



DISCIPLINA: Desenho Técnico	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 90h	Código: TEC.0527
Ementa: Estudo das técnicas de representação gráfica e terminologias pertinentes ao projeto da construção civil, através da prática do desenho com instrumental técnico, a mão livre e representação gráfica digital. Identificação de conceitos e conteúdos específicos ao desenho de projeto arquitetônico. Estudo da representação gráfica em duas e três dimensões, técnicas de apresentação de projetos em maquetes eletrônicas e modelagem para execução de projeto.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao desenho técnico

- 1.1 Expressão Gráfica
 - 1.1.1 Desenho com Instrumentos
 - 1.1.2 Desenho a mão livre
- 1.2 Elementos do Desenho Técnico
 - 1.2.1 Materiais e Instrumentos de Desenho Técnico
 - 1.2.2 Caligrafia Técnica
 - 1.2.3 Linhas e Hierarquia
 - 1.2.4 Hachuras
- 1.3 Normas Técnicas
 - 1.3.1 Folha Técnica: margem, selo e dobramento
 - 1.3.2 Escala
 - 1.3.3 Cotagem

UNIDADE II - Sistemas de projeção

- 2.1 Vistas ortográficas
- 2.2 Perspectiva
 - 2.2.1 Perspectiva Isométrica
 - 2.2.2 Perspectiva Cavaleira

UNIDADE III - Desenho arquitetônico

- 3.1 Leitura e interpretação de projeto arquitetônico
- 3.2 Elementos e simbologias do desenho arquitetônico
 - 3.2.1 Planta de situação, localização e cobertura
 - 3.2.2 Planta baixa
 - 3.2.3 Corte
 - 3.2.4 Fachada

UNIDADE IV – Introdução ao desenho computacional

- 4.1 Introdução à plataforma CAD
- 4.2 Principais comandos de CAD
- 4.3 Hierarquia de linhas em CAD



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.4 Uso de blocos
- 4.5 Impressão e plotagem
- 4.6 Configurações avançadas

UNIDADE V – Representação do desenho arquitetônico

- 5.1 Projeto arquitetônico
- 5.2 Detalhamentos de projeto

UNIDADE VI – Introdução a representação digital tridimensional

- 6.1 Modelagem geométrica
 - 6.1.1 Elementos de construção geométrica
 - 6.1.2 Elementos de transformação geométrica
- 6.2 Modelagem visual
 - 6.2.1 Criação, edição e aplicação de texturas de matérias e acabamentos
 - 6.2.2 Técnicas e iluminação digital
 - 6.2.3 Produção de imagens para apresentação de projeto

Bibliografia básica

CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2001.

Autocad 2015 - **Projetos Em 2D**. Senac São Paulo

Bibliografia complementar

KATORI, Rosa. **Autocad 2015 - Modelando Em 3D - Série Informática**. São Paulo: Senac, 20145.

CHING, Francis D. K; Adams, Cassandra. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YEE, Rendow. **Desenho Arquitetônico. Um compendio visual de tipos e métodos**. 3.ed. São Paulo: LTC, 2009.

GASPAR, João. **SketchUp Pro 2013 passo a passo**. Rede AEC Pro, 2013.

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenco; OLIVEIRA, Adriano de. **AutoCAD 2013: utilizando totalmente**.1ª ed. São Paulo: Érica, 2012.