

Plano de Ensino

PRT001 - REPRESENTAÇÃO DIGITAL TÉCNICA PARA ARQUITETURA E URBANISMO I

Ano: 2018 Semestre: 3

EMENTA

REPRESENTAÇÃO DIGITAL TÉCNICA EM NÍVEL FUNDAMENTAL. DESENHO TÉCNICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR COM BASE NAS NORMAS DE REPRESENTAÇÃO. ABSTRAÇÃO DE FORMAS E VOLUMES. DESENHO NORMATIVO APLICADO AO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO ASSISTIDO POR COMPUTADOR.

CONTEÚDO

- Apresentação do curso, programa e sistemas de avaliação
- Verificação do conhecimento prévio dos alunos
- Documentário Sketches of Frank Gehry + Resenha (AVALIAÇÃO 01)
- Apresentação do programa Sketchup, interface recursos e comandos básicos (Começar a usar o Sketchup) + EXERCÍCIOS
- Como desenhar mais e melhor - Como organizar um projeto?
- Criação de grupos, componentes (trabalhando com pavimento-tipo)
- Aplicação de sombras, cores e texturas.
- Styles e Materiais/Texturas
- Criação de objetos com auxílio de imagens
- Como criar formas complexas e terrenos em 3D
- Ativação das ferramentas de desenho de terreno
- Criação de terrenos a partir de planos e a partir de curvas de nível
- Inserção de platôs, rampas e outros elementos
- Projeções cônicas e cilíndricas
- Verdadeira Grandeza
- Cubo de projeção (Drape e stamp)
- Plantas, cortes e elevações no Sketchup
- AVALIAÇÃO 02 – Modelando edificações em 3D
- Apresentação do programa AutoCAD, interface recursos e comandos básicos (Comandos de criação, Ortho, Osnap, Dimensões)
- Comandos de Modificação - AutoCAD
- Construção gráfica de elementos arquitetônicos e urbanísticos simples (situação, implantação, plantas baixas, cortes e elevações) – (AVALIAÇÃO 3)
- Orientação para elaboração de desenhos (AVALIAÇÃO 3) 1
- Orientação para elaboração de desenhos (AVALIAÇÃO 3) 2 - Configuração e inserção de textos e cotas nos desenhos
- Orientação para elaboração de desenhos (AVALIAÇÃO 3) 3 -- Formatos, montagem de pranchas e plotagem
- ENTREGA DO TRABALHO FINAL (AVALIAÇÃO 3) E ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA- Seminário 101
- Conceitos de Arquitetura e Urbanismo na era Digital
- The Code – Documentário – Ep. 01 e 02
- The Code – Documentário – Ep. 03 + Resenha sobre o filme - AVALIAÇÃO
- Introdução ao software Rhinoceros: Interface, recursos e comandos básicos.
- Introdução à modelagem paramétrica: Grasshopper – lógica e interface.
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 01 – Metrosol Parasol
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 02 – Memorial do Holocausto
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 03 – 30 St. Mary Axe - Swiss Re.
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 04 – Absolute Towers
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 05 – Butterfly Pavillion
- Série de Exercícios em Grasshopper: parte 06 – Otimização
- Apresentação LAB prototipagem-FAU: Impressoras 3d e máquina de corte laser
- Discussão e definição de temas para Trabalho Final.
- Desenvolvimento e Orientações para Trabalho Final
- Desenvolvimento e Orientações para Trabalho Final
- Apresentação do Trabalho Final e FECHAMENTO DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

GASPAR, João, Google Sketchup 8 Pro Passo a Passo. São Paulo, VectorPro, 2010
GASPAR, João, Google Sketchup 8 Pro Avançado. São Paulo, VectorPro, 2010
CAVASSANI, Glauber, Vray para Google Sketchup. São Paulo, Érica, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DUARTE, Fábio. Arquitetura e tecnologias de informação. São Paulo: Annablume, 1999.
PIANO, Renzo. Carnet de travail. Paris: Seuil, 1997.
PIAZZALUNGA, Renata. A virtualização da arquitetura. Campinas: Papirus, 2005.
ZAMPI, Giuliano; MORGAN, Conway Lloyd. Virtual architecture. London: B. T. Batsford, 1995.
ZELLNER, Peter. Hybrid Space: new forms in digital architecture. London: Thames & Hudson, 1999.