H. Edifícios industriais em aço: Projeto e cálculo. 2ª ed. São Paulo: Pini Editora, 1998.

PINHEIRO, A. C. F. B. Estruturas metálicas: Cálculos, detalhes exercícios e projetos. 1ª ed. São Paulo: Editora Blucher, 2001.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4107 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

Objetivos

Entender e desenvolver projetos elétricos em baixa tensão e de tubulações de telecomunicações prediais conforme normas vigentes. Ter consciência da utilização adequada dos recursos energéticos disponíveis. Possuir conhecimentos para desenvolver instalações elétricas eficientes e econômicas. Conhecer os sistemas elétricos urbanos de distribuição de energia elétrica.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ELETRICIDADE

- 1.1 - Generalidades.
- 1.2 - Corrente elétrica.
- 1.3 - Diferença de potencial.
- 1.4 - Impedância.
- 1.5 - Circuitos monofásicos e trifásicos.

UNIDADE 2 - COMPONENTES ELÉTRICOS e DE CIRCUITOS

- 2.1 - Condutores e isolantes.
- 2.2 - Linhas elétricas e seus acessórios.
- 2.3 - Proteção de instalações elétricas.
- 2.4 - Aterramento.
- 2.5 - Materiais utilizados em instalações elétricas.
- 2.6 - Dispositivos de controle dos circuitos.
- 2.7 - Tomadas.

UNIDADE 3 - DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 3.1 - Considerações sobre as normas pertinentes.
- 3.2 - Dimensionamento de condutores.
- 3.3 - Dimensionamento da proteção.
- 3.4 - Dimensionamento de eletrodutos e acessórios.

UNIDADE 4 - PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UMA EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

- 4.1 - Previsões de normas.
- 4.2 - Plantas baixas.
- 4.3 - Colunas montantes.
- 4.4 - Centros de distribuição - Quadros de comando.
- 4.5 - Dimensionamento da carga e demanda.
- 4.6 - Diagrama unifilar e quadro de cargas.
- 4.7 - Quadro de medição.
- 4.8 - Entrada de energia em baixa tensão.
- 4.9 - Memorial descritivo.
- 4.10 - Procedimentos técnico-administrativos.

UNIDADE 5 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS

- 5.1 - Noções Gerais.
- 5.2 - Sistema de proteção atmosférica.
- 5.3 - Tubulações para lógica, telecomunicações e emergência.
- 5.4 - Outras instalações especiais.
- 5.5 - Noções de automação predial.

UNIDADE 6 - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO

- 6.1 - Noções gerais.
- 6.2 - Diferentes formas de geração de energia.
- 6.3 - Geração de energia na edificação.
- 6.4 - Formas de economia de energia e uso de sistemas eficientes no projeto de instalações elétricas e de iluminação.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO JÚNIOR, R. de. Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura. 8ª ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2017.

CREDER, H. Instalações Elétricas. 16ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2016.

LIMA FILHO, D. L. Projetos de Instalações Elétricas Prediais - 12ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, B. F. de, e outros. SPDA - Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - Teoria, Prática e Legislação. 1ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.

BRITTIAN, L. W. Instalações elétricas: Guia compacto. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2017.

NISKIER, J. Manual de Instalações Elétricas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2015.

PRUDENTE, F. Automação Predial e Residencial: uma Introdução. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.

SILVA, M. L. Luz, Lâmpadas e Iluminação. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2014.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4081 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: TEORIA E CRÍTICA II

Objetivos

Debater temas emergentes, como ecologia, mobilidade, cidadania e inclusão, dentro do campo da arquitetura, urbanismo e paisagismo. Estabelecer perspectivas futuras a partir de estudos de casos recentes, amparados em reflexões teóricas e críticas.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ECOLOGIA E CIDADE

- 1.1 - Novas teorias.
- 1.2 - Propostas recentes.

UNIDADE 2 - CRESCIMENTO URBANO

- 2.1 - Modelos e conceitos emergentes.
- 2.2 - Mobilidade e vida contemporânea.
- 2.3 - Infraestruturas e novas tecnologias.
- 2.4 - Estudos de caso.

UNIDADE 3 - ARQUITETURA E CIDADE

- 3.1 - Tendências futuras.
- 3.2 - Cidadania, inclusão e espaço público.
- 3.3 - Estudos de caso.

UNIDADE 4 - HABITAR E TRANSFORMAR

- 4.1 - Qualidade de vida e espaços urbanos.
- 4.2 - Colaboração e novos agenciamentos.
- 4.3 - Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENEVOLO, Leonardo. A Arquitetura no Novo Milênio. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

GEHL, Jan. Cidades Para Pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2014.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida. Arquitetura e política: ensaios para mundos alternativos. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANTES, Pedro. Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma. São Paulo: Editora34, 2012.

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

NESBITT, Kate (org.) Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995). São Paulo: Editora Cosac Naify, 2008.

PALLASMAA, J. Habitar. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

SYKES, A. Krista. O Campo Ampliado da Arquitetura. 1ª ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2013.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4080**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** TEORIA E CRÍTICA I

Objetivos

Relacionar e problematizar a arquitetura no campo ampliado da pós-modernidade e contemporaneidade. Desenvolver a capacidade crítica de análise de obras de arquitetura em suas diferentes escalas. Discutir, desde um ponto de vista epistemológico, aspectos operativos do projeto e as relações entre a teoria e a prática da arquitetura e do urbanismo. Identificar soluções exemplares dentro da cultura disciplinar e valorizar o estudo de casos como repertório arquitetônico.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTAÇÃO

1.1 - Teoria e Projeto na pós-modernidade e contemporaneidade

UNIDADE 2 - INQUIETAÇÕES TEÓRICAS E ESTRATÉGIAS PROJETUAIS NA PÓS-MODERNIDADE

2.1 - Teoria e obra

2.1.1 - Team X: crítica e contra crítica

2.1.2 - Louis Kahn: composições formais

2.1.3 - Robert Venturi e Denise Scott Brown: complexidade e contradição

2.1.4 - Aldo Rossi: arquitetura da cidade

2.1.5 - ARCHIGRAM: utopias em megaestruturas

2.1.6 - Peter Eisenmann: decomposições

2.1.7 - Grandes projetos e renovações urbanas: Europa

2.2 - Obra: projeto e análise

2.2.1 - Ordem e composição

2.2.2 - Uso

2.2.3 - Estrutura

2.2.4 - Tipologia

2.2.5 - Contexto

2.2.6 - Sustentabilidade

UNIDADE 3 - INQUIETAÇÕES TEÓRICAS E ESTRATÉGIAS PROJETUAIS NA CONTEMPORANEIDADE

3.1 - Teoria e obra

3.1.1 - Frank Gehry: Guggenheim e o efeito Bilbao

3.1.2 - Zaha Hadid: arquitetura digital

3.1.3 - Álvaro Siza: quintessência de uma tradição

3.1.4 - Peter Zumthor: matéria e sensibilidade

3.1.5 - Alejandro Aravena: Elemental

3.1.6 - Grandes projetos e renovações urbanas: América Latina

3.2 Obra - projeto e análise

3.2.1 - Ordem e composição

3.2.2 - Uso

3.2.3 - Estrutura

3.2.4 - Tipologia

3.2.5 - Contexto

3.2.6 - Sustentabilidade

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENEVOLO, Leonardo. A Arquitetura no Novo Milênio. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

MONEO, Rafael. Inquietação Teórica e Estratégia Projetual. São Paulo: Cosac & Naify, 2008.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANTES, Pedro. Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma. São Paulo: Editora34, 2012.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. Brasil: arquiteturas após 1950. São Paulo: Perspectiva, 2010.



EISENMAN, Peter. Diez edificios canónicos 1950-2000. Barcelona: Gustavo Gili, 2011. (1ª edición, 2ª tiragem)

MONTANER, Josep Maria. Depois do Movimento Moderno. Arquitetura da Segunda Metade do Século XX. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

MONTANER, Josep Maria. Sistemas Arquitetônicos Contemporâneos. São Paulo: Gustavo Gili, 2010.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4103**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** ESTRUTURAS EM CONCRETO II

Objetivos

Compreender os fundamentos essenciais que regem o projeto estrutural de pilares e fundações em concreto armado. Analisar e interpretar projetos em elementos protendidos. Analisar a tipologia de edificações usuais e as ações atuantes. Escolher os elementos estruturais. Estabelecer o arranjo da estrutura de modo a compor o projeto global da estrutura para uma dada edificação.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PILARES DE CONCRETO ARMADO

- 1.1 Pilares: conceituação, generalidades.
- 1.2 Compressão centrada.
- 1.3 Detalhamento da armadura.
- 1.4 Determinação das solicitações iniciais em pilares de edifícios.

UNIDADE 2 - FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

- 2.1 - Fundações: tipos e suas aplicações.
- 2.2 - Considerações de Projeto de Fundações: solicitações, cálculo, dimensionamento e detalhes construtivos.
- 2.3 - Contensões: tipos e suas aplicações.

UNIDADE 3 - CONCRETO PROTENDIDO

- 3.1 - Conceito fundamental do concreto protendido.
- 3.2 - Histórico, vantagens e desvantagens.
- 3.3 - Pré e pós-tração.
- 3.4 - Equipamentos de protensão.
- 3.5 - Materiais constituintes do concreto protendido.
- 3.6 - Aplicações: elementos estruturais protendidos.

UNIDADE 4 - CONCEPÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

- 4.1 - O espaço arquitetônico e a concepção estrutural.
- 4.2 - Diretrizes básicas para a concepção estrutural de edifícios.

UNIDADE 5 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS

- 5.1 - Pré-dimensionamento dos elementos estruturais.
- 5.2 - Qualidade e durabilidade das estruturas de concreto.
- 5.3 - Leitura e interpretação de projetos estruturais com o uso exemplar do concreto armado.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. Curso de Concreto Armado. 4ª ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.v.3

ARAÚJO, J. M. Curso de Concreto Armado. 4ª ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.v.4

ARAÚJO, J. M. Projeto Estrutural de Edifícios de Concreto Armado. 3ª ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.

CHOLFE, L. Concreto Protendido: Teoria e Prática. 2ª ed. São Paulo: Editora Pini, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, U. R. Exercícios de Fundações. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

CAMPOS, J. C. Elementos de Fundações em Concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

FUSCO, P. B. Técnicas de armar estruturas de concreto. 2ª ed. São Paulo: Editora Pini, 2013.

HEMERLY, A. C. Concreto Armado - Novo Milênio - Cálculo Prático e Econômico. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

KIMURA, A. E. Informática Aplicada em Estruturas de Concreto Armado. São Paulo: Editora PINI, 2007.



PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. Curso Básico de Concreto Armado. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

CARVALHO, R. C.; PINHEIRO, L. M. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. v. 2. 2. edição. São Paulo: Editora PINI, 2013.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4104**Carga Horária Total:** 30**Créditos:** 2**Nome:** CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS II

Objetivos

Conhecer os princípios relativos à mão-de-obra, equipamentos, suplementos para a construção civil, bem como as técnicas construtivas e seus detalhes, visando garantir a qualidade e bom desempenho das edificações.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

- 1.1 - Tipos, técnicas de aplicação, execução, especificação, fixação e detalhamento.
- 1.2 - Estanqueidade e Impermeabilização.

UNIDADE 2 - ESQUADRIAS E VIDROS

- 2.1 - Tipos, técnicas de aplicação, execução, especificação, fixação e detalhamento.
- 2.2 - Acessórios.
- 2.3 - Peitoris e soleiras.

UNIDADE 3 - CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, BALAUSTRAS, RODAPÉS E CIMALHAS

- 3.1 - Tipos, características, propriedades e finalidades.
- 3.2 - Técnicas de aplicação, execução, especificação, fixação e detalhamento.

UNIDADE 4 - PINTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES

- 4.1 - Tipos, técnicas de aplicação, execução e especificação.

UNIDADE 5 - COBERTURA E FORROS

- 5.1 - Telhados: Estruturas, entelamento, camadas complementares.
- 5.2 - Terraços: Impermeabilização, estanqueidade e detalhes construtivos.
- 5.3 - Laje inclinada: Impermeabilização, estanqueidade e detalhes construtivos.
- 5.4 - Cobertura Verde: Impermeabilização, estanqueidade, instalação, tipos de vegetação e detalhes construtivos.
- 5.5 - Calha, algeroz, rufo, tubulações pluviais.
- 5.6 - Beirais, platibandas, "pingadeiras" e chaminés.
- 5.7 - Forros: Tipos, características, especificação, técnicas de execução, fixação e detalhamento.

UNIDADE 6 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

- 6.1 - Análise de sistemas e subsistemas construtivos.
- 6.2 - Técnicas de construção correntes.
- 6.3 - Sistemas construtivos mistos.

UNIDADE 7 - PRÁTICA

- 7.1 - Planejamento da visita técnica em obra ou ao laboratório.
- 7.2 - Relatório.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WALID, Y. A técnica de edificar. 13ª ed. São Paulo: Pini, 2013. 826 p.

SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2ª ed., rev. São Paulo: Érica, 2014. 320 p.

BORGES, L. A. F. (Coordenador). Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v.1.

BORGES, L. A. F. (Coordenador). Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Azeredo, H. A. de. O edifício até sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

Azeredo, H. A. de. O edifício e seu acabamento. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.



Moliterno, Antonio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. Sao Paulo Edgard Blucher 1997 461 p.
BAUER, L.A.F. (Coordenador). Materiais de Construção.5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.1.
BAUER, L.A.F. (Coordenador). Materiais de Construção.5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.2.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4105 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 30
Nome: INFRAESTRUTURA URBANA

Objetivos

Entender, analisar e lançar projetos de infraestrutura urbana em loteamentos e, da mesma forma, aplicar o conhecimento nas disciplinas de urbanismo e planejamento urbano do curso de arquitetura e urbanismo.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ESTRUTURAÇÃO URBANA

1.1 - Introdução à infraestrutura.

1.1.1 - Relações entre espaço urbano e os sistemas que o compõe.

1.1.2 - História e evolução da infraestrutura.

1.2 - Critérios de funcionamento e categorização.

1.2.1 - Função dos sistemas urbanos e infraestruturais.

1.2.2 - Classificação dos sistemas e subsistemas.

1.2.3 - Redes e elementos do sistema.

UNIDADE 2 - SISTEMAS URBANOS E REDES DE INFRAESTRUTURA

2.1 - As localizações das redes urbanas e suas interferências e influências.

2.2 - Sistema Viário

2.2.1 - Mobilidade urbana e classificação viária.

2.2.2 - Arruamentos, pista de rolagem, ciclovias e passeios públicos.

2.2.3 - Hierarquia viária e sua relação com a implantação das infraestruturas urbanas.

2.2.4 - Pavimentação urbana.

2.2.5 - Adequação do sistema viário no projeto de loteamentos.

2.3 - Sistema hidrossanitário.

2.3.1 - Rede de drenagem pluvial convencional.

2.3.2 - Drenagem pluvial com aproveitamento da água da chuva.

2.3.3 - Rede de esgoto, seus componentes, subsistemas e usos.

2.3.4 - Rede de água potável e percurso de abastecimento.

2.3.5 - Lançamento dos sistemas de redes de drenagem urbana e esgoto.

2.4 - Sistema energético.

2.4.1 - Redes de Energia convencionais e não convencionais. Componentes, sistemas e usos.

2.4.2 - Subsistema de Rede de Distribuição de Energia Elétrica.

2.4.3 - Rede de Gás Combustível, seus componentes e usos.

2.4.4 - Lançamento do sistema para posteamento do lote.

2.5 - Verificação e correção de possíveis interferências entre os sistemas e subsistemas.

UNIDADE 3 - ELEMENTOS ACESSÓRIOS

3.1 - Definição dos elementos acessórios dos sistemas e redes.

3.1.1 - Vegetação urbana.

3.1.2 - Iluminação urbana.

3.1.3 - Avaliação das interferências entre os elementos do sistema.

3.2 - Lançamento dos elementos acessórios no loteamento.

UNIDADE 4 - DETALHAMENTO DOS ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURA

4.1 - Ampliação de áreas de interesse para detalhamento

4.2 - Sistema viário

4.2.1 O traffic calming aplicado na redução de velocidade.

4.2.2 Minirrotatórias.

4.2.3 Princípios da sinalização urbana.

4.3 - Detalhamento dos sistemas e redes.

4.4 - Implementação do detalhamento no projeto

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MASCARÓ, Juan Luis; YOSHINAGA, Mario. Infra-Estrutura Urbana. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2004.

MASCARÓ, Lúcia (Org.). A Iluminação do Espaço Urbano. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2006.

MIGUEZ, Marcelo Gomes; VERÓL, Aline Pires; REZENDE, Osvaldo Moura. Drenagem Urbana: Do Projeto tradicional à Sustentabilidade. São Paulo, SP: Elsevier, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



BENEDICT, Mark A.; MCMAHON, Edward T. Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities. Washington: Island Press, 2006.
MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos Urbanos. 2 ed. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2005.
MASCARÓ, Juan Luis (Org.). Sustentabilidade em Urbanizações de Pequeno Porte. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2010.
MASCARÓ, Juan Luis (Org.). Infra-estrutura da Paisagem. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2008.
MASCARÓ, Lucia. MASCARÓ, Juan Luis. Ambiência Urbana. 3. ed. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2009.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4115**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** TÉCNICAS DE RESTAURO E INTERVENÇÃO

Objetivos

Identificar e analisar criticamente os fatores que envolvem a deterioração de edifícios e conjuntos urbanos de diferentes períodos. Conhecer diferentes técnicas aplicáveis na sua conservação, restauro, reestruturação e reconstrução. Compreender e aplicar metodologias para diagnóstico de patologias em edificações e conjuntos urbanos, além de soluções tecnológicas para a preservação dos bens.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS E CONJUNTOS URBANOS

- 1.1 - Levantamento.
- 1.2 - Análise.
- 1.3 - Diagnóstico.
- 1.4 - Intervenção: Técnicas, equipamentos e materiais.
 - 1.4.1 - Para sistemas e materiais em desuso.
 - 1.4.2 - Para sistemas e materiais tradicionais.
 - 1.4.3 - Para sistemas e materiais novos.

UNIDADE 2 - AGENTES PATOLÓGICOS

- 2.1 - Agentes naturais e atmosféricos.
- 2.2 - Agentes biológicos.

UNIDADE 3 - MATERIAIS E MÉTODOS DE RECUPERAÇÃO

- 3.1 - Terra crua: taipa e adobe.
- 3.2 - Alvenaria cerâmica.
- 3.3 - Alvenaria de pedra.
- 3.3 - Madeira.
- 3.4 - Materiais cerâmicos: azulejos e ladrilhos hidráulicos.
- 3.5 - Vidro.
- 3.6 - Concreto.
- 3.7 - Argamassa e revestimentos.
- 3.8 - Componentes metálicos.

UNIDADE 4 - VISITA TÉCNICA

- 4.1 - Preparação: objetivo e roteiro.
- 4.2 - Visita e análise.
- 4.3 - Relatório.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEINHAEUER, Peter. Atlas de Detalhes Construtivos - Reabilitação. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

BERTOLINI, Lucas. Materiais de Construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2010.

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. A Documentação como Ferramenta de Preservação da Memória. Brasília: Ministério da Cultura, IPHAN, Programa Monumenta, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONZAGA, Armando Luiz. Madeira: Uso e Conservação. Brasília: Ministério da Cultura, IPHAN, Programa Monumenta, 2006.

GOUVEIA, Antonio Maria Claret. Análise de Risco de Incêndio em Sítios Históricos. Brasília: Ministério da Cultura, IPHAN, Programa Monumenta, 2006.

KANAN, Maria Isabel. Manual de Conservação e Intervenção em Argamassas e Revestimentos à Base de Cal. Brasília: Ministério da Cultura, IPHAN, Programa Monumenta, 2008.

BARROS, Júlio Cesar Victoria. BARROS, Alzira Costa Rodrigues; MARDEN, Sanzio. Restauração do patrimônio histórico: uma proposta para a formação de agentes difusores. São Paulo: SENAI - SP Editora, 2013.



GALVÃO, Marco Antonio de Faria (Org.). Caderno de Encargos. Brasília: Ministério da Cultura, IPHAN, Programa Monumenta, 2005.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4143**Carga Horária Total:** 135**Créditos:** 9**Nome:** PROJETO URBANO E DA PAISAGEM II

Objetivos

Conceber projeto de loteamento, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o contexto físico, ambiental, social e cultural. Conceber a relação dos elementos morfológicos, da estrutura e infraestrutura urbana no parcelamento do solo inserido no âmbito do bairro e da cidade. Propor elementos da paisagem e equipamento urbano de circulação e transporte como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

EMENTA

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceitos sobre parcelamento do solo e tipos de equipamentos urbanos; Função e relação do loteamento com a paisagem, o sistema de espaços livres e a estrutura urbana; Modos de parcelamento do solo e suas relações morfológicas; Metodologias de análise, proposição e inserção urbano-paisagística; Estudos de conforto ambiental; Estudos de sistemas técnico-construtivos e de infraestrutura urbana; Estudos de referência; VISITAS TÉCNICAS: Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES; Tema; Usuários; Condicionantes físico-ambientais; Condicionantes socioculturais; Condicionantes econômicos; Condicionantes técnico-construtivos; Legislação e normas pertinentes: análise, crítica e proposição; Análise e Diagnóstico: programa e pré-dimensionamento na escala urbano-paisagística e arquitetônica; PARTIDO GERAL: Diretrizes projetuais; Zoneamentos; Estudos de inserção no bairro e no sistema de espaços livres; Estudos formais: arranjo dos elementos morfológicos no desenho urbano, da composição da vegetação e do equipamento urbano; Estudos funcionais: plano de massas, centralidade e usos, setores e ambientes, fluxos e mobilidade; Estudos técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva; ANTEPROJETO: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal; Solução funcional; Solução técnico-construtiva; Detalhes de elementos específicos de projeto urbano.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CASTELO, Iara. Bairros Loteamentos e Condomínios: Elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2008.

FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável. Desenho Urbano com a Natureza. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

ACIOLY JÚNIOR, Claudio C. Densidade urbana. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ Mauad 2011 92 p.

Bibliografia Complementar:

MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos Urbanos. 2 ed. Porto Alegre: Masquatro, 2005.

CARMONA, Matthew; TIESDELL, Steve; HEATH, Tim; OC, Taner. Public Places - Urbana Spaces. The Dimensions of Urban Design. 2. ed. London, UK; New York, USA: Routledge, 2010.

MASCARÓ, Lucia. MASCARÓ, Juan Luis. Vegetação Urbana. 4. ed. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2015.

NACTO (National Association of City Transportation Officials). Urban Street Design Guide.

Washington, DC: Island Press, 2013.

PELLEGRINO, Paulo; MOURA, Newton Becker (Orgs.). Estratégias para uma infraestrutura verde. São Paulo, SP: Manole, 2017.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4078 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: PESQUISA EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

Objetivos

Identificar as etapas fundamentais do método científico; caracterizar e distinguir os diferentes tipos de pesquisa; elaborar, analisar, criticar e redigir projetos de pesquisa na área de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- 1.1 - Normas técnicas.
- 1.2 - Redação científica.
- 1.3 - Elementos básicos de um projeto de pesquisa.
- 1.4 - Princípios éticos na pesquisa: direitos autorais, direito de imagem, propriedade intelectual, entrevista, etc.

UNIDADE 2 - PESQUISA CIENTÍFICA EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

- 2.1 - Abordagens e dimensões histórica, estética, cultural, ambiental e técnica na pesquisa.
- 2.2 - Arquitetura, urbanismo e paisagismo como objetos da pesquisa.
- 2.3 - Metodologia científica aplicada à pesquisa.

UNIDADE 3 - PROJETO DE PESQUISA

- 3.1 - O tema e sua justificativa.
- 3.2 - Objetivos e métodos.
- 3.3 - Estado da arte, estudos referenciais e estudos de caso.
- 3.4 - Condicionantes do usuário, legais, ambientais e técnicos.
- 3.5 - Conclusões e diretrizes.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ECO, U. Como se faz uma tese. 25ª ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2014.

MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RHEINGANTZ, P. A. (et. Al.). Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. M. de. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023. Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520. Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

LEITE, F. T. Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa (monografias, dissertações, teses e livros). Aparecida: Ideias e Letras, 2008.

MONTANER, J. M. Arquitetura e Política? Ensaio para Mundos Alternativos. 1ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. AL: exemplo



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4079**Carga Horária Total:** 30**Créditos:** 2**Nome:** TEORIA DO PATRIMÔNIO

Objetivos

Conhecer, identificar, comparar e inter-relacionar a configuração do ambiente construído e os aspectos teóricos e históricos relacionados ao patrimônio cultural material e imaterial.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - CONSERVAÇÃO, PRESERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PATRIMÔNIO

- 1.1 - Definição de patrimônio cultural e natural.
- 1.3 - Conceitos de conservação, preservação e restauração.
- 1.4 - Etapas da preservação e restauração.
- 1.5 - Formas de registro em preservação e restauração.

UNIDADE 2 - HISTÓRIA E TEORIA DA RESTAURAÇÃO

- 2.1 - História da preservação e da restauração.
 - 2.1.1 - Na Antiguidade e na Idade Média.
 - 2.2.2 - No Renascimento.
 - 2.2.3 - Ascensão do monumento e da preservação no Iluminismo e no Oitocentos.
- 2.2 - Principais teóricos em restauração: John Ruskin, Eugène Viollet-le-Duc, Alois Riegl, Camilo Boito e Cesare Brandi.
- 2.3 - Evolução e ampliação do conceito de patrimônio: do monumento à paisagem e ao patrimônio imaterial.
- 2.4 - Princípios e diretrizes da preservação contemporânea.
- 2.5 - A preservação no Brasil.

UNIDADE 3 - DOCUMENTOS E ORGANISMOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

- 3.1 - Cartas patrimoniais e outros documentos.
- 3.2 - Organismos internacionais: ICOMOS e UNESCO.
- 3.3 - Organismos nacionais, estaduais e municipais: IPHAN, IPHAE e COMPAHC.

UNIDADE 4 - OS PRINCIPAIS MONUMENTOS BRASILEIROS E REGIONAIS

- 4.1 - O patrimônio no Brasil.
- 4.2 - O patrimônio no Rio Grande do Sul.
- 4.3 - O patrimônio em Cachoeira do Sul e região.
 - 4.3.1 - História concisa de Cachoeira do Sul e região.
 - 4.3.2 - Patrimônio Cultural em Cachoeira do Sul.
 - 4.3.3 - Manifestações locais e patrimônio imaterial.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOAY, Françoise. A alegoria do Patrimônio. São Paulo: Edunesp, Estação Liberdade, 2001.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.

LYRA, Cyro Correia. Preservação do Patrimônio Edificado: A Questão do Uso. Brasília: IPHAN, 2016.

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. Cotia: Ateliê Editorial, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOITO, Camillo. Os Restauradores. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Textos Escolhidos de Gustavo Giovannoni. Cotia: Ateliê Editorial, 2013.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. Campinas, Edunicamp, 2013.

RUSKIN, John. A Lâmpada da Memória. Cotia: Ateliê Editorial, 2013.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. Cotia: Ateliê Editorial, 2001.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4101**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** ESTRUTURAS EM CONCRETO I

Objetivos

Compreender os fundamentos essenciais que regem o projeto estrutural de vigas, lajes e escadas de concreto armado submetidas à flexão simples (momento fletor e força cortante).

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

- 1.1 - Histórico.
- 1.2 - A concepção estrutural.
- 1.3 - Delimitação, identificação e tipologia dos elementos estruturais.

UNIDADE 2 - COMPORTAMENTO DOS MATERIAIS E DAS ESTRUTURAS

- 2.1 - Concreto.
- 2.2 - Aço.
- 2.3 - Concreto Armado.

UNIDADE 3 - ESTADOS LIMITES ÚLTIMOS (ELU): SOLICITAÇÕES NORMAIS E FORÇA CORTANTE

- 3.1 - ELU no dimensionamento de solicitações normais: hipóteses de cálculo, equações de compatibilidade de deformações e equilíbrio.
- 3.2 - ELU no dimensionamento de solicitações tangenciais: tensões de cisalhamento, força resistida pelo concreto e pela armadura, valores limites.

UNIDADE 4 - PROJETO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO

- 4.1 - Considerações de Projeto: solicitações, cálculo e dimensionamento à flexão e cisalhamento de vigas.
- 4.2 - Detalhamento Construtivo: formas e armaduras.

UNIDADE 5 - ESTADO LIMITE DE SERVIÇO

- 5.1 - Caracterização do Estado Limite de Serviço.
- 5.2 - Verificação do Estado Limite de Deformação.

UNIDADE 6 - LAJES DE CONCRETO ARMADO

- 6.1 - Tipos de Lajes e suas aplicações.
- 6.2 - Considerações de Projeto: solicitações, pré-dimensionamento.
- 6.3 - Lajes Maciças: cálculo, dimensionamento, detalhes construtivos.

UNIDADE 7 - ESCADAS

- 7.1 - Tipos de Escadas.
- 7.2 - Considerações de Projeto: solicitações, cálculo e dimensionamento.
- 7.3 - Detalhamento Construtivo: formas e armaduras.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARAÚJO, J. M. Curso de Concreto Armado. 4ª ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v.1.
ARAÚJO, J. M. Curso de Concreto Armado. 4ª ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v.2.
CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. v. 1. 4ª ed. São Carlos: EdusFSCar, 2017.
CARVALHO, R. C.; PINHEIRO, L. M. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado. v. 2. 2ª edição. São Paulo: Editora PINI, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HEMERLY, A. C. Concreto Armado - Novo Milênio - Cálculo Prático e Econômico. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
KIMURA, A. E. Informática Aplicada em Estruturas de Concreto Armado. São Paulo: Editora PINI, 2007.
NEVILLE, A. M. Propriedades do Concreto. 5ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2015. SÁLES, J. J.; MUNAIAR, J.; MALITE, M. Segurança nas Estruturas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. CBurso Básico de Concreto Armado. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4102**Carga Horária Total:** 30**Créditos:** 2**Nome:** CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS I

Objetivos

Conhecer e aplicar adequadamente as técnicas e os processos de execução de uma obra de construção civil.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1.1 - Limpeza do terreno.
- 1.2 - Construção de tapumes.
- 1.3 - Locação da obra.
- 1.4 - Instalação do canteiro de obra.
- 1.5 - Ligações provisórias.

UNIDADE 2 - TRABALHOS EM TERRA

- 2.1 - Corte, aterro e escavações.
- 2.2 - Abertura de valas para fundações e/ou drenagem.

UNIDADE 3 - INFRA-ESTRUTURA

- 3.1 - Tipos de fundações.
- 3.2 - Cintas de amarração, viga de fundação, viga de equilíbrio e blocos de fundação.
- 3.3 - Impermeabilização.
- 3.4 - Canalizações subterrâneas.

UNIDADE 4 - EQUIPAMENTOS E SUPLEMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL

- 4.1 - Ferramentas e utilização.
- 4.2 - Maquinaria leve e pesada.
- 4.3 - Transporte horizontal e vertical.

UNIDADE 5 - SUPRA-ESTRUTURA: PILARES, VIGAS, LAJES, ESCADAS, RESERVATÓRIOS E MUROS DE ARRIMO

- 5.1 - Características.
- 5.2 - Formas: tipos, confecção, colocação e desmontagem.
- 5.3 - Armaduras.
- 5.4 - Colocação de tubulações das instalações complementares.
- 5.5 - Detalhes construtivos.

UNIDADE 6 - ALVENARIA

- 6.1 - Tipos de alvenaria.
- 6.2 - Marcação e execução de alvenaria.
- 6.3 - Vergas, contraverga e peitoris.
- 6.4 - Detalhes construtivos.

UNIDADE 7 - PAREDES DIVISÓRIAS LEVES: "ELEMENTOS VAZADOS"

- 7.1 - Tipos.
- 7.2 - Execução.
- 7.3 - Detalhes construtivos.

UNIDADE 8 - PRÁTICA

- 8.1 - Planejamento da visita técnica em obra ou ao laboratório.
- 8.2 - Relatório.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2a ed., rev. São Paulo: Érica, 2008. 320 p.



SOUZA, U. E. L. de. Projeto e implantação do canteiro. 3ª ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2008.

YAZIGI W. A técnica de edificar. 13ª ed. São Paulo: Pini, 2013. 826 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: Edificações habitacionais - Desempenho. Partes 1, 2, 3, 4, 5, 6. Rio de Janeiro: ABNT; 2013.

Azeredo, H. A. de. O edifício ate sua cobertura. 2ª ed. Sao Paulo: Edgar Blucher, 1998.

BAUER, L. A. F. (Coordenador). Materiais de Construção. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1995.

BERTOLINI, L. Materiais de Construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

PINHEIRO, A. C. da F. B.; PINHEIRO, R. G. B; PINHEIRO, M. C. Projetos de Fundações e Terraplenagem - Série Eixos. São Paulo: Editora Érica, 2015.

PINI. CONSTRUÇÃO passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009-2011.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4114**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** EFICIÊNCIAS E CONFORTO AMBIENTAL III

Objetivos

Compreender e analisar a inter-relação entre fenômenos físicos e o comportamento e desempenho acústico do ambiente construído; compreender a inter-relação entre as variáveis arquitetônicas e urbanísticas e o conforto acústico.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS DO SOM

- 1.1 - Natureza e variáveis físicas do som.
- 1.2 - Características da audição humana.

UNIDADE 2 - ACÚSTICA URBANA

- 2.1 - Planejamento urbano e controle do ruído.
- 2.2 - Medição e avaliação do ruído urbano.

UNIDADE 3 - ACÚSTICA ARQUITETÔNICA

- 3.1 - Comportamento acústico dos materiais de construção.
- 3.2 - Normas de desempenho e conforto acústico.
- 3.3 - Tratamento acústico de ambientes.
- 3.4 - Questões e tipologias específicas.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISTAFA, S. R. Acústica aplicada ao controle do ruído. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 2011.

GERGES, S. N. Y. Ruído: fundamentos e controle. Florianópolis: NR Editora, 2000.

SILVA, P. Acústica arquitetônica e condicionamento de ar. Belo Horizonte: EDTAL, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, E. C. da. Acústica Técnica. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 2003.

MURGEL, E. Fundamentos de acústica ambiental. São Paulo: Ed. SENAC, 2007.

SALIBA, T. M. Manual prático de avaliação e controle do ruído: PPRA. São Paulo: Ed. LTR, 2016.

SANTOS, J. L. P. dos. Isolamento sonoro de partições arquitetônicas. Santa Maria: Ed. UFSM, 2012.

SOUZA, L. C. L. de. Be-a-Bá da Acústica Arquitetônica. São Carlos: EDUFSCAR, 2007.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4142**Carga Horária Total:** 90**Créditos:** 6**Nome:** PROJETO URBANO E DA PAISAGEM I

Objetivos

Conceber projeto paisagístico de praça ou parque, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o contexto físico, ambiental, social e cultural. Conceber a relação entre sistema de espaços livres e equipamentos urbanos de lazer e/ou esportivos no contexto do bairro. Propor elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceitos sobre sistema de espaços livres e unidades de paisagem; Função e relação da paisagem e do sistema de espaços livres com o bairro e a cidade; Tipos de equipamento de lazer e/ou esportivo e suas relações com o sistema de espaços livres; Definições sobre elementos de estruturação compositiva e formal da paisagem, metodologias de análise, proposição e inserção paisagística; Estudos de conforto ambiental; Noções de sistemas técnico-construtivos e de instalações complementares; Estudos de referência; VISITAS TÉCNICAS: Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Tema; Usuários; Condicionantes físico-ambientais; Condicionantes socioculturais; Condicionantes econômicos; Condicionantes técnico-construtivos; Legislação e normas pertinentes: análise e aplicação; Análise e Diagnóstico: programa e pré-dimensionamento do espaço livre; PARTIDO GERAL: Diretrizes projetuais; Zoneamentos e estudos compositivo-formais; Estudos de inserção no bairro e no sistema de espaços livres; Estudos formais: composição da vegetação e das estruturas físicas; Estudos funcionais: plano de massas, usos, fluxos e mobilidade; Estudos técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva; ANTEPROJETO: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal; Solução funcional; Solução técnico-construtiva; Detalhes de elementos específicos de projeto; Memorial e quadros de vegetação.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

ABBUD, B. Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. 4ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

DEL RIO, V.; SIEMBIEDA, W. (Orgs.). Desenho Urbano Contemporâneo no Brasil. São Paulo: LTC, 2013.

ALEX, Sun. Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2008..

Bibliografia Complementar:

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine. Parques Urbanos no Brasil. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado, 2002.

CAUQUELIN, A. A invenção da paisagem. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

LORENZI, Harri Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 6. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2014. v. 1.

LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2014. v. 2.

LORENZI, Harri Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009. v. 3.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4077 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: MORFOLOGIA URBANA

Objetivos

Compreender a evolução das cidades e formas urbanas características, centralidade e dispersão, concentração de atividades, usos, fluxos e acessibilidade. As relações entre concentração espacial e densidades. O arranjo dos elementos da paisagem urbana e tipologia habitacional enquanto geradores da morfologia urbana. Técnicas de leitura dos ambientes urbanos

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À MORFOLOGIA URBANA

- 1.1 - A forma urbana.
 - 1.1.1 - Forma e contexto.
 - 1.1.2 - Forma e função.
 - 1.1.3 - Forma e figura.
- 1.2 - Relação entre as funções da cidade e sua forma.
 - 1.2.1 - Funções produtivas: economia de escala, consumo e circulação.
 - 1.2.2 - Funções reprodutivas: serviços e suporte social.
- 1.3 - Definição da estrutura urbana pela forma.

UNIDADE 2 - TEORIAS DA MORFOLOGIA URBANA

- 2.1 - A cidade como sistema.
- 2.2 - Linguagem da forma espacial, distância, direção, conectividade
- 2.3 - Estrutura urbana e seus componentes espaço.
- 2.4 - Fluxos espaciais, localizações, espaço público aberto, unidades de formas construídas; topologia, teoria dos grafos.
- 2.5 - Conceitos de centralidade.
- 2.6 - Sistema descritivo.
- 2.7 - Propriedades espaciais: Axialidade, Permeabilidade.
- 2.8 - Conceitos de acessibilidade.

UNIDADE 3 - ANÁLISE MORFOLÓGICA

- 3.1 - Abordagem objetual ou figurativa.
- 3.2 - Descrição da forma urbana, indicadores analíticos da forma urbana, análise da forma urbana.
- 3.3 - Sistemas configuracionais: conceitos, decomposição axial, modelos espaciais Urbanos.
- 3.4 - Abordagem processual: configuração, tipologia e forma urbana, lógicas locais, competição e cooperação, permanência, mudança e inovação.

UNIDADE 4 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL E ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO

- 4.1 - Introdução à Percepção Ambiental e Análise do Espaço Urbano.
- 4.2 - Investigação das relações entre usuários e o ambiente construído: processos de percepção e cognição ambiental.
- 4.3 - Análise do efeito das características físico-espaciais definidoras da estética e qualidade urbana.
- 4.4 - Análise dos níveis de territorialidade, segurança, legibilidade e acessibilidade sobre as atitudes e comportamentos dos indivíduos.
- 4.5 - Desenvolvimento de análises empíricas e avaliações de desempenho através de métodos de avaliação pós-ocupação e métodos de descrição e análise espacial.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALEXANDER, Christopher; Ishikawa, Sara; Silverstein, Murray. Uma linguagem de padrões. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
FREITAG, Barbara. Teorias da cidade. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.
KRAFTA, R. Notas de Aula de Morfologia Urbana. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2014.
LAMAS, José M. R. G. Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACIOLY, Claudio; DAVIDSON, Forbes. Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro, RJ: Mauad, 1998.
CHOAY, Françoise. O Urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. 7. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2015.
CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa, PT: Edições 70, 2008.
JACOBS, Jane. Morte e Vida De Grandes Cidades. 3. ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2011.
PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas Urbanas: A dissolução da quadra. São Paulo: Bookman, 2013.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4061**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** CIDADES E SOCIEDADE

Objetivos

Compreender, analisar e relacionar os principais aspectos do Direito, da Economia, da Geografia e da Sociologia aplicáveis ao planejamento urbano e regional.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - GEOGRAFIA URBANA E REGIONAL

- 1.1 - O espaço natural e as formas: a região, a cidade e o urbano.
- 1.2 - Elementos da estrutura urbana e suas relações socioespaciais.
- 1.3 - Agentes (re)produtores e consumidores do espaço urbano e regional.
- 1.4 - Redes e hierarquias urbana e regional.

UNIDADE 2 - ECONOMIA URBANA E REGIONAL

- 2.1 - Economia e espaços urbanos e regionais.
 - 2.1.1 - Espaço urbano e regional.
 - 2.1.2 - Espaço polarizado.
 - 2.1.3 - Espaço homogêneo.
 - 2.1.4 - Espaço globalizado.
- 2.2 - Modos de organização espacial urbana.
 - 2.2.1 - Teoria da Localização Industrial.
 - 2.2.2 - Teoria dos Lugares Centrais.
- 2.3 - Fatores locacionais das atividades.
 - 2.3.1 - Residencial e não residencial.
 - 2.3.2 - Fatores de custos: capital, aluguel, salários, transporte, etc.
- 2.4 - Desenvolvimento urbano e regional.
 - 2.4.1 - Teoria dos Polos de Crescimento.
 - 2.4.2 - Entraves e condições propulsoras.
 - 2.4.3 - Reflexos da globalização, da regionalização e da metropolização.
- 2.5 - Planejamento público espacial.
 - 2.5.1 - Funções e financiamento da demanda urbana e regional.

UNIDADE 3 - SOCIOLOGIA URBANA E REGIONAL

- 3.1 - As Escolas e suas abordagens teóricas.
- 3.2 - A questão urbana no Brasil: conflitos socioespaciais.
 - 3.2.1 - Habitação e favelização.
 - 3.2.2 - Os grupos de interesses e redes de movimentos sociais.
- 3.3 Poder local e gestão urbana.
 - 3.3.1 - O espaço do poder no município e na região.
 - 3.3.2 - Políticas públicas na cidade e na região.

UNIDADE 4 - DIREITO URBANO E REGIONAL

- 4.1 - Base teórica conceitual.
 - 4.1.1 - Direitos e cidadania no Brasil na Constituição de 1988.
 - 4.1.2 - Meio ambiente, sustentabilidade e sociedade.
- 4.2 - Legislação relacionada ao espaço urbano e regional.
- 4.3 - A autonomia municipal na Constituição Federal brasileira.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, Victor Aguiar Jardim de. Direito Urbanístico: legislação urbanística e estatuto da cidade. São Paulo, SP: Baraúna, 2012.

DUARTE, Fábio. Planejamento Urbano. Curitiba, PR: IPBEX, 2012.

SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. 5. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, José Roberto Fernandes; MANCINI, Marcelo Tadeu (Orgs.). Legislação urbanística básica. 2 ed. São Paulo, SP: Pillares, 2013.



MADANIPOUR, Ali. Public and Private Spaces of the City. London, UK: Routledge, 2003.

MARICATO, Ermínia. O Impasse da Política Urbana no Brasil. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

SASSEN, Saskia. The Global City: New York, London, Tokyo. 2. ed. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

SINGER, Paul. Economia política da urbanização. Brasília: Brasiliense, 1983.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4076**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

Objetivos

Conhecer, identificar, comparar e inter-relacionar a configuração do ambiente construído e os aspectos teóricos e históricos relacionados à produção arquitetônica e urbanística brasileira.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PERÍODO COLONIAL

- 1.1 - A ocupação do território: Brasil e Rio Grande do Sul.
- 1.2 - Vilas e cidades coloniais: a forma portuguesa de implantação urbana.
- 1.3 - Das missões às primeiras vilas: a influência hispânica.
- 1.4 - Tipologias civis, militares e religiosas: entre uma arquitetura lusa no Brasil e uma arquitetura brasileira.
- 1.5 - Barroco e Rococó: florescimento de uma rede de cidades e de uma arquitetura brasileira.

UNIDADE 2 - PERÍODO IMPERIAL

- 2.1 - Urbanismo durante o império: interiorização, ferrovias e retificação dos traçados urbanos.
- 2.2 - Neoclassicismo: a Academia de Belas Artes e difusão nas artes e na Arquitetura.

UNIDADE 3 - PRIMEIRA REPÚBLICA

- 3.1 - Saturnino de Brito e os planos de saneamento: os portos, as cidades e o habitar.
- 3.2 - Novas cidades e remodelações urbanas: Aarão Reis e Pereira Passos.
- 3.3 - A Belle Époque brasileira: Historicismo e Ecletismo.

UNIDADE 4 - MODERNIZAÇÃO DO PAÍS

- 4.1 - Alfred Agache e os planos urbanos.
- 4.2 - Neocolonial e Art Déco.
- 4.3 - A Vanguarda Moderna: a influência de Lucio Costa.
- 4.4 - Criação da SPHAN: a constituição da ideia de nação e os bens tombados.

UNIDADE 5 - MODERNIDADE ESTABELECIDADA

- 5.1 - Brasília: o Plano Piloto e a Carta de Atenas.
- 5.2 - Escola Carioca.
- 5.3 - Escola Paulista.
- 5.4 - Arquitetura e Urbanismo no Rio Grande do Sul.

UNIDADE 6 - MODERNIDADE REVISADA

- 6.1 - Política urbana e habitacional: no regime militar e na Redemocratização.
- 6.2 - Novos paradigmas contemporâneos da arquitetura e do urbanismo.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS FILHO, Nestor Goulart. Quadro da arquitetura no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2015.

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas do Brasil. 1900-1990. São Paulo: Edusp, 1999.

ZEIN, Ruth Verde; BASTOS, Maria Alice Junqueira. Brasil: Arquitetura após 1950. São Paulo: Perspectiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANTES, Pedro Fiori. Arquitetura Nova. São Paulo: Editora 34, 2002.

BASTOS, Maria Alice Junqueira. Pós-Brasília: Rumos da Arquitetura Brasileira. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRUAND, Yves. Arquitetura contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2010.

MENDES, Francisco Roberval. Arquitetura no Brasil de Cabral a Dom João VI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

MENDES, Francisco Roberval. Arquitetura no Brasil de Dom João VI a Deodoro. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.



MENDES, Francisco Roberval. Arquitetura no Brasil de Deodoro a Figueiredo. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4100**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** ESTRUTURAS ISOSTÁTICAS E HIPERSTÁTICAS

Objetivos

Calcular os esforços solicitantes em estruturas isostáticas e hiperestáticas, tendo por base as equações universais da estática, o princípio dos trabalhos virtuais e o método das forças.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - SISTEMAS ESTRUTURAIS

- 1.1 - Vínculos e sistemas isostáticos e hiperestáticos.
- 1.2 - Determinação do grau de estaticidade.
- 1.3 - Esforços solicitantes: convenção de sinais.

UNIDADE 2 - SISTEMAS ISOSTÁTICOS PLANOS

- 2.1 - Diagramas de esforços solicitantes: considerações preliminares.
- 2.2 - Vigas.
- 2.3 - Pórticos.

UNIDADE 3 - SISTEMAS RETICULADOS PLANOS

- 3.1 - Treliças: considerações gerais.
- 3.2 - Resolução pelo método dos nós.
- 3.3 - Resolução pelo método de Ritter.

UNIDADE 4 - PRINCÍPIO DOS TRABALHOS VIRTUAIS

- 4.1 - Considerações gerais.
- 4.2 - Trabalhos virtuais nas estruturas elásticas.
- 4.3 - Aplicações do princípio dos trabalhos virtuais (PTV).
- 4.4 - Uso de Tabelas.

UNIDADE 5 - SISTEMAS HIPERESTÁTICOS PLANOS

- 5.1 - Métodos de resolução de sistemas hiperestáticos.
- 5.2 - Método das forças.
- 5.3 - Comparação de exemplos de aplicação com sistemas computacionais.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, M. C. F. de. Estruturas Isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MARTHA, L. F. Análise de estruturas: Conceitos e Métodos Básicos. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2010.

MAU, S. T. Introdução à Análise Estrutural- Método dos Deslocamentos e das forças. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

BEER, F. P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. Porto Alegre: AMGH, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SORIANO, H. L. Análise de Estruturas Formulações Clássicas. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

BEER, F. P.; JOHNSTON JUNIOR, E. R. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013.

KRIPKA, M. Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura. 2ª ed. São Paulo: Editora PINI, 2011.

LEET, K. M.; UANG, C.-. Fundamentos da Análise Estrutural. 3ª Ed. Porto Alegre: Ed. AMGH, 2009.

MERIAM, J. L.; KRAIGER, L. G. Estática: Mecânica para Engenharia: Estática. Vol.1. São Paulo: Pearson Education Br, 2009.

SHAMES, I. H. Estática: mecânica para engenharia. 4ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

VIERO, E. H. Isostática passo a passo. 3ª ed. Rio de Janeiro: EDUCS, 2011.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4113**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** EFICIÊNCIA E CONFORTO AMBIENTAL II

Objetivos

Compreender e analisar a inter-relação entre fenômenos físicos e o comportamento e desempenho lumínico do ambiente construído; compreender a inter-relação entre as variáveis arquitetônicas e urbanísticas e o conforto visual.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DA LUZ

- 1.1 - Luz como energia.
- 1.2 - Variáveis físicas da luz.

UNIDADE 2 - RESPOSTA HUMANA À LUZ

- 2.1 - Órgão de visão e o processo visual.
- 2.2 - Características da visão humana.

UNIDADE 3 - DESEMPENHO LUMÍNICO E CONFORTO VISUAL

- 3.1 - Sistemas de iluminação natural e artificial do ambiente construído.
- 3.2 - Métodos de cálculo de iluminação artificial.
- 3.3 - Métodos de cálculo de iluminação natural.

UNIDADE 4 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO LUMÍNICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- 4.1 - Normas e Regulamentos.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Mauri Luiz da. Iluminação: Simplificando o Projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

SILVA, Mauri Luiz da. Luz, lâmpadas e iluminação. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

TREGENZA, Peter; LOEM, David. Projeto de iluminação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRINI, D. P. Iluminação: Teoria e Projeto. São Paulo: Ed. Erica, 2007.

LIMA, M. Percepção visual aplicada à arquitetura e iluminação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MOREIRA, Vinicius de Araujo. Iluminação Elétrica. 1 ed. Rio de Janeiro: Edgar Blucher, 1999.

NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura. 18a ed. São Paulo: Gustavo Gill, 2009.

SILVA, Mauri Luiz da. LED: A Luz dos Novos Projetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4119**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** GEOPROCESSAMENTO PARA ARQUITETURA

Objetivos

Conhecer diferentes metodologias para o registro, a análise e especialização de dados georreferenciados para etapas de planejamento, como tabulação de dados, diagnóstico, zoneamento e gestão físico-ambiental territorial, com aplicação de softwares de Sistemas de Informação Geográficos (SIG).

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - GEOPROCESSAMENTO E A ANÁLISE DE DADOS ESPACIAIS

- 1.1 - Introdução e Conceitos.
- 1.2 - Ambiente e Sistemas.
- 1.3 - Modelo digital ambiental.
- 1.4 - Sistemas Geográficos de Informação (SIG).
- 1.5 - Sistemas Territoriais.
- 1.6 - Aplicação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.

UNIDADE 2 - ESTRUTURAS BÁSICAS DE DADOS PARA O GEOPROCESSAMENTO

- 2.1 - Representação da informação geográfica e sistemas de referência cartográfica.
- 2.2 - Conceitos de bancos de dados.
- 2.3 - Principais tipos de estrutura Raster.
- 2.4 - Principais tipos de estrutura Vetorial.
- 2.5 - Organização dos dados, locação, atributos e propriedades das informações espaciais.

UNIDADE 3 - EDIÇÃO VETORIAL DOS DADOS

- 3.1 - Inventários físico-ambientais e paisagísticos.
- 3.2 - Fonte de dados e estrutura das representações.

UNIDADE 4 - ENTRADA DE ARQUIVOS E GEORREFERENCIAMENTO

- 4.1 - Criação, manipulação e análise de dados de superfície.

UNIDADE 5 - METODOLOGIA DE ANÁLISE BIDIMENSIONAL E TRIDIMENSIONAL

- 5.1 - Interfaces 2D e 3D em geoprocessamento.
- 5.2 - Criação Mapas Temáticos: diagnóstico e avaliação.

UNIDADE 6 - LAYOUT MAPAS

- 6.1 - Criação Mapas Temáticos: layout elaborado.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 3ª ed. Engenho Novo/RJ: Editora Interciência, 2014.

LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michael; MAGUIRE, David; RHIND, David W.. Sistemas e Ciências da Informação Geográfica. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLASCHKE, Thomas; LANG, Stefan. Análise da Paisagem com SIG. 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

MOURA, Ana Clara Mourão (org.) Tecnologias de Geoinformação Para Representar e Planejar o Território Urbano. Engenho Novo/RJ: Editora Interciência, 2016.



PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio E.; KUPLICH, Tatiana Mora. Sensoriamento Remoto da Vegetação. 2. Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares (org.) Geoprocessamento para análise ambiental. São Paulo: Editora Record, 2001.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4138**Carga Horária Total:** 105**Créditos:** 7**Nome:** PROJETO V

Objetivos

Conceber projeto de equipamento urbano de educação, saúde ou sócio cultural, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o contexto físico, ambiental, social e cultural. Refletir criticamente e conceber objeto arquitetônico no âmbito do entorno e bairro. Perceber os elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceito e tipos de equipamentos urbanos; Função e relação do equipamento público com a cidade; Tipologias do objeto arquitetônico e relação com os elementos morfológicos; Estudos de conforto ambiental; Estudos de sistemas técnico-construtivos; Noções de instalações complementares; Estudos de referência VISITAS TÉCNICAS: Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Tema; Usuário; Condicionantes físicos e ambientais; Condicionantes sociais, econômicos e culturais; Legislação pertinente: análise e aplicação; Programa e suas relações; Pré-dimensionamento; PARTIDO GERAL; Diretrizes projetuais; Zoneamentos e estudos compositivo-formais; Estudos de inserção no entorno e bairro; Estudos funcionais e técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva; ANTEPROJETO: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal; Solução funcional; Solução técnico-construtiva; Detalhes de elementos específicos de projeto.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

DEL RIO, Vicente; SIEMBIEDA, William. Desenho Urbano Contemporâneo no Brasil. São Paulo: LTC, 2013.

LITTLEFIELD, David. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.

VAN DER VOORDT, Theo J. M.; VAN WEGEN, Herman B. R. Arquitetura sob o olhar do usuário. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Bibliografia Complementar:

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. 4 ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

DIAS, Luis Andrade de Mattos. Aço e arquitetura: estudo de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate, 2001.

GEHL, Jan. Cidade para Pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2015.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

BEINHAUER, Peter. Atlas de Detalhes Construtivos. São Paulo: Ed. Gustavo Gili, 2015.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4062 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: LEGISLAÇÃO E NORMAS

Objetivos

Conhecer as principais legislações e normas relacionadas à arquitetura e ao urbanismo. Estar apto a buscar informações relativas à legislação e normas de projetos específicos e dominar sua aplicação sobre projetos novos ou existentes.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL

- 1.1 - Estatuto das Cidades.
- 1.2 - Parcelamento do solo urbano.
- 1.3 - Regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.
- 1.4 - Agenda 21 Local.
- 1.5 - Planos diretores de desenvolvimento urbano.
- 1.6 - Código Florestal.
- 1.7 - Resoluções do CONAMA.

UNIDADE 2 - LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS A EDIFICAÇÕES

- 2.1 - Códigos de obras e edificações.
- 2.2 - Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

UNIDADE 3 - NORMAS TÉCNICAS

- 3.1 - Mobiliário e Equipamentos urbanos.
- 3.2 - Desempenho de edificações.
- 3.3 - Saída de Emergência em Edificações.
- 3.4 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- 3.5 - Normas relacionadas a temas específicos de projeto.

UNIDADE 4 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E DESASTRES

- 4.1 - Normas e legislações específicas.
- 4.2 - Propriedades e especificação de materiais.
- 4.3 - Configuração espacial na minimização de desastres.
- 4.4 - Instrumentos, equipamentos e instalações de apoio.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTELLO, I. R. Bairros, loteamentos e condomínios: Elementos P/ Projeto de Novos Territórios Habitacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

MANCINI, M. T.; CASTILHO, J. R. F. Legislação Urbanística Básica. 2ª ed. São Paulo: Pillares, 2013.

SOBREIRA, F. J. A.; GANEM, R. S.; ARAÚJO, M. V. G. de (org.). Qualidade e Sustentabilidade do Ambiente Construído: Legislação, Gestão Pública e Projetos. Brasília: Edições Câmara, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

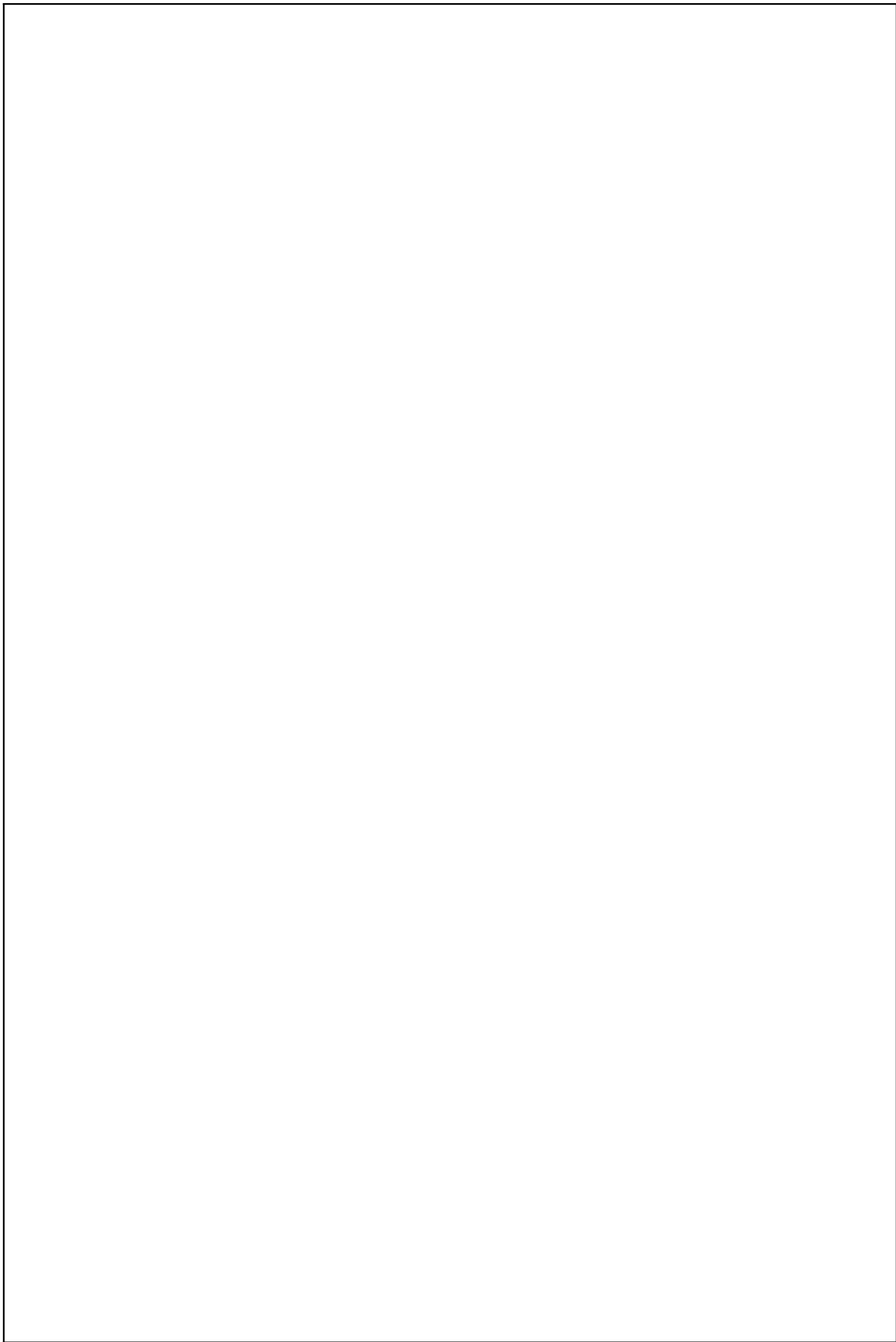
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; IBRAHIM, F. I. D. Legislação Ambiental. 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2014.

BRENTANO, T. A proteção contra incêndio no projeto de edificações. 3ª ed. São Paulo: T Edições, 2015.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575. 2ª Ed. Fortaleza: Gadioli Cipolla Co- municação, 2013.

CASTILHO, J. R. F. O arquiteto e a lei: Elementos de direito da arquitetura. 3ª ed. Guarulhos-SP: Pillares, 2017.

REIS, A. F. (Org.) Arquitetura, urbanidade e meio ambiente. Florianópolis: UFSC, 2011.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4074**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO III

Objetivos

Reconhecer as lições da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo da Era Industrial à Modernidade, a partir da historiografia e da análise crítico-interpretativa de realizações exponenciais face aos condicionantes sociais, econômicos, políticos, artísticos, técnicos e tecnológicos do período.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PRECEDENTES

- 1.1 - Ideais renovadores influentes à Modernidade
- 1.2 - Precusores na técnica e na estética
 - 1.2.1 - Sullivan e a Escola de Chicago
 - 1.2.2 - Auguste Perret e Tony Garnier
 - 1.2.3 - Adolf Loos: ornamento e raumplan

UNIDADE 2 - VANGUARDAS MODERNAS

- 2.1 - Futurismo Italiano e a arquitetura de Sant'Elia
- 2.2 - Deutsche Werkbund
- 2.3 - Expressionismo Alemão
- 2.4 - De Stijl
- 2.5 - Vanguardas Russas
- 2.6 - Bauhaus

UNIDADE 3 - MESTRES MODERNOS

- 3.1 - Le Corbusier: do Purismo ao Brutalismo, urbanismo e arquitetura
- 3.2 - Frank Lloyd Wright: pradarias, Usonia e Broadacre City
- 3.3 - Mies van der Rohe: das bases alemãs à atividade norte-americana
- 3.4 - Alvar Aalto e a modernidade nórdica

UNIDADE 4 - UNIVERSALIDADE MODERNA

- 4.1 - CIAM's, urbanismo 'Carta de Atenas' e a Cidade Funcional
- 4.2 - Estilo Internacional e superação da cartilha moderna

UNIDADE 5 - CULTURA ARQUITETÔNICA DA MODERNIDADE BRASILEIRA

- 5.1 - Lucio Costa: Tradição e renovação
- 5.2 - Oscar Niemeyer: Forma e invenção
- 5.3 - Vilanova Artigas: Técnica e renovação social
- 5.4 - Lina Bo Bardi: Técnica e cultura popular
- 5.5 - Cultura Arquitetônica na Modernidade Gaúcha

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. São Paulo: Perspectiva, 2014.

CURTIS, Willian J.R. Arquitetura moderna desde 1900. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁBALOS, Iñaki. A boa-vida: Visita guiada às casas da modernidade. Barcelona: Gustavo Gilli, 2003.

DROSTE, Magdalena. Bauhaus: 1919-1933. Köln: Taschen, 2006.

GIEDION, Sigfried. Espaço, tempo e arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

LE CORBUSIER. Por uma arquitetura. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.



SEGRE, Roberto. Ministério da Educação e Saúde - Ícone Urbano da Modernidade Brasileira. São Paulo: Romano Guerra, 2013.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4099**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Objetivos

Conhecer as propriedades físicas e mecânicas dos materiais de construção, suas características, possibilidades e limitações, visando o emprego em obras civis.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

- 1.1 - Introdução.
- 1.2 - Classificação dos materiais.
- 1.3 - Aplicação em obras civis.
- 1.4 - Normas Técnicas.

UNIDADE 2 - CONCRETO E AGLOMERANTES

- 2.1 - Agregados para concretos.
- 2.2 - Aglomerantes minerais (aéreos e hidráulicos).
- 2.3 - Argamassas.
- 2.4 - Estruturas de concreto.
- 2.5 - Propriedades do concreto.
- 2.6 - Aditivos e adições minerais.
- 2.7 - Propriedades do concreto endurecido.
- 2.8 - Durabilidade do concreto.
- 2.9 - Corrosão de armaduras.
- 2.10 - Noções de dosagem e produção de concretos.
- 2.11 - Noções de controle tecnológico do concreto.
- 2.12 - Tipos de concreto e suas aplicações.

UNIDADE 3 - MATERIAIS CERÂMICOS E PÉTREOS

- 3.1 - Introdução.
- 3.2 - Processamento de cerâmicos.
- 3.3 - Vidros: tipos, propriedades, técnicas de fabricação.
- 3.4 - Argilas: tipos, propriedades, técnicas de fabricação.
- 3.5 - Refratários: tipos, propriedades, técnicas de fabricação.
- 3.6 - Revestimentos pétreos: tipos, função, potencialidades e limitações.

UNIDADE 4 - MADEIRAS E GESSO

- 4.1 - Propriedades mecânicas e físicas.
- 4.2 - Características técnicas.
- 4.3 - Vantagens e desvantagens.
- 4.4 - Tipos, classificações e aplicações.

UNIDADE 5 - TINTAS, VERNIZES E IMPERMEABILIZANTES

- 5.1 - Propriedades mecânicas e físicas.
- 5.2 - Especificações técnicas.
- 5.3 - Tipos, classificações e aplicações.

UNIDADE 6 - DEMAIS MATERIAIS E COMPONENTES CONSTRUTIVOS

- 6.1 - Esquadrias: tipos, classificações e aplicações.
- 6.2 - Plásticos: tipos, classificações e aplicações.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L.A.F. (Coordenador). Materiais de Construção. 5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.1.

BAUER, L.A.F. (Coordenador). Materiais de Construção. 5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.2.

BERTOLINI, L. Materiais de Construção. São Paulo: Oficina de textos, 2010.



FIORITO, A.J.S.I. Manual de argamassas e revestimento. São Paulo: PINI, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, H. A. de. O edifício ate sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.

AZEREDO, H. A. de. O edifício e seu acabamento. 1ª ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006.

HELENE, P. R.; TERZIAN L. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. São Paulo: Editora PINI, 1992.

ISAIA, G.C. (ed.). Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. São Paulo: IBRACON, 2007.

NEVILLE, A.M. Propriedades do concreto. 2ª ed. (rev. e atual.). São Paulo: PINI, 1997.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4117**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** DESENHO DIGITAL II

Objetivos

Desenvolver conhecimentos de percepção, expressão e comunicação através do instrumental de tecnologia computacional (softwares para representação gráfica 3D) nas diversas fases do processo projetual da arquitetura, urbanismo e paisagismo, com foco na execução de desenhos digitais para representações tridimensionais.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AOS SOFTWARES

1.1 - Interfaces

1.2 - Conceitos básicos e aplicações

UNIDADE 2 - MODELAGEM 3D EM DIFERENTES SOFTWARES

2.2 - Conceitos básicos e aplicações

2.3 - Exportação

UNIDADE 3 - PREPARAÇÃO PARA RENDERIZAÇÃO

3.1 - Definições de saídas - estáticas e dinâmicas

3.2 - Inserção e configuração de materiais e superfícies

3.3 - Exportação

UNIDADE 4 - RENDERIZAÇÃO

4.1 - Imagens

4.2 - Vídeos

UNIDADE 5 - SAÍDAS E TRATAMENTO DE IMAGENS

5.1 - Ajustes

5.2 - Leiaute para apresentação

5.3 - Montagem e sobreposição de

2.1 - Interface

imagens e material gráfico

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDAM, R. et al. AutoCAD 2014 utilizando totalmente. 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2013.

GASPAR, J. SketchUp Pro 2013 passo a passo. São Paulo: ProBooks, 2013.

OLIVEIRA, M. B. SketchUp Aplicado ao Projeto Arquitetônico: da concepção à apresentação de projetos. São Paulo: Novatec, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

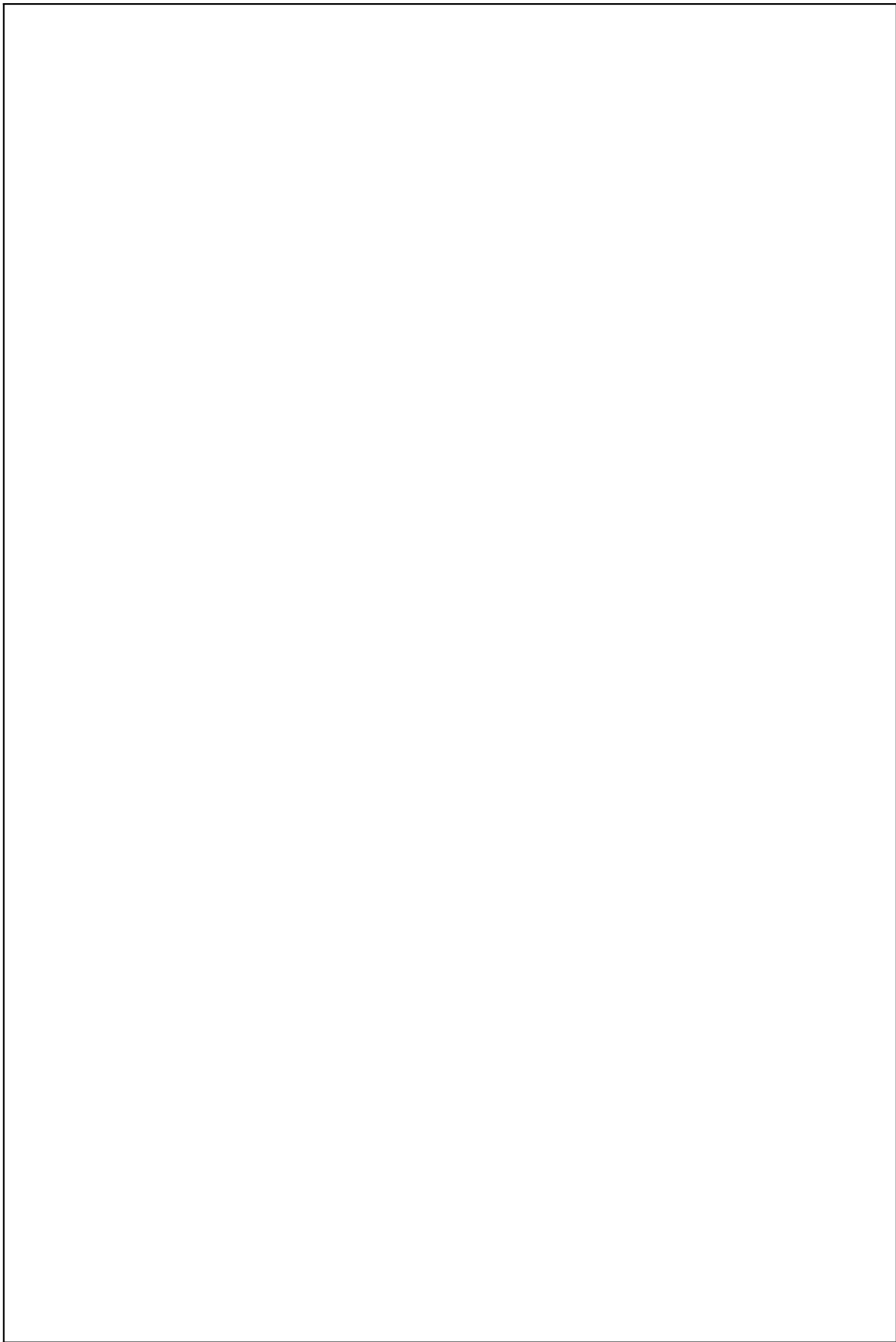
DUNN, N. Digital Fabrication in Architecture. Londres: Laurence King Publishing, 2012.

GASPAR, J.; LORENZO, N. T. Revit passo a passo. v. 1. São Paulo: ProBooks, 2015.

JABI, W. Parametric Design for Architecture. Londres: Laurence King Publishing, 2013.

PRIMO, L. P. C. A. Estudo dirigido de coreldraw x6: em português. São Paulo: Érica, 2012.

SOUZA, A. C. de; DEBATIN NETO, A.; GOMEZ, L. A.. Desenhando com Google Sketchup. Florianópolis: Ed. Visual Books, 2010.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4118 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: TOPOGRAFIA PARA ARQUITETURA

Objetivos

Conhecer e aplicar as técnicas para medições planimétricas e altimétricas em dimensão linear e angular de terrenos e locais propícios a projetos de arquitetura, paisagismo ou urbanismo.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTERPRETAÇÃO DE CARTAS

- 1.1 - Sistema de projeção cartográfica *Universal Transverse Mercator* (UTM).
- 1.2 - Mapeamento sistemático Brasileiro.
- 1.3 - Curvas de nível e suas principais características.
- 1.4 - Cartas urbanas.

UNIDADE 2 - FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFIA E NOÇÕES DE GEODÉSIA GEOMÉTRICA

- 2.1 - Topografia: definição, objetivos e aplicação arquitetônica, paisagística e urbanística.
- 2.2 - Modelos de Terra: plano, esfera, elipsoide e geoide.
- 2.3 - Desvio da vertical.
- 2.4 - Sistemas geodésicos de referência.
- 2.5 - Coordenadas cartesianas e coordenadas curvilíneas.
- 2.6 - Sistema cartesiano da topografia.

UNIDADE 3 - INSTRUMENTOS

- 3.1 - Composição, manejo, operação e retificação.
- 3.2 - Teodolito.
- 3.3 - Taquímetro: distanciômetro e dispositivos de gravação de dados.
- 3.4 - Estação Total.
- 3.5 - Nível óptico e laser.
- 3.6 - Receptores de satélite artificial para posicionamento.
- 3.7 - Equipamentos auxiliares.

UNIDADE 4 - GRANDEZAS DE MEDIÇÃO

- 4.1 - Medidas de distância: direta e indireta.
- 4.2 - Medidas de ângulos: horizontal e vertical.

UNIDADE 5 - PLANIMETRIA

- 5.1 - Métodos de levantamento.
- 5.2 - Métodos de cálculo de área.
- 5.3 - Representação: elaboração de planta topográfica.
- 5.4 - Uso dos recursos de informática para processamento de dados topográficos.

UNIDADE 6 - ALTIMETRIA

- 6.1 - Nivelamento geométrico simples e composto.
- 6.2 - Formas de levantamento.
- 6.3 - Nivelamento trigonométrico.
- 6.4 - Representação: pontos cotados, curvas de nível e perfil.
- 6.5 - Noções de altimetria por satélites artificiais.
- 6.6 - Elaboração de planta altimétrica.

UNIDADE 7 - APLICAÇÕES DA PLANIMETRIA E ALTIMETRIA

- 7.1 - Levantamentos cadastrais urbanos.
- 7.2 - Locação de obras urbanas.
- 7.3 - Obras de terra - cálculo de volume.
- 7.4 - Movimentação de terra e alteração no desenho de curvas de nível: terraplenos, taludes e rampas.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. v. 1. 3ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2013.



BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. v. 2. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2013.
GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física. Curitiba: Editora UFPR, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAIBERT, J. D. Topografia: Técnicas e Práticas de Campo. 1ª ed. São Paulo: Ed. Erica, 2014.
MARTINELLI, M. Mapas da geografia e cartografia temática. 3ª ed. São Paulo: Ed. Contexto, 2006.
McCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W.. Topografia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2016.
SILVA, I. da; SEGANTINE, P. C. L.. Topografia para Engenharia: teoria e prática de geomática. 1ª ed. São Paulo: Ed. Elsevier, 2015.
TULER, M; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2013.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4137**Carga Horária Total:** 0**Créditos:** 5**Nome:** PROJETO IV

Objetivos

Conceber projeto destinado à habitação multifamiliar, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o contexto físico, ambiental, social e cultural. Refletir criticamente sobre o objeto arquitetônico e sua inserção urbana no âmbito do lote, da quadra e do entorno. Perceber os elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Função e relação do habitar multifamiliar com a cidade; Tipologias de habitação multifamiliar e morfologia urbana; Estudos de conforto ambiental; Estudos de sistemas técnico-construtivos; Noções de instalações complementares; Estudos de referência; VISITAS TÉCNICAS: Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Tema; Usuário; Condicionantes físicos e ambientais; Condicionantes sociais, econômicos e culturais; Legislação pertinente: análise, crítica e proposição; Programa e suas relações; Pré-dimensionamento dos ambientes e sua relação com o sistema estrutural; PARTIDO GERAL: Diretrizes projetuais; Zoneamentos e estudos compositivo-formais; Estudos de inserção no lote, quadra e entorno; Estudos funcionais e técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva. ANTEPROJETO: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal; Solução funcional; Solução técnico-construtiva; Detalhes de elementos específicos de projeto.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício e seu acabamento: prática da construção civil. São Paulo, SP: Blucher, 1987.

MONTANER, Josep Maria. La Arquitectura de la Vivienda Colectiva. Políticas y Proyectos en la Ciudad Contemporánea. Barcelona, ES: Editorial Reverté, 2015.

NEUFERT, Peter; NEFF, Ludwig. Casa, Apartamento e Jardim: Projetar com Conhecimento. Construir Corretamente; 2. ed. São Paulo, SP: Gustavo Gili, 2008.

Bibliografia Complementar:

UNWIN, Simon. As 20 construções que todo arquiteto deve conhecer. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2013.

CHING, Francis D. K. Técnicas de Construção Ilustradas. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. 1 Ed. São Paulo: Ed. Ziguarte, 2018. 286 p.

**Dados da Disciplina****Departamento:** COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4098**Carga Horária Total:** 75**Créditos:** 5**Nome:** MECÂNICA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS**Objetivos**

Determinar características geométricas das seções e reconhecer os esforços solicitantes, tensões e deformações em estruturas. Resolver problemas de projetos e verificação em peças submetidas a solicitações simples.

Conteúdo Programático**PROGRAMA****UNIDADE 1 - ESTUDO QUANTITATIVO DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS**

- 1.1 - Cargas
- 1.2 - Princípios da Estática
- 1.3 - Vínculos
- 1.4 - Reações de Apoio

UNIDADE 2 - NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE ESFORÇOS SOLICITANTES

- 2.1 - Esforço Normal
- 2.2 - Esforço Cortante
- 2.3 - Momento Fletor
- 2.4 - Momento Torção

UNIDADE 3 - GEOMETRIA DE MASSAS

- 3.1 - Centro de gravidade
- 3.2 - Momento de inércia
- 3.3 - Raio de giração
- 3.4 - Produto de Inércia

UNIDADE 4 - TENSÕES E DEFORMAÇÕES

- 4.1 - Fundamentos
- 4.2 - Tensões internas
- 4.3 - Deformações
- 4.4 - Leis de Hooke e Poisson
- 4.5 - Lei de Hooke generalizada
- 4.7 - Estudo experimental das propriedades dos materiais e ensaio de tração e compressão

UNIDADE 5 - ESFORÇO NORMAL AXIAL: TRAÇÃO E COMPRESSÃO

- 5.1 - Determinação das forças internas
- 5.2 - Determinação das tensões e deformações
- 5.3 - Problemas estaticamente indeterminados na tração e compressão

UNIDADE 6 - CISALHAMENTO CONVENCIONAL

- 6.1 - Conceitos básicos
- 6.2 - Aplicações

UNIDADE 7 - TORÇÃO

- 7.1 - Torção em barras de seção circular
- 7.2 - Torção em peças de seção qualquer

UNIDADE 8 - FLEXÃO

- 8.1 - Conceitos básicos
- 8.2 - Determinação das tensões normais

UNIDADE 9 - FLEXÃO OBLÍQUA

- 9.1 - Conceito
- 9.2 - Fórmula geral
- 9.3 - Posição da linha neutra
- 9.4 - Exercícios de aplicação

UNIDADE 10 - FLEXÃO COMPOSTA (NORMAL e OBLÍQUA)

- 10.1 - Conceito: exemplos de ocorrência



Programa de disciplina de graduação

10.2 - Flexão com esforço normal
10.3 - Fórmula geral e posição da linha neutra
10.4 - Núcleo central
10.5 - Diagrama de tensões
10.6 - Exercícios de aplicação

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F. P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 9ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

BEER, F. P.; JOHNSTON JUNIOR, E. R. Estática e Mecânica dos Materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GERE, J. M.; GOODNO, B. J. Mecânica dos Materiais. 1a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 7a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MELCONIAN, S. Mecânica técnica e Resistência dos Materiais. 19.ed. São Paulo: Ed. Érica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEET, K. M.; UANG, C.-M. Fundamentos da Análise Estrutural. Porto Alegre: AMGH Editora, 2009.

NASH, W. A.; POTTER, M. C. Resistência dos materiais. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MERIAM, J. L.; KRAIGER, L. G. Estática: Mecânica para Engenharia: Estática. v.1. São Paulo: Pearson Education Br, 2009.

HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4112**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** EFICIÊNCIA E CONFORTO AMBIENTAL I

Objetivos

Compreender e analisar a inter-relação entre fenômenos físicos e o comportamento e desempenho térmico do ambiente construído; compreender a inter-relação entre as variáveis arquitetônicas e urbanísticas e o conforto térmico.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS

- 1.1 - Arquitetura vernacular.
- 1.2 - Consumo energético de edificações.

UNIDADE 2 - VARIÁVEIS CLIMÁTICAS

- 2.1 - Fatores determinantes do clima.
- 2.2 - Tipos de climas.
- 2.3 - Avaliação bioclimática.

UNIDADE 3 - VARIÁVEIS HUMANAS

- 3.1 - Comportamento térmico do corpo humano.
- 3.2 - Avaliação do conforto térmico.

UNIDADE 4 - VARIÁVEIS ARQUITETÔNICAS

- 4.1 - Geometria solar e projeto de proteções solares.
- 4.2 - Ventilação natural.
- 4.3 - Desempenho térmico dos materiais de construção.

UNIDADE 5 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO EDIFÍCIO

- 5.1 - Normas e regulamentos.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. Manual de conforto térmico. 8ª ed. São Paulo: Studio Nobel, 2007.

KWOK, A. G.; GRONZIK, W. T. Manual de Arquitetura Ecológica. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROMERO, M. A. B. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília: Ed. UnB, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, L.; CÂNDIDO, C. Introdução à ventilação natural. 3ª Ed. Maceió: EDUFAL, 2008.

COSTA, E. C. da. Física aplicada a construção: conforto térmico. 4ª ed. rev. São Paulo: Blucher, 1991.

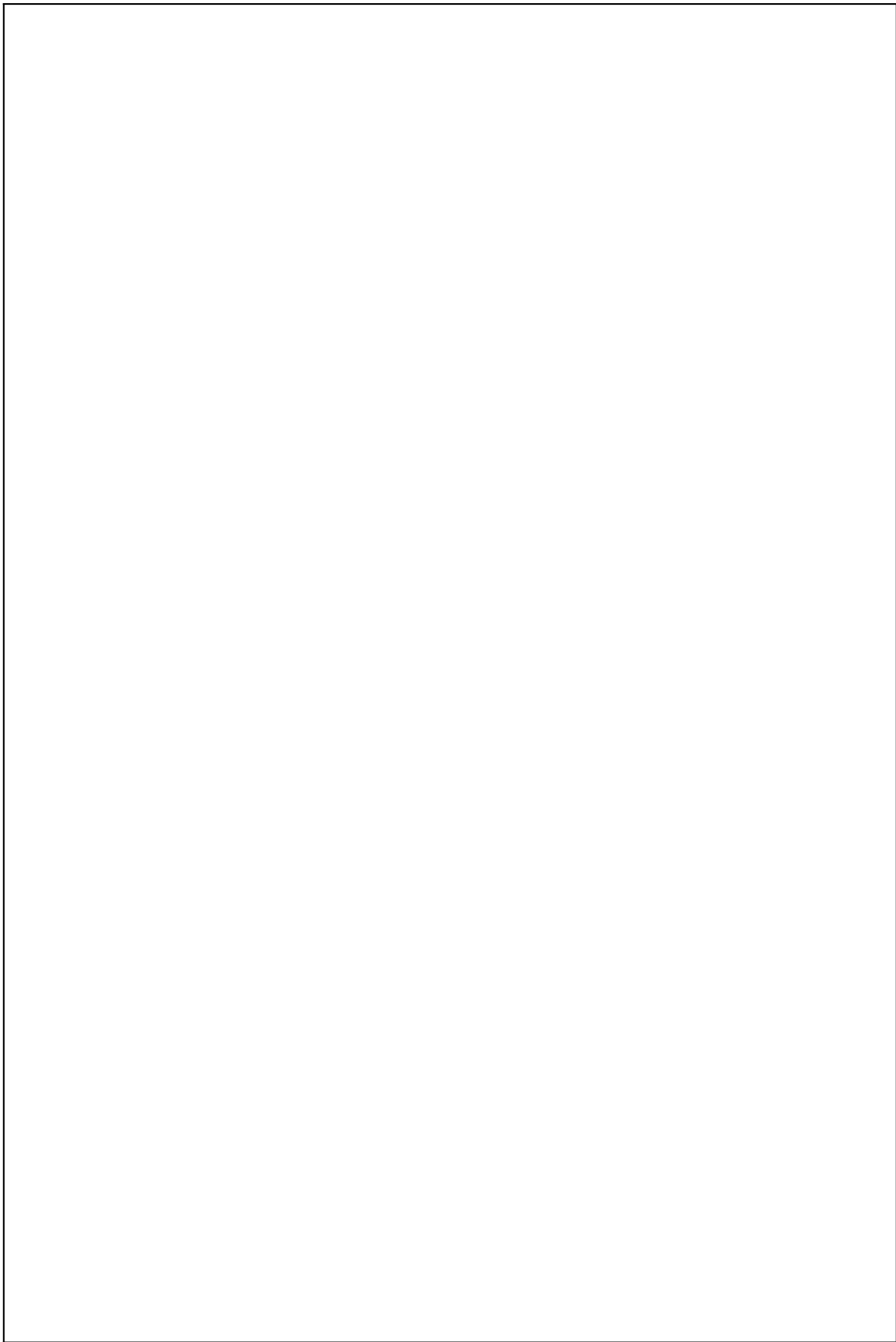
CUNHA, E. G. da. Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. Porto Alegre: Masquatro, 2006.

JOURDA, F. H. Pequeno manual do projeto sustentável. 1a ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LENGEN, J. V. Manual do Arquiteto Descalço. 1a ed. Jandira: B4 Editores, 2014.

VENÂNCIO, H. Minha casa sustentável. 1a ed. Vitória: GSA, 2010.



**Dados da Disciplina**

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4116 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: DESENHO DIGITAL I

Objetivos

Desenvolver conhecimentos de percepção, expressão e comunicação através do instrumental de tecnologia computacional (softwares para representação gráfica 2D) nas diversas fases do processo projetual da arquitetura, urbanismo e paisagismo, com foco na execução de desenhos digitais para representações bidimensionais.

Conteúdo Programático**PROGRAMA****UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO SOFTWARE**

- 1.1 - Conceitos básicos e aplicações.
- 1.2 - Recursos físicos necessários.
- 1.3 - Estrutura e ativação do software gráfico.

UNIDADE 2 - AMBIENTE DE UM SOFTWARE GRÁFICO

- 2.1 - Constituição e conceitos sobre tela gráfica.
- 2.2 - Procedimentos para entrada de comandos.
- 2.3 - Procedimentos para entrada de dados.
- 2.4 - Sistema de coordenadas.
- 2.5 - Armazenamento do arquivo de desenho.

UNIDADE 3 - COMANDOS DE CRIAÇÃO DE DESENHO

- 3.1 - Considerações gerais.
- 3.2 - Camadas e suas propriedades.
- 3.3 - Geração de primitivas geométricas.

UNIDADE 4 - COMANDOS DE MODIFICAÇÃO DE DESENHO

- 4.1 - Considerações gerais.
- 4.2 - Métodos de seleção de elementos.
- 4.3 - Aplicação dos comandos de edição.

UNIDADE 5 - COMANDOS DE VISUALIZAÇÃO DE DESENHO

- 5.1 - Considerações gerais.
- 5.2 - Aplicação de comandos de visualização.

UNIDADE 6 - COMANDOS DE DIMENSIONAMENTO

- 6.1 - Configuração.
- 6.2 - Tipos.
- 6.3 - Aplicação.

UNIDADE 7 - HACHURAS

- 7.1 - Configuração.
- 7.2 - Tipos.
- 7.3 - Aplicações.

UNIDADE 8 - TEXTOS

- 8.1 - Introdução.
- 8.2 - Comandos para ativar a introdução de textos.
- 8.3 - Alinhamento de textos.
- 8.4 - Fontes e estilos de caracteres.
- 8.5 - Proporção de textos.
- 8.6 - Edição de textos.

UNIDADE 9 - PROPRIEDADES DOS ELEMENTOS

- 9.1 - Organização do desenho em níveis de trabalho.
- 9.2 - Criação e manipulação dos níveis de trabalho.
- 9.3 - Cores e espessuras de linhas.
- 9.4 - Tipos de linhas.
- 9.5 - Interação com os níveis de trabalho.



UNIDADE 10 - GERAÇÃO DE BIBLIOTECAS

- 10.1 - Criação e edição de blocos.
- 10.2 - Inserção e desmembramento de blocos.
- 10.3 - Integração entre arquivos.

UNIDADE 11 - IMPRESSÃO

- 11.1 - Espaços de trabalho.
- 11.2 - Organização na folha e escalas para impressão.
- 11.3 - Configuração e recursos de impressão.
- 11.4 - Impressão (física ou para arquivo PDF, JPG, etc).

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BALDAM, R. et al. AutoCAD 2014 utilizando totalmente. 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2013.
- MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- KATORI, R. AutoCAD 2016: projetos em 2D. São Paulo: Ed. SENAC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Largura das linhas. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10068: Folha de desenho: leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10582: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1988.
- GASPAR, J.; LORENZO, N. T.; SOARES, H. S. Archicad Passo a Passo. v. 1. São Paulo: Ed. ProBooks, 2016.
- GASPAR, J.; LORENZO, N. T. Revit passo a passo. v. 1. São Paulo: Ed. ProBooks, 2015.
- LIMA, C. Estudo dirigido de AutoCAD 2014. São Paulo: Érica, 2013.
- NETTO, C. C. Autodesk Revit Architecture 2017: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2016.
- RIBEIRO, C. P. B.; PAPAOGLOU, R. S. Desenho técnico para engenharias. 1ª ed. Curitiba: Jurua, 2008.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4136**Carga Horária Total:** 105**Créditos:** 7**Nome:** PROJETO III

Objetivos

Conceber projeto destinado à habitação unifamiliar, respondendo às necessidades e condicionantes com soluções conceituais, formais, funcionais e técnicas que qualifiquem o contexto físico, ambiental, social e cultural. Refletir criticamente sobre diferentes tipologias unifamiliares e suas relações com os elementos morfológicos no âmbito do lote, da quadra e do entorno. Perceber os elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceitos do morar; Função e relação do habitar com a cidade; Tipologias habitacionais e relação com os elementos morfológicos; Noções de proposição e inserção paisagística; Noções de conforto ambiental; Estudos de sistemas técnico-construtivos; Noções de instalações complementares; Estudos de referência; VISITAS TÉCNICAS : Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Tema; Usuário; Condicionantes físicos e ambientais; Condicionantes sociais, econômicos e culturais; Legislação pertinente: análise, crítica e proposição; Programa e suas relações; Pré-dimensionamento; PARTIDO GERAL ; Diretrizes projetuais; Zoneamentos e estudos compositivo-formais; Estudos de inserção no lote, quadra e entorno; Estudos funcionais e técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva; ANTEPROJETO; Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal; Solução funcional; Solução técnico-construtiva; Detalhes de elementos específicos de projeto.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

CULLEN, G. Paisagem Urbana. Coimbra: Ed. Edições 70, 2008.

NEVES, L. P. Adoção do partido na arquitetura. 3a ed. Salvador: Ed. UFBA, 2012.

NEUFERT, P.; NEFF, L. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente. 2ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2008.

Bibliografia Complementar:

ÁBALOS, I. A boa-vida: Visita guiada às casas da modernidade. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. BEINHAEUER, P. Atlas de Detalhes Construtivos. São Paulo: Ed. Gustavo Gili, 2015.

BRASIL, L. T. David Libeskind: ensaio sobre as residências unifamiliares. São Paulo: Romano Guerra Editora / EDUSP, 2007.

KWOK, A. G.; GRONDZIK, W. T. Manual de Arquitetura Ecológica. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

GURGEL, Miriam, Projetando espaços : guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais / 3. ed. São Paulo, SP : Ed. Senac São Paulo, 2005.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4073**Carga Horária Total:** 60**Créditos:** 4**Nome:** HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO II

Objetivos

Reconhecer as lições da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo desde o período Barroco à Era Industrial, a partir da historiografia e da análise crítico-interpretativa de realizações exponenciais face aos condicionantes sociais, econômicos, políticos, artísticos, técnicos e tecnológicos do período, adquirindo repertório para a prática contemporânea.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - BARROCO

- 1.1 - Reforma, Contrarreforma e a reinterpretação barroca do clássico.
- 1.2 - A cidade, a praça e o jardim barrocos.
- 1.3 - Arquitetura civil e religiosa.
- 1.4 - Barroco tardio e Rococó.

UNIDADE 2 - NEOCLASSICISMO

- 2.1 - O século das luzes: a razão e o Neoclássico.
- 2.2 - Arquitetura visionária: Boullée, Ledoux e Lequeu.
- 2.3 - Planos urbanos: de Versalhes a Washington.

UNIDADE 3 - HISTORICISMO E VANGUARDAS

- 3.1 - A École de Beaux-Arts e o revivalismo historicista.
- 3.2 - O Ecletismo Arquitetônico.
- 3.3 - Exposições Universais e Arquitetura do Ferro.
- 3.4 - Arquitetura Arts & Crafts.
- 3.5 - Arquitetura Art Nouveau.
- 3.6 - Arquitetura Art Déco.

UNIDADE 4 - REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E AS GRANDES CIDADES

- 4.1 - Os reflexos da revolução industrial sobre os espaços urbanos.
- 4.2 - Transformações do espaço urbano, da arquitetura e da habitação.
- 4.3 - O pré-urbanismo: Robert Owen e Charles Fourier.
- 4.3 - Intervenções urbanísticas nas cidades do século XIX.
 - 4.3.1 - John Nash e as intervenções em Londres.
 - 4.3.2 - Haussmann e a reformulação de Paris.
 - 4.3.3 - Cerdà e o Ensanche de Barcelona.
 - 4.3.4 - Ringstrasse de Viena.
- 4.4 Respostas do urbanismo aos novos problemas no século XX.
 - 4.4.1 - O Urbanismo Culturalista: Camillo Sitte e a construção das cidades segundo seus princípios artísticos.
 - 4.4.2 - O Urbanismo Culturalista: Ebenezer Howard e a Cidade Jardim.

BIBLIOGRAFIA

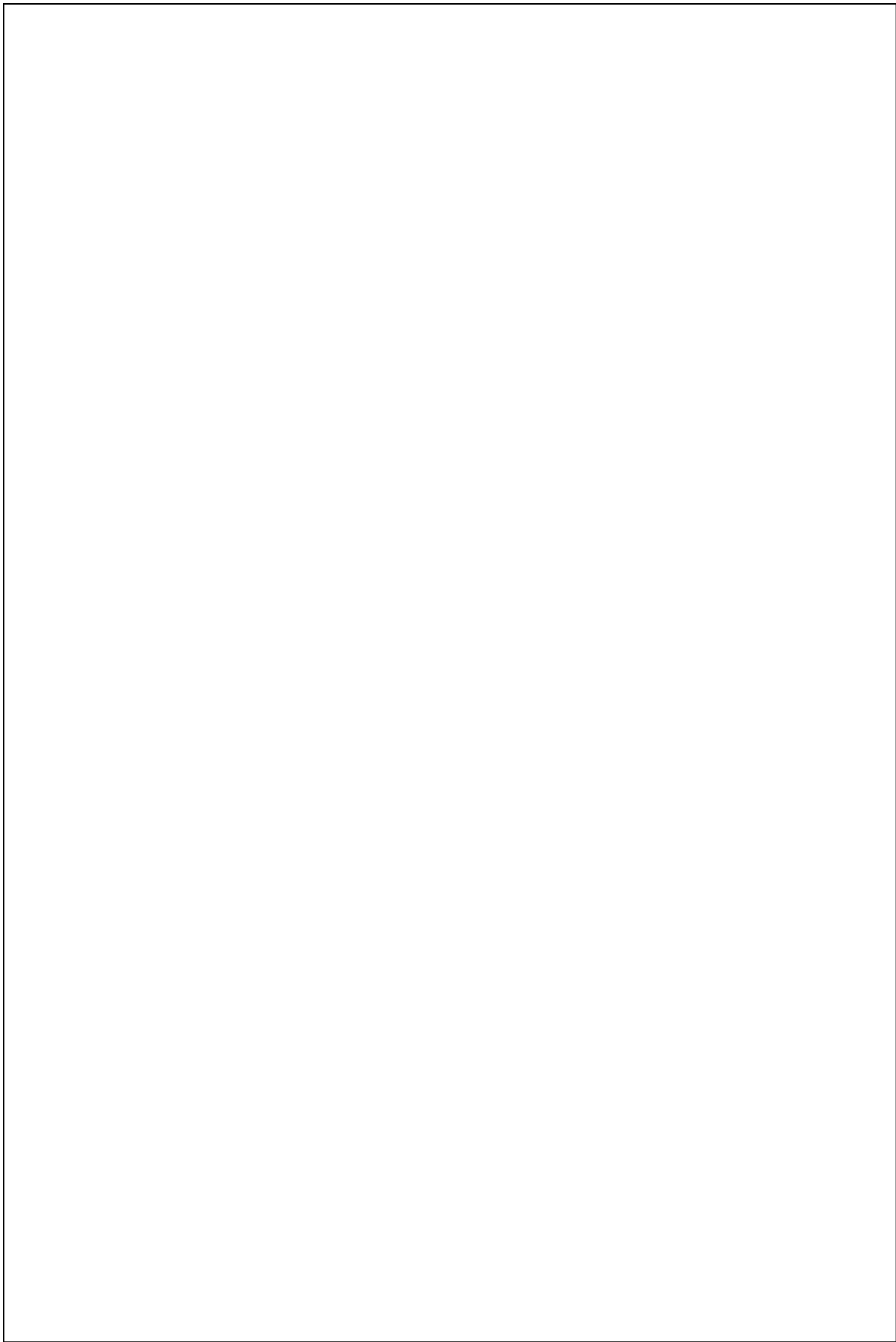
4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BENEVOLO, L. História da arquitetura moderna. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.
FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. 4ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.
PEVSNER, N. Panorama da Arquitetura Ocidental. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.
BENEVOLO, L. História da cidade. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.
CHOAY, F. O Urbanismo. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
CURTIS, W. Arquitetura moderna desde 1900. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
GUTIERREZ, R. Arquitectura y urbanismo en iberoamérica. 6ª ed. Madrid: Cátedra, 2010.
MÜLLER, W; VOGEL, G. Atlas de Arquitectura 2. Del Romanico a la actualidad. Madrid: Alianza, 1995.
PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura, das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2010.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4064 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: GEOMETRIA DESCRITIVA II

Objetivos

Aplicar os conhecimentos do desenho projetivo à arquitetura e resolver de maneira racional, crítica, reflexiva e criativa os problemas apresentados em três dimensões em um espaço bidimensional.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - MÉTODOS DESCRITIVOS

- 1.1 - Método da mudança de planos de projeção.
- 1.2 - Método da rotação.
- 1.3 - Método do rebatimento.

UNIDADE 2 - POLIEDROS E SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO

- 2.1 - Representação e seção plana de poliedros.
 - 2.1.1 - Prismas.
 - 2.1.2 - Pirâmides.
- 2.2 - Representação e seção plana de sólidos de revolução.
 - 2.2.1 - Cilindros.
 - 2.2.2 - Cones.
 - 2.2.3 - Esferas.

UNIDADE 3 - MÉTODO DAS PROJEÇÕES COTADAS

- 3.1 - Introdução ao Método das Projeções Cotadas.
- 3.2 - Estudo do ponto.
- 3.3 - Estudo da reta.
- 3.4 - Estudo do plano.
- 3.5 - Superfícies topográficas.

UNIDADE 4 - COMPREENSÃO TRIDIMENSIONAL DOS POLIEDROS E SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO

- 4.1 - Utilização física de um sistema tridimensional para inserção dos objetos.
- 4.2 - Representação bidimensional dos objetos a partir do sistema tridimensional.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, A. A. S.; CARVALHO, A. P. A.; PEDROSO, G. de M. Geometria Descritiva: Noções Básicas. 5ª ed. Salvador: Editora Quarteto, 2006.

LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PRÍNCIPE JUNIOR, A. dos R. Noções de Geometria Descritiva. v. 1. São Paulo: Nobel, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

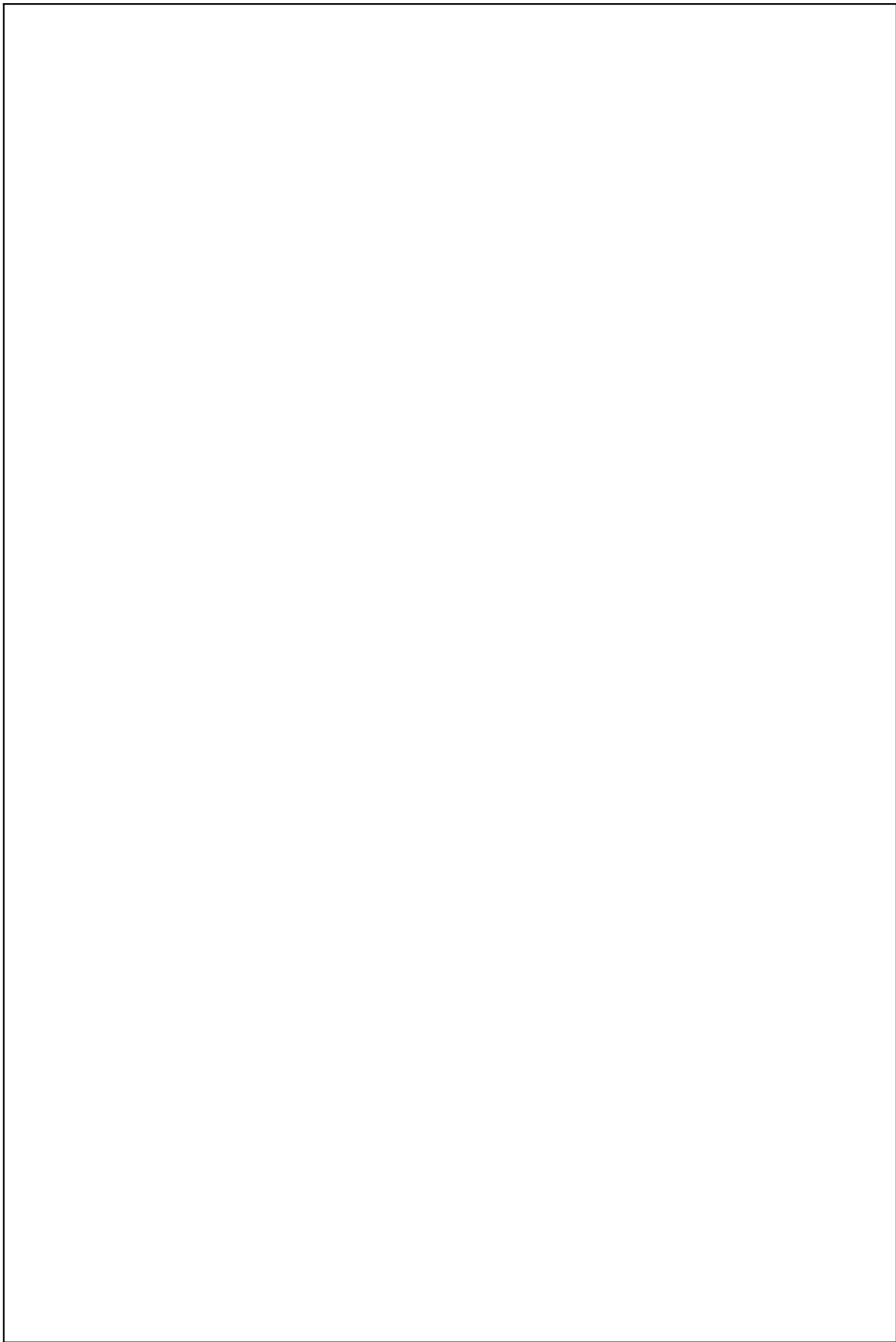
CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

MONTENEGRO, G. A. Geometria Descritiva. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.

MONTENEGRO, G. A. Geometria Descritiva: Desenho e Imaginação na Construção do Espaço 3-D. v. 2. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015.

MONTENEGRO, G. A. Inteligência Visual e 3-D: Compreendendo Conceitos Básicos da Geometria Espacial. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

RICCA, G. Geometria Descritiva: Método de Monge. 2ª ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.





Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4066 **Carga Horária** 45 **Créditos:** 3
Nome: EXPRESSÃO GRÁFICA II

Objetivos

Possuir conhecimentos de percepção, de expressão e de comunicação por meio de diferentes técnicas de representação gráfica à mão livre de elementos na escala da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo com foco na elaboração de desenhos de observação e croquis com uso de cores.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - CORES

- 1.1 - Teoria das cores.
- 1.2 - Utilização e manuseio.
- 1.3 - Técnicas de pintura: lápis de cor, hidrocor, giz de cera, giz pastel, aquarela.

UNIDADE 2 - ELEMENTOS DE AMBIENTAÇÃO

- 2.1 - Representação de texturas de materiais.
- 2.2 - Representação de figuras humanas.
- 2.3 - Representação de vegetação.
- 2.4 - Representação de meios de transporte.
- 2.5 - Representação de equipamentos e mobiliários urbanos.

UNIDADE 3 - DESENHO DE OBSERVAÇÃO

- 3.1 - Escala do mobiliário.
- 3.2 - Escala da edificação.
- 3.3 - Escala da paisagem urbana.
- 3.4 - Escala da paisagem natural.
- 3.5 - Desenho de apreensão arquitetônica e urbanística a partir de um percurso/deslocamento.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DOYLE, E. Michael. Desenho a Cores: Técnicas de Desenho de Projeto para Arquitetos, Paisagistas e Designers de Interiores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 362 p.
- PIYASENA, Sam. PHILP, Beverly. Desenhe! Curso de desenho dinâmico para qualquer um com papel e lápis à mão. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 160 p.
- PIYASENA, Sam. PHILP, Beverly. Pinte! Curso de pintura dinâmico para qualquer um com o pincel à mão. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 160 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOUERI FILHO, José Jorge. Antropometria aplicada à arquitetura, urbanismo e desenho industrial. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. 151 p.
- DOMINGUEZ, Fernando. Croquis e Perspectivas. 1. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2011. 147 p.
- FARINA, Modesto. Psicodinâmica das cores em comunicação. 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 192 p.
- SILVA, Antonio Carlos Rodrigues. Desenho de vegetação em arquitetura e urbanismo. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 154 p.
- THORSPECKEN, Thomas. Urban Sketching: guia completo de técnicas de desenho urbano. São Paulo: Gustavo Gili, 2014. 128 p.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4068**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** DESENHO TÉCNICO II

Objetivos

Possuir conhecimentos de percepção, de expressão e de comunicação por meio de técnicas de representação gráfica de elementos na escala da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, com o auxílio de instrumentos mecânicos e nos preceitos de recomendação das normas técnicas.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE I - PROJEÇÕES ORTOGRÁFICAS - APLICAÇÕES PARA O ESTUDO DE PERSPECTIVAS

- 1.1 - Representação bidimensional de objetos tridimensionais.
- 1.2 - Vistas superiores, laterais e frontais.

UNIDADE II - ESTUDO DE PERSPECTIVAS - PROJEÇÕES CILÍNDRICAS

- 2.1 - Perspectivas axonométricas: isométrica, dimétrica e trimétrica.
- 2.2 - Perspectivas cavaleiras: planta oblíqua e elevação oblíqua.

UNIDADE III - ESTUDO DE PERSPECTIVAS - PROJEÇÕES CÔNICAS

- 3.1 - Perspectivas cônicas com 1 ponto de fuga.
- 3.2 - Perspectivas cônicas com 2 pontos de fuga.
- 3.3 - Perspectivas cônicas com 3 pontos de fuga.

UNIDADE IV - ESTUDO DE SOMBRAS EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

- 4.1 - Teoria das sombras.
- 4.2 - Sombras em projeções ortográficas.
- 4.3 - Sombras em fachadas.
- 4.4 - Sombras em perspectivas.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KNOLL, W. Maquetes arquitetônicas: com 223 fotos de Hans-Joachim Heyer, 5 tabelas e 28 outras ilustrações. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MONTENEGRO, G. A. A Perspectiva dos Profissionais. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

YEE RENDOW. Desenho Arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHING, F. D. K. Desenho para arquitetos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CHING, F. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

RICCA, G. Geometria descritiva: Método de Monge. 2ª ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

MONTENEGRO, G. A. Geometria Descritiva. v. 1: Fundamentos, Seção plana, Planificações. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4070 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: MODELAGEM II

Objetivos

Desenvolver conhecimentos de percepção, de expressão e de comunicação por meio da produção de um sistema de representação tridimensional. Reconhecer o funcionamento dos sistemas estruturais e as seções verticais e horizontais provenientes de conjunto de desenhos técnicos em maquete física.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ELABORAÇÃO DE MAQUETE FÍSICA A PARTIR DE CONJUNTO DE DESENHOS TÉCNICOS

- 1.1 - Elaboração de maquete seccionada em planta baixa.
- 1.2 - Elaboração de maquete seccionada em corte.

UNIDADE 2 - MODELAGEM DE SISTEMAS ESTRUTURAIS

- 2.1 - Fundações.
- 2.2 - Lajes.
- 2.3 - Pilares.
- 2.4 - Vigas.
- 2.5 - Vedações.
- 2.6 - Escadas.
- 2.7 - Telhado.

UNIDADE 3 - REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DOS POLIEDROS E SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO

- 3.1 - Elaboração física de um sistema tridimensional para inserção de objetos.
- 3.2 - Modelagem dos poliedros e sólidos de revolução.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONSALEZ, L. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2015. 111 p.
MILLS, C. B. Projetando com maquetes: um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 256 p.
ROCHA, P. M. da. Maquetes de papel. São Paulo: Cosac Naif, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVASSANI, G. Técnicas de Maquetaria. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.
DUNN, N. Maquetas de arquitetura: médios, tipos e aplicación. Barcelona: Blume, 2010.
HALLGRIMSSON, Bjarki. Diseño de producto: maquetas y prototipos. Barcelona: Promopress, 2012.
KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
NACCA, R. M. Maquetes e miniaturas: técnicas de montagem passo-a-passo. 2ª ed. São Paulo: Giz Editorial, 2007. 144 p.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4072 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 4
Nome: HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I

Objetivos

Reconhecer as lições da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo do período clássico ao renascimento, a partir da historiografia e da análise crítico-interpretativa de realizações exponenciais face aos condicionantes sociais, econômicos, políticos, artísticos e técnicos do período, adquirindo repertório para a prática contemporânea.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PRIMÓRDIOS E ANTIGUIDADE CLÁSSICA

- 1.1 - Os primeiros assentamentos urbanos.
- 1.2 - Arquitetura e Urbanismo na Grécia.
- 1.3 - Arquitetura e urbanismo no Império Romano.
- 1.4 - A divisão do Império e a Arquitetura Paleocristã e Bizantina.

UNIDADE 2 - IDADE MÉDIA

- 2.1 - Queda do Império Romano, fragmentação territorial, ruralização e Feudalização.
- 2.2 - Alta Idade Média: o Românico.
- 2.3 - Baixa Idade Média: o Renascimento urbano, o crescimento das cidades.
- 2.4 - Baixa Idade Média: o Gótico.

UNIDADE 3 - RENASCIMENTO

- 3.1 - Cultura arquitetônica da Idade Média e a nova cultura arquitetônica do Renascimento.
- 3.2 - A Perspectiva no Renascimento.
- 3.3 - A Noção de Ordem e os Tratados de arquitetura: Vitruvio, Alberti, Vignola.
- 3.4 - Arquitetura renascentista: Brunelleschi, Bramante, Michelangelo, Palladio.
- 3.5 - A Cidade Renascentista: planos, teoria e prática urbana.
- 3.6 - A exacerbação das formas clássicas: o Maneirismo.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BENEVOLO, L. História da cidade. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- CHING, F.; JARZOMBK, M.; PRAKASH, V. Una historia universal de la arquitectura. Un análisis cronológico comparado a través de las culturas. v. 1. De las culturas primitivas al siglo XIV. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.
- GOITIA, F. C. Breve história del urbanismo. Madri: Alianza, Ed. 2011.
- PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura, das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- SUMMERSON, J. A linguagem clássica da arquitetura. 5ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.
- KOCH, W. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 4ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.
- MACIEL, M. J. P. Vitruvius, Tratado de Arquitectura. 4ª ed. Lisboa: IST Press, 2015.
- ROTH, L. M. Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.
- ZEVI, B. Saber ver a arquitetura. 6ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira
Código: CSAU4075 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: FUNDAMENTOS DO URBANISMO

Objetivos

Compreender as noções implicadas nas definições do que é cidade e do que é espaço, bem como das suas divisões territoriais e modos de produção e gestão do espaço urbano e regional. Distinguir os conceitos de análise, planejamento, desenho e gestão urbana. Relacionar a construção do espaço da cidade e os condicionantes socioculturais, ambientais, políticos e econômicos.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - NOÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 - Definições de cidade e espaço.
- 1.2 - As divisões territoriais do espaço no Brasil e em outros países.
- 1.3 - Conceituações de análise, plano (planejamento), projeto (desenho) e gestão Urbana.
- 1.4 - Os setores público e privado na produção e na gestão do espaço urbano e regional.
- 1.5 - Planos e projetos urbanos.

UNIDADE 2 - A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DA CIDADE E SEUS CONDICIONANTES

- 2.1 - Condicionantes sociais e culturais.
 - 2.1.1 - Agentes de produção e a cidade formal e informal.
- 2.2 - Condicionantes ambientais.
 - 2.2.1 - A conservação e preservação dos recursos naturais.
 - 2.2.2 - As ocupações irregulares em áreas de proteção ambiental.
- 2.3 - Condicionantes políticos.
 - 2.3.1 - O estado e as leis.
 - 2.3.2 - Movimentos sociais e planos diretores participativos.
- 2.4 - Condicionantes econômicos.
 - 2.4.1 - A renda e sua relação com o uso do solo e os deslocamentos.

UNIDADE 3 - ANÁLISE E ESTRUTURA DO ESPAÇO URBANO

- 3.1 - Métodos de análise do espaço intra-urbano.
 - 3.1.1 - Evolução urbana.
 - 3.1.2 - Imaginário da cidade.
 - 3.1.3 - Percepção urbana.
 - 3.1.4 - Morfologia Urbana.
- 3.2 - Estrutura do espaço urbano.
 - 3.2.1 - Elementos estruturadores do espaço urbano.
 - 3.2.2 - Os usos dos espaços urbanos: as atividades fixas e os fluxos.
 - 3.2.3 - Os serviços e os equipamentos urbanos.
 - 3.2.4 - Os espaços públicos urbanos.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. A Cidade do Pensamento Único. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
CARLOS, Ana F.; SOUZA M. L. de; SPOSITO, Maria E. B. (org). A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo, SP: Contexto, 2011.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade? Brasília, DF: Brasiliense, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, Ana F. A Condição Espacial. São Paulo, SP: Contexto, 2011.
HARVEY, David. Cidades Rebeldes. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2014.
JACOBS, Jane. Morte e Vida De Grandes Cidades. 3. ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2011.
MARICATO, Ermínia. Brasil, Cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2014.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4097**Carga Horária Total:** 45**Créditos:** 3**Nome:** SISTEMAS E TECNOLOGIAS II

Objetivos

Conhecer qualitativamente os sistemas estruturais e sistemas construtivos, bem como sua evolução. Analisar qualitativamente o comportamento das estruturas, verificando os esforços aos quais as estruturas são submetidas, possibilitando a criação de composições estruturais. Elaborar modelos em escala reduzida de estruturas de forma a contribuir no entendimento das mesmas.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO COM APLICAÇÃO ESTRUTURAL: EVOLUÇÃO DO MATERIAL E APLICAÇÕES, POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES

- 1.1 - Concreto simples e armado.
- 1.2 - Aço.
- 1.3 - Madeira.
- 1.4 - Pedra.
- 1.5 - Alvenaria Estrutural.

UNIDADE 2 - USO E ANÁLISE QUALITATIVA DAS ESTRUTURAS

- 2.1 - Arcos.
- 2.2 - Cabos.
- 2.3 - Treliças planas e espaciais (estruturas triangularizadas).
- 2.4 - Vigas.
- 2.5 - Pórticos planos e espaciais.
- 2.6 - Estruturas plissadas.
- 2.7 - Cascas.
- 2.8 - Membranas.
- 2.9 - Estruturas fungiformes.

UNIDADE 3 - PRÁTICA

- 3.1 - Visita Técnica.
- 3.2 - Aproximação com os materiais com função estrutural de forma prática, em laboratório ou canteiro experimental.

UNIDADE 4 - DESENVOLVIMENTO DE MODELOS ESTRUTURAIS EM ESCALA REDUZIDA

- 4.1 - Projeto.
- 4.2 - Execução.
- 4.3 - Registro do processo e apresentação.
- 4.2 - Execução.
- 4.3 - Registro do processo e apresentação.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENGEL, H. Sistemas de Estructuras.2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2018. 352 p.

SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2ª ed., rev. São Paulo: Érica, 2014. 320 p.

WALID, Y. A técnica de edificar. 13ª ed. São Paulo: Pini, 2013. 826 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Azeredo, H. A. de. O edifício até sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.

BAUER, L. A. F. (Coordenador). Materiais de Construção.5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.1.

BAUER, A. C. Materiais de Construção.5.ed.rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.v.2.

BORGES, L. A. F. (Coordenador). Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.v.1.

BORGES, L. A. F. (Coordenador). Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.v.2.



PINI (org.). Construção passo-a-passo - Vol. 4. São Paulo: Ed. Pini, 2013.

PINI (org.). Construção passo-a-passo - Vol. 5. São Paulo: Ed. Pini, 2016.

REBELLO, Y.C.P. A Concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Ed. Zigurate, 1999. 272 p.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4135**Carga Horária Total:** 90**Créditos:** 6**Nome:** PROJETO II

Objetivos

Conceber projeto destinado a equipamento sociocultural de baixa complexidade, explorando a capacidade compositiva formal e de argumentação, de maneira que responda às necessidades e condicionantes locais. Desenvolver soluções formais com domínio plástico da estrutura, qualificando o contexto físico, ambiental e social no âmbito da quadra, seu entorno e do bairro. Perceber os elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceitos de sociabilidade e do acesso à cultura; Função e relação dos espaços culturais com a cidade; Processo de criação no projeto: métodos de geração da forma e do espaço; Experimentação compositiva tridimensional: maquetes de estudo e concepção. Noções de conforto ambiental; Estudos de sistemas técnico-construtivos; Estudos de referência; VISITAS TÉCNICAS: Planejamento; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Tema; Usuário; Condicionantes físicos e ambientais; Condicionantes sociais, econômicos e culturais; Legislação: sensibilização; Programa e suas relações; Pré-dimensionamento; PARTIDO GERAL: Diretrizes projetuais; Zoneamentos e estudos compositivo-formais; Estudos de inserção na quadra, no bairro e entorno; Estudos funcionais e técnico-construtivos; Proposição formal, funcional e técnico-construtiva; PROPOSTA FINAL: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal, funcional e técnico-construtiva.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

NEUFERT, E. A arte de projetar em arquitetura. 18ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2016. 568 p. NEVES, L. P. Adoção do partido na arquitetura. 3ª ed. Salvador: EDUFBA, 2012. 232 p. ODEBRECHT, S. Projeto Arquitetônico. Conteúdos Técnicos Básicos. 2ª ed. Blumenau: Edifurb, 2011. 128 p.

Bibliografia Complementar:

ABBUD, B. Criando Paisagens: Guia de trabalho em arquitetura e paisagismo. 4ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2006. 207 p. GOMES FILHO, J. Gestalt do Objeto: sistemas de leitura visual da forma. 9ª ed. São Paulo: Escrituras, 2009. 136 p. HERTZBERGER, H. Lições de Arquitetura. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015. 272 p. KARLEN, M. Planejamento de espaços internos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 240 p. UNWIN, S. Exercícios de arquitetura: aprendendo a pensar como um arquiteto. Porto Alegre: Bookman, 2013. 222p.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4060**Carga Horária**

60

Créditos 4**Nome:** TEORIA E HISTÓRIA DA ARTE

Objetivos

Compreender conceitos fundamentais de teoria e história da arte, identificando e problematizando a especificidade da arte e sua relação com a cultura; apropriar-se das modalidades artísticas e sua expressão no curso histórico ocidental, reconhecendo os principais períodos, obras emblemáticas e agentes exponenciais; analisar e criticar a produção artística em seu contexto técnico, tecnológico, filosófico e social, ajuizando as contribuições ao estado da arte.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - CONCEITUAÇÃO

- 1.1 - Introdução à Estética: conceito e elementos.
- 1.2 - Conceito de arte.
- 1.3 - As primeiras expressões artísticas.

UNIDADE 2 - ARTE ANTIGA E MEDIEVAL

- 2.1 - Arte do Oriente Médio e Oriente Próximo: Mesopotâmia e Egito.
- 2.2 - Arte Grega e Romana.
- 2.3 - Arte na Idade de Média: bizantino, românico e gótico.

UNIDADE 3 - ARTE DO RENASCIMENTO AO ROMANTISMO

- 3.1 - Renascimento.
- 3.2 - Barroco e Rococó.
- 3.3 - Neoclassicismo.
- 3.4 - O sistema de produção artística: das corporações de ofício para a arte acadêmica.
- 3.5 - A Beaux-Arts e o Romantismo.

UNIDADE 4 - VANGUARDAS DO FIM DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO XX

- 4.1 - Impressionismo.
- 4.2 - Arts & Crafts.
- 4.3 - Art Nouveau.
- 4.4 - Art Déco.

UNIDADE 5- A MODERNIDADE

- 5.1 - Cubismo.
- 5.2 - Suprematismo.
- 5.3 - Futurismo.
- 5.4 - Expressionismo.
- 5.5 - Neoplasticismo.
- 5.6 - Construtivismo.
- 5.7 - Dadaísmo e Surrealismo.

UNIDADE 6 - ARTE CONTEMPORÂNEA

- 6.1 - Pop Art.
- 6.2 - Arte Povera.
- 6.3 - Minimalismo.
- 6.4 - Performances.
- 6.5 - Happenings.
- 6.6 - Land Art.
- 6.7 - Instalações.

UNIDADE 7 - ANÁLISE E CRÍTICA DA OBRA DE ARTE

- 7.1 - A experiência da obra de arte.
- 7.2 - Apreciação e fruição de obras de arte.
- 7.3 - Criação e exploração artística.

BIBLIOGRAFIA

Programa de disciplina de graduação

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARGAN, G. Arte Moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

COLIN, J. O que é Arte. 15ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16ª ed. São Paulo: LTC, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUI, M. Convite a Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.

DENIS, R. C. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

GOMES FILHO, J. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 9ª ed. São Paulo: Escrituras, 2009.

HEGEL, G. W. F. Curso de Estética: o belo na arte. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

JANSON, H. W. História geral da arte: o mundo moderno. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PROENÇA, G. História da arte. São Paulo: Ática, 2007.

WÖLFFLIN, H. Conceitos fundamentais da história da arte. São Paulo: Martins Fontes, 2015.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4063**Carga Horária**

30

Créditos 2**Nome:** GEOMETRIA DESCRITIVA I

Objetivos

Reconhecer os conteúdos fundamentais do desenho projetivo e resolver de maneira racional, crítica, reflexiva e criativa os problemas apresentados em três dimensões em um espaço bidimensional.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Método de Monge

UNIDADE 2 - ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DA GEOMETRIA DESCRITIVA

2.1 - Estudo do ponto

2.1.1 - Projeções do ponto

2.1.2 - Posições do ponto

2.1.3 - Simetria do ponto

2.2 - Estudo da reta

2.2.1 - Tipos de reta

2.2.2 - Traços da reta

2.2.3 - Pertinência ponto e reta

2.2.4 - Posições relativas entre retas

2.3 - Estudo do plano

2.3.1 - Tipos de plano

2.3.2 - Traços do plano

2.3.3 - Pertinência reta e plano

2.3.4 - Pertinência ponto e plano

2.3.5 - Elementos que definem o plano

UNIDADE 3 - INTERSEÇÕES E POSIÇÕES RELATIVAS DE RETAS E PLANOS

3.1 - Interseção de planos

3.2 - Interseção de retas e planos

3.3 - Paralelismo de retas e planos

3.4 - Perpendicularismo de retas e planos

UNIDADE 4 - COMPREENSÃO TRIDIMENSIONAL DOS ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DA GEOMETRIA DESCRITIVA

4.1 - Utilização de sistema tridimensional para inserção dos elementos fundamentais.

4.2 - Representação bidimensional do ponto, da reta e dos planos a partir do sistema tridimensional.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, A. A. S.; CARVALHO, A. P. A.; PEDROSO, G. de M. Geometria Descritiva: Noções Básicas. 5ª ed. Salvador: Editora Quarteto, 2006.

LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PRÍNCIPE JUNIOR, A. dos R. Noções de Geometria Descritiva. v. 1. São Paulo: Nobel, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. 3ª ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.

MONTENEGRO, G. A. Geometria Descritiva. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.

MONTENEGRO, G. A. Geometria Descritiva: Desenho e Imaginação na Construção do Espaço 3-D. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015.

MONTENEGRO, G. A. Inteligência Visual e 3-D: Compreendendo Conceitos Básicos da Geometria Espacial. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

RICCA, G. Geometria Descritiva: Método de Monge. 2ª ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4065**Carga Horária**

45

Créditos 3**Nome:** EXPRESSÃO GRÁFICA I

Objetivos

Possuir conhecimentos de percepção, de expressão e de comunicação por meio de diferentes técnicas de representação gráfica à mão livre de elementos na escala da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo com foco na elaboração de desenhos de observação e croquis sem o uso de cores.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - APRESENTAÇÃO DO DESENHO

- 1.1 - Materiais de desenho: papel, lápis, grafite, nanquim, carvão, borracha, visor e plano de imagem.
- 1.2 - Teoria e técnicas de apresentação de projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.
- 1.3 - Programação visual: composição de painéis.

UNIDADE 2 - DESENHO DE REPRESENTAÇÃO À MÃO LIVRE SEM O USO DE CORES

- 2.1 - Percepção e representação das arestas e contornos.
- 2.2 - Percepção e representação dos espaços negativos e das formas positivas.
- 2.3 - Percepção e representação dos relacionamentos: perspectiva e proporção.
- 2.4 - Percepção e representação das luzes e das sombras.

UNIDADE 3 - REPRESENTAÇÃO DAS FORMAS A PARTIR DA EXPERIMENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL

- 3.1 - Croquis de sólidos geométricos puros.
- 3.2 - Croquis de maquetes de obras de referência.
- 3.3 - Croquis a partir de fotografias.

UNIDADE 4 - DESENHO DE OBSERVAÇÃO

- 4.1 - Escala do mobiliário.
- 4.2 - Escala da edificação.
- 4.3 - Escala da paisagem urbana.
- 4.4 - Escala da paisagem natural.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EDWARDS, B. Drawing on the Right Side of the Brain. New York: Penguin Group, 2012.
MUNARI, B. Design e comunicação visual. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
WONG, W. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DONDIS, D. A. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2015.
MICKLEWRIGHT, K. Dibujo: perfeccionar el lenguaje de la expresión visual. Barcelona: Blume, 2006.
PALLASMAA, J. Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011. 76 p.
REID, G. Landscape Graphics. Estados Unidos da América: WATSON GUPTILL, 2002.
TRAVIS, S. Sketching para arquitetura e design de interiores: do móvel ao edifício. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4067**Carga Horária**

45

Créditos 3**Nome:** DESENHO TÉCNICO I

Objetivos

Possuir conhecimentos de percepção, de expressão e de comunicação por meio de diferentes técnicas de representação gráfica de elementos na escala da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, com o auxílio de instrumentos mecânicos e nos preceitos de recomendação das normas técnicas.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INSTRUMENTOS E MATERIAIS DE DESENHO TÉCNICO

- 1.1 - Materiais de desenho: mesa de desenho e régua paralela, escalímetro, esquadros, gabaritos, lapiseiras e canetas nanquim.
- 1.2 - Utilização e manuseio.

UNIDADE 2 - REPRESENTAÇÃO DO DESENHO TÉCNICO

- 2.1 - Normas técnicas segundo a ABNT de representação de projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.
- 2.2 - Pranchas: formato, margem, selo e dobradura.
- 2.3 - Convenções para letras/números.
- 2.4 - Tipologias, espessuras e hierarquização de linhas e tracejados.
- 2.5 - Hachura dos elementos técnico-construtivos.
- 2.6 - Escalas de desenho.
- 2.7 - Cotas e dimensionamento.
- 2.8 - Simbologias e convenções.

UNIDADE 3 - DESENHO DE CONVENÇÃO

- 3.1 - Sistema de projeções ortográficas.
 - 3.1.1 - Vistas superiores, laterais e frontais.
- 3.2 - Leitura, interpretação e análise de projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.
- 3.3 - Desenhos técnicos em arquitetura, urbanismo e paisagismo.
 - 3.3.1 - Planta de situação.
 - 3.3.2 - Planta de localização e planta de cobertura.
 - 3.3.3 - Planta baixa.
 - 3.3.4 - Cortes longitudinal e transversal.
 - 3.3.5 - Perfis, elevações e fachadas.

UNIDADE 4 - DETALHAMENTOS

- 4.1 - Circulação vertical - rampas e escadas: cálculo, dimensionamento e Representação.
- 4.2 - Cobertura e telhado: tipologias, nomenclaturas, dimensionamento e Representação.
- 4.3 - Esquadrias: tipologias, sistemas de abertura e representação.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEINHAEUER, P. Atlas de detalhes construtivos. Construção Nova. 3ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 348 p.
- CHING, F. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256 p.
- MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2. grau e faculdades de arquitetura. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 176 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10126: Cotação em desenho técnico: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 13 p.
- CARRANZA, E. G.; CARRANZA, R. Escalas de Representação em Arquitetura. 3ª ed. São Paulo: Pini, 2014. 240 p.
- CHING, F. D. K. Desenho para arquitetos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 424 p.
- CHING, F. D. K.; ONOUE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. Sistemas estruturais ilustrados: padrões, sistemas e projeto. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 352 p.
- CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. 284 p.



Programa de disciplina de graduação



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4069**Carga Horária**

30

Créditos 2**Nome:** MODELAGEM I

Objetivos

Compreender e diferenciar a relação da forma e espaço nos planos bi e tridimensional. Realizar a construção de modelos e protótipos de projetos topográficos, arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos com proporção e escala. Identificar a importância de utilizar a maquete como método experimental durante a concepção e representação das decisões projetuais.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - APRESENTAÇÃO TEÓRICA

- 1.1 - Importância do protótipo de maquetes de projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo.
- 1.2 - Importância da diferenciação da bi e tridimensionalidade do espaço e das formas.
- 1.3 - Diferentes etapas projetuais volumétricas em desenho e maquete, aplicadas para concepção e expressão.

UNIDADE 2 - MATERIAIS E TÉCNICAS UTILIZADOS PARA EXECUÇÃO DAS MAQUETES

- 2.1 - Tipos de papéis.
- 2.2 - Tipos de colas.
- 2.3 - Tipos de materiais cortantes.
- 2.4 - Tipos de madeiras.
- 2.5 - Tipos de plásticos / acetatos.

UNIDADE 3 - PROPORÇÃO E ESCALA

- 3.1 - Noções e aplicações.
- 3.2 - Nível de detalhamento para diferentes escalas.
- 3.3 - Figuras Humanas.

UNIDADE 4 - DIFERENCIAÇÃO DE MAQUETES

- 4.1 - Maquetes de estudo.
- 4.2 - Maquetes de apresentação.

UNIDADE 5 - APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE DIFERENTES TIPOS DE MODELOS

- 5.1 - Figura humana: escala reduzida e escala real.
- 5.2 - Topográfico.
- 5.3 - Edificação: maquete de apresentação.
- 5.4 - Vegetação.
- 5.5 - Malha urbana.

UNIDADE 6 - REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DOS ELEMENTOS FUNDAMENTAIS DA GEOMETRIA DESCRITIVA

- 6.1 - Elaboração física de um sistema tridimensional para inserção dos elementos fundamentais.
- 6.2 - Modelagem do ponto, da reta e dos planos.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CONSALEZ, L. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2015. 111 p.
- MILLS, C. B. Projetando com maquetes: um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 256 p.
- ROCHA, P. M. da. Maquetes de papel. São Paulo: Cosac Naif, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CAVASSANI, G. Técnicas de Maquetaria. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.
- DUNN, N. Maquetas de arquitetura: médios, tipos e aplicación. Barcelona: Blume, 2010.
- KNOLL, W. Maquetes arquitetônicas: com 223 fotos de Hans-Joachim Heyer, 5 tabelas e 28 outras ilustrações. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- KNOLL, W.; HECHINGER, M. Maquetas de arquitetura: Técnicas y Construcción. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. 142 p.
- NACCA, R. M. Maquetes e miniaturas: técnicas de montagem passo-a-passo. 2ª ed. São Paulo: Giz Editorial, 2007. 144 p.



Programa de disciplina de graduação



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4071**Carga Horária**

30

Créditos 2**Nome:** FUNDAMENTOS DE ARQUITETURA

Objetivos

Compreender o campo de conhecimento específico da arquitetura, dominando seus conceitos básicos, formação e atribuições profissionais, bem como os elementos intervenientes e componentes do objeto arquitetônico e seu espaço. Interpretar e analisar projetos de arquitetura, compreendendo-os em seu processo, condicionantes e produto.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - CONCEITOS PRELIMINARES

- 1.1 - Conceito de Arquitetura e Urbanismo.
- 1.2 - Formação acadêmica e áreas de conhecimento.
- 1.3 - Atuação do Arquiteto e Urbanista.
- 1.4 - Papel do Arquiteto e Urbanista.

UNIDADE 2 - ARQUITETURA E SUAS DIFERENTES ABORDAGENS

- 2.1 - Abordagem tectônica.
- 2.2 - Abordagem estética.
- 2.3 - Abordagem social.

UNIDADE 3 - ARQUITETURA E EXPRESSÃO

- 3.1 - Os valores do ambiente construído através do tempo.
- 3.2 - Pensamento arquitetônico: intenções compositivas.
- 3.3 - Percepção visual da forma: análise e sintaxe formal.
- 3.4 - Percepção e fruição: experiência sensorial do espaço e movimento humano.

UNIDADE 4 - ARQUITETURA E O PROCESSO PROJETUAL

- 4.1 - Concepção projetual: metodologia e etapas de projeto.
- 4.2 - Condicionantes que intervêm na produção arquitetônica.
- 4.3 - Categorias de análise do ambiente construído.
- 4.4 - Juízo de valor e crítica em Arquitetura e Urbanismo.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARRELLY, L. Fundamentos de arquitetura. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
NEVES, L. P. A Adoção do Partido na Arquitetura. 3ª ed. Salvador: Edufba, 2011.
ZEVI, B. Saber ver a arquitetura. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ADDIS, B. Edificação: 3000 Anos de Projeto Engenharia e Construção. Porto Alegre: Bookman, 2009.
COSTA, L. Arquitetura. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.
EVERS, B.; THOENES, C. Teoria da Arquitetura: do Renascimento aos nossos dias. Colônia (Alemanha): Taschen, 2015.
LE CORBUSIER. Mensagem aos estudantes de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura, das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2010.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament COORDENAÇÃO ACADÊMICA - Campus Cachoeira**Código:** CSAU4096**Carga Horária**

45

Créditos 3**Nome:** SISTEMAS E TECNOLOGIAS I

Objetivos

Conhecer e compreender de forma genérica os sistemas e subsistemas construtivos, os materiais, as tecnologias construtivas, os sistemas estruturais, instalações e infraestruturas prediais e urbanas.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - APROXIMAÇÃO AOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS E DESEMPENHO DAS EDIFICAÇÕES

- 1.1 - Subsistema estrutural.
- 1.2 - Subsistema de vedações verticais internas e externas.
- 1.3 - Subsistema de revestimentos.
- 1.4 - Subsistema de coberturas.
- 1.5 - Subsistema elétrico.
- 1.6 - Subsistema hidráulico.

UNIDADE 2 - MATERIAIS E TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS

- 2.1 - Evolução dos materiais estruturais, dos processos construtivos e sua influência no desenvolvimento da arquitetura.
- 2.2 - Materiais com vocação estrutural atuais e suas tecnologias.
- 2.3 - Materiais para vedação atuais e suas tecnologias.
- 2.4 - Materiais para compartimentação de ambientes (divisórias).
- 2.5 - Materiais para revestimento e suas tecnologias.

UNIDADE 3 - PRÁTICA

- 3.1 - Familiarização prática com os subsistemas construtivos em visita técnica.
- 3.2 - Familiarização prática com materiais de construção, em laboratório, canteiro experimental ou visita técnica.

BIBLIOGRAFIA

4002 - Arquitetura e Urbanismo - 2018

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BAUER, L. A. F. (Coordenador). Materiais de Construção. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1995.
SALGADO, J. C. P. Técnicas e Práticas Construtivas - da Implantação ao Acabamento - Série Eixos/ 2ª ed., rev. São Paulo: Érica, 2008.
VAN LENGEN, J. Manual do arquiteto descalço. 1ª ed. Jandira: B4 Editores, 2014.
WALID, Y. A técnica de edificar. 13ª ed. São Paulo: Pini, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: Edificações habitacionais - Desempenho Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro, 2013.
_____. NBR 15575: Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais. Rio de Janeiro, 2013.
_____. NBR 15575: Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos. Rio de Janeiro, 2013.
_____. NBR 15575: Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas. Rio de Janeiro, 2013.
_____. NBR 15575: Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas. Rio de Janeiro, 2013.
_____. NBR 15575: Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários. Rio de Janeiro, 2013.
Azeredo, H. A. de. O edifício ate sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.
BERTOLINI, L. Materiais de Construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
DIEZ, G. Projeto Estrutural Na Arquitetura. Porto Alegre: Ed. Juan Luis Mascaró, 2012.
PINI (org.). Construção passo-a-passo - Vol. 1. São Paulo: Ed. Pini, 2013.
PINI (org.). Construção passo-a-passo - Vol. 2. São Paulo: Ed. Pini, 2011.
PINI (org.). Construção passo-a-passo - Vol. 3. São Paulo: Ed. Pini, 2012.
SOUZA, U. E. L. de. Projeto e implantação do canteiro. 3ª ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2008.



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS**Código:** CSAU4134**Carga Horária Total:** 90**Créditos:** 6**Nome:** PROJETO I

Objetivos

Conceber projeto de edificação de baixa complexidade, sem programa pré-definido, para uso coletivo, explorando a capacidade compositiva formal e de argumentação, de maneira que responda às necessidades e condicionantes locais. Desenvolver soluções formais que qualifiquem o contexto físico, ambiental e social no âmbito da quadra e do entorno. Perceber os elementos da paisagem como constituintes da situação de projeto. Desenvolver atividades de extensão voltadas à comunidade.

Conteúdo Programático

Ementa

FUNDAMENTAÇÃO TEMÁTICA: Conceitos fundamentais de projeto de arquitetura e urbanismo; Forma e espaço na arquitetura; Relação da edificação com o entorno; Processo de criação no projeto: métodos de geração da forma e do espaço; Experimentação compositiva tridimensional maquetes de estudo e concepção; Estudos de referência. VISITAS TÉCNICAS: Planejamento ; Visita e registro; ESTUDOS PRELIMINARES: Condicionantes físicos e ambientais; Legislação: sensibilização; Noções de dimensionamento espacial; PARTIDO GERAL: Diretrizes projetuais; Estudos compositivo-formais; Estudos de inserção no lote, quadra e entorno; Estudos técnico-construtivos; Proposição formal e técnico-construtiva; PROPOSTA FINAL: Desenvolvimento do partido e sua inserção contextual; Solução compositivo-formal e técnico-construtiva.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Barcelona: GG, 2015. NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gill, 2016.

Bibliografia Complementar :

CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo. Escalas de Representação em Arquitetura. São Paulo: Pini, 2014. CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 2008. FREDERICK, Matthew. 101 Lições que Aprendi na Escola de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2010. LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo, Martins Fontes, 2011, 227p. UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura . Porto Alegre: Bookman, 2012.