

CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA REGIÃO SUL - CERES

Área de conhecimento	Ementas / Bibliografia
Desenho Arquitetônico e Técnico	<p>Ementa: O desenho a mão livre como instrumento de análise e observação das formas naturais e criadas pelo homem. Relação figura-espaço e estímulo a livre expressão. Forma e processos de síntese da forma. Croquis: técnicas, materiais, luz, sombra, textura e volume. Estudo da cor. Desenho técnico: escala, tipos de linha, projeções ortogonais, contagem, secções e perspectivas. Desenho para a execução como plantas, elevações, cortes, detalhes, convenções e especificações. Método de Mouge: Ponto, reta, plano, reações de pertinência, intersecções, verdadeira grandeza, mudança de planos de projeção, rotação e rebatimentos.</p> <p>Bibliografia: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. Manual de caixilhos/janelas: Aço, alumínio, vidros, PVC, madeira, acessórios, juntas e materiais de vedação. São Paulo: PINI, 1991. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 8.037: Porta de madeira de edificação - Terminologia. Rio de Janeiro, 1983. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 6.492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 8.196: Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 8.403: Aplicação de linha – tipos e larguras. Rio de Janeiro, 1984. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.067: Folha de desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13142: Dobramento e cópia. Rio de Janeiro, 1999. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.820: Caixilho para edificação - janela - Terminologia. Rio de Janeiro, 1989. AMARAL, Luciene Mugnaini. Atividades de Geometria e Desenho. Vol.1. FTD BORGES, Gladys Cabral de Mello. Desenho Geométrico e Geometria Descritiva. Sagra-Dc Luzzatto, RS. BACHMANN, A., FORBERG, R. Desenho técnico. Porto Alegre: Globo, 1976 BORNANCINI, José Carlos M. Desenho técnico Básico. Porto Alegre: Sulina. Vol. 1 e 2. CHING, Francis. Arquitetura, forma, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 1998. CARVALHO, S.F.G. de. Desenho. São Paulo: Pini, 1989, 3 volumes. CHING, Francis. JUROSZEK, S. Representação gráfica para desenho e projeto. Barcelona EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 1984. ESTEPHANIO, C. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984 ESCOLA TÉCNICA TUPY. Manual de Desenho Técnico Mecânico. FRENCH, T.E. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 1989. FORSETH, Kevin. Projetos em arquitetura. Editora Isaias. Curso de Desenho Geométrico. Vol 2. Ática JÚNIOR, A. R. Noções de Geometria Descritiva. São Paulo. Livraria Nobel S.^a 1968. Volume 1 e 2. MACHADO, Adervan. Geometria Descritiva. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. 1976.</p>

	<p>MARCONDES, C. A. Apostila de Desenho Técnico. MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Geometria Descritiva. Edgard Blucher. Volume 1. MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 1978 MARCHESI Jr, MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Desenho Arquitetônico. 4. ed. Edgard Blucher PRÍNCIPE OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973. PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de Geometria Descritiva I. Ao livro Técnico. SOUZA, Edgard Rodrigues de. Desenho e Pintura: Expressão e Estilo. Moderna. : Gustavo Gilli, 2001. SILVA, S. F. A Linguagem do Desenho Técnico. .</p>
<p>Historia da Arte, da Arquitetura e do Urbanismo</p>	<p>Ementa: Estilos artísticos no decorrer da história e sua relação no contexto sócio econômico cultural: origem, evolução e expressão da forma artística e o papel do artista na história. Estudo e análise da produção artística arquitetônica e do espaço urbano no período compreendido entre a pré historia e o século XX na Europa, nas Américas e no Brasil. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios da pré - história ao século XX. Arquitetura Brasileira. Estudo e análise da arquitetura no Brasil no período colonial até o século XX.</p> <p>Bibliografia: ARGAN, Carlo Giulio. A história da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998. BENEVOLO, Leonardo; <i>História da arquitetura moderna</i>; São Paulo: Editora Perspectiva, 2005 BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo, Perspectiva, 2005. BENEVOLO, Leonardo. A arquitetura no novo milênio. São Paulo, Estação Liberdade. BOTTON, Alain de. Arquitetura da felicidade. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2007. BOLLE, Willi. Fisionomia da Metrópole Moderna. São Paulo, Edusp, 1994. BRUAND, Yves. <i>Arquitetura contemporânea no Brasil</i>. São Paulo, Perspectiva, 1981 CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo, Editora da UNESP, 2001. FABRIS, A. Fragmentos urbanos: representações culturais. São Paulo: Studio Nobel, 2000. FERRARA, L. D'Alessio. Os significados urbanos. São Paulo: Edusp, 2000. FERRARA, L. D'Alessio. Ver- A – Cidade. São Paulo: Nobel, 1988. GOMBRICH, E.H. História da Arte. Editora LTC, 2000. JEUDY, Henri- Pierre. Espelho das cidades. Rio de Janeiro: Casa das</p>

	<p>Palavra, 2005.</p> <p>LEPETIT, Bernard. Por uma história urbana – Bernard Lepetit. São Paulo: EDUSP, 2001.</p> <p>LEMOS, Carlos ^a C. História da casa Brasileira. São Paulo: Editora Contexto. 1996.</p> <p>LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.</p> <p>MUNFORD, LEWIS. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1991.</p> <p>PEIXOTO, Nelson Brissac. Paisagens urbanas. São Paulo: Editora Senac SP, Editora Marca D'Água, 1996.</p> <p>PESAVENTO, Sandra J.; SOUZA, Célia (orgs.). Imagens urbanas: os diversos olhares na formação do imaginário. Porto Alegre: Editora da UFRS, 1997.</p> <p>TASSINARI, Alberto. O espaço moderno. São Paulo: Editora Cosac Naif Edições, 2001.</p> <p>ZANINI, Walter. História Geral da arte no Brasil. 2 volumes. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 1983</p>
<p>Sistemas Estruturais e Topografia e Reproduções Cartográficas</p>	<p>Ementa:</p> <p>Conceitos básicos de análise estrutural: modelos estruturais, equilíbrio e compatibilidade. Princípio da superposição dos efeitos e comportamento linear. Princípio dos trabalhos virtuais. Uso de programas de computador em análise estrutural. Simplificações para estruturas simétricas. Projetos nos estados limites. Ações e reações das forças em geral. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Sistemas construtivos e materiais estruturais para a construção de edificações em aço. Dimensionamento e verificação de peças de seção simples ou composta. Ligações. Detalhes construtivos. Métodos da cartografia.</p> <p>Planimetria e altimetria. Leitura e interpretação de desenho topográfico. Estudo de traçado de malhas viárias. Automatização na cartografia. A representação cartográfica como forma de comunicação nas análises urbana. Forma e dimensões da Terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Topografia: métodos de levantamentos topográficos de baixa média e alta precisão. Nivelamentos geométricos, trigonométricos e taqueométricos. Catas topográficas. Interpretação das cartas e diagramas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas. Fundamentos de aerofotogrametria, foto interpretação e sensoriamento remoto. Noções de geodésia. Esteroscopia e Pseudoscopia. Normas para a elaboração de cartografia técnica.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>ARNOLD, C., REITHERMAN, R., Building Configuration and Sismic Design, John Willey & Sons, Inc., 1982.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia. São Paulo: E. Blucher, 1997.</p> <p>COMASTRI, José Aníbal. Topografia – Altimetria. Voçosa MG. UFV, 1999, 198p.</p> <p>CEDOLIN, Mario. Strutture: Morfologia strutturale in architettura,</p>

	<p>Arsenale editrice, 1991.</p> <p>CBCA, Manual de Construção em aço-projeto e durabilidade, Editora Pini, 2009.</p> <p>CBCA, Manual de construção em aço-edifícios de pequeno porte estruturado em aço, Editora Pini, 1987.</p> <p>CBCA, Manual de Construção em aço- galpões para usos gerais CD, Editora Pini, 1987.</p> <p>DOMINGOS, Felipe Augusto Aranha. Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos. São Paulo: McGraw-Hill, 1979.</p> <p>DUARTE, Paulo Araújo, Fundamentos de Cartografia. Editora da UFSC. Florianópolis. 2002</p> <p>ENGEL, Heinrich, Sistemas de Estruturas, Editorial Blume, 1970.</p> <p>FONSECA, Romulo Soares. Elementos de desenho topográfico. São Paulo: McGraw-Hill, 1973.</p> <p>FOSTER, J. S., Structure and Fabric - Part 1, B T Bantford Limited, 1991.</p> <p>FOSTER, J. S., HARINGTON, R., Structure and Fabric - Part 2, The Mitchell Publishing Company Limited, 1990.</p> <p>GORDON, J. E., Structures or Why Things Don't Fall Down, Penguin Book, 1991 .</p> <p>GREEN, N. B., Edificacion, diseño y Construccion Sismorresistente, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1980.</p> <p>GARCIA, Gilberto J.: PIEDADE, Gertrudes C.R. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5 ed. São Paulo: Nobel, 1984. 256p.</p> <p>LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 2. ed. Rev. Florianópolis: UFSC, 2000.</p> <p>MASCARÓ. Juan Luis. Manual de lotemanto e urbanização. Ed. Sagra – Luzzatto. POA. RS. 1997.</p> <p>Mc Cormac, Jack C. Topografia. LTC – Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. RJ. 5 ed. 2007.</p> <p>PARADA, M. De Oliveira. Elementos de topografia. 2 ed. São Paulo.</p> <p>ROSA, Roberto. Introdução ao sensoriamento remoto. Ed. UFV MG. 1992.</p> <p>SILVA, Ardemiro de Barros da. Sistemas de informações Geo-Referenciadas: Conceitos e Fundamentos. Ed. Da Unicamp: Universidade Estadual de Campinas. 1999.</p> <p>VALDÉS DOMENECH, Francisco. Topografia, Barcelona. CEAC, 1981. 352p.</p> <p>VALDÉS DOMENECH, Francisco. Práticas de topografia, cartografia, fotogrametria. Barcelona. CEAC, 1981. 378p.</p>
<p>Sistemas Estruturais e Cálculo Diferencial e Integral</p>	<p>Ementa:</p> <p>Funções, Limites e Derivadas. Significado físico e geométrico das derivadas. Aplicações. Integral definida. Teorema fundamental do calculo. Equações diferenciais ordinárias com coeficientes constantes. Métodos de resolução e aplicações. Funções de varias variáveis. Derivadas direcionais. Gradiente. Máximos e mínimos. Estudo da presença da tecnologia na arquitetura, abordando os aspectos conceituais, históricos e sociais, normativos e didáticos. Estudos dos conceitos físicos fundamentais pertinentes ao estudo do comportamento estrutural das edificações e elaboração de modelos representativos desses fenômenos. Visão panorâmica das soluções construtivas ao longo da historia da arquitetura, analisando-se o emprego de materiais e técnicas em cada estilo da época. Estruturas</p>

	<p>solicitadas por tração ou compressão. Estruturas formadas por cabos. Estruturas pneumáticas. Estruturas em treliça, vigas pórticos e grelhas. Estruturas prismáticas. Membranas, cascas e cúpulas.</p> <p>Bibliografia: FRACAROLLI, Sergio. Sistemas estruturais; Casca de concreto armado; Teoria da membrana. Sao Paulo: FAA.V.V.S.P., 1976 FEDALTO, José Antonio. Sistemas estruturais. Curitiba: EDUCA, 1984. HALLETT, Deborah Hughes. Cálculo - Vol 1. Livros Técnicos e Científicos. MORSCH, E. Cálculo Del Hormigon Armado. Buenos Aires. Ediciones G. Gili S.A. MORAES, M. C. Estruturas de Fundações. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. PISKOUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral. Porto. Edições Lopes da Silva. ROCHA, A. M. Curso de Concreto Armado. Rio de Janeiro. Editora Científica. Volumes 1, 2, 3 e 4. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. Volumes 1 e 2. McGraw- Hill do Brasil, 1987. SPIEGEL, M. Cálculo Avançado. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil. 1971. SPIEGEL, M.R. Manual de Fórmulas e Tabelas Matemáticas. McGraw-Hill do Brasil. STRANG, G. Calculus. Wellesley: Cambridge Press, 1991. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. volumes 1 e 2. McGraw-Hill, 1983. PFEIL, Walter. Concreto protendido: processos construtivos, perdas de protensão, sistemas estruturais. Rio de Janeiro: LTC, 1980. POLLILO, A. Dimensionamento de Concreto Armado. Rio de Janeiro. Editora Científica. Volume 1, 2 e 3. SANTOS, E. G. Desenho de Concreto Armado. Volume 1 e 2. SUSSEKIND, J. C. Curso de Concreto. Porto Alegre. Editora Globo. Volume 1. NBR 6118.</p>
<p>Teoria, Projeto e Planejamento Urbano e Residencial.</p>	<p>Ementa: Elaboração de projeto urbano completo, envolvendo as fases de compreensão da dinâmica urbana, formulação de diretrizes de intervenção e de planejamento e desenvolvimento do projeto, com detalhamento das propostas normativas de desenho urbano e dos instrumentos de viabilização e implementação. Teoria do planejamento. Sistema viário e zoneamento. Metropolização e planejamento regional. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentável. Revitalização e recuperação de áreas degradadas. Parcelamento do solo urbano: loteamentos. Infra-estrutura urbana. Equipamentos urbanos. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. Relações com o uso e ocupação do solo e condicionantes legais de ocupação. A forma urbana: processos geradores, imagem e apropriação do espaço. As configurações espaciais e suas relações com as funções urbanas. O desenho urbano e sua aplicação. A produção do espaço urbano: seus agentes e suas formas de agir. Elaboração de conceitos e programas. Fatores condicionantes de um projeto. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós-ocupação.</p>

Bibliografia:

CHOAY, [Francoise](#). **O urbanismo : utopias e realidades uma antologia** 5. ed. 2. reimp. São Paulo : Perspectiva, 2000.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990. 198 p.

GOUVÊA, Luiz Alberto de Campos. **Biocidade:** conceitos e critérios para um desenho ambiental urbano, em localidades de clima tropical de planalto. São Paulo: Nobel, 2002.

HIGUERAS, Ester. **Urbanismo Bioclimático**. Barcelona: GG, 2006.

[LACAZE, Jean-Paul](#). **Os métodos do urbanismo**. Campinas : Papyrus, 1993.

LEME, Maria Cristina da Silva (Coord). **Urbanismo no Brasil (1895-1969)**. [S. l.]: FUPAN - Studio Nobel, 1999.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

ROMERO, [Marta Adriana Bustos](#). **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano** 2. ed. São Paulo : ProEditores, 1988.

[VILLAÇA, Flávio 1929-](#) **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo : Studio Nobel, 1998..

LEMOS, Carlos A. C. – **O que é Arquitetura?** Livraria brasiliense editora s.a. São Paulo, 1993.

ROGERS, Richard, GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades Para Um Pequeno Planeta**. G. Gili, Barcelona, 1997 (edição em português)

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. Ed. Ática, São Paulo,

2002.

LYNCH, Kevin. **A boa forma da cidade**. Lisboa: Edicoes 70, 1999.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. Martins Fontes.

MASCARO, Lucia. **Ambiência Urbana**. Porto Alegre: Sagra, 1996.

PANERAI, Phillipe. **Análise Urbana**. Tradução Francisco Leitao.
Revisão técnica Sylvia Ficher

Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2006. (Coleção Arquitetura e Urbanismo).

RODRIGUES, Ferdinando de Moura. **Desenho urbano: cabeça, campo e prancheta**.
São Paulo: Projeto, 1986.

SILVA, Rachel Coutinho Marques da (Org.) **A cidade pelo avesso: desafios do urbanismo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2006.