

AUT-2508 Meios de Representação

2º Semestre 2017 – 2as-feiras das 20:50 às 22:30 Hs (Turmas 01 e 02) Crédito-aula: 2
 Profs. Responsáveis: Arthur Lara e Rosana Vasques

Objetivo: Desenvolver a representação através da modelagem digital. Modelar os objetos e suas variações formais em ambiente digital, vistas e perspectivas e renderizações. Propiciar, de modo sistêmico, o desenvolvimento da capacidade de organizar o raciocínio geométrico-espacial do esboço à simulação digital que viabilizam pranchas normatizadas. Modelar objetos parametricamente nos aplicativos Fusion 360 da AUTODESK e Rhinoceros da MACNEEL utilizando as entidades de modelagem: Sólidos, *Splines*, *Mesh* e NURBS.

1. Programa:

	Data	Duas Turmas LCG1 e LCG2 (Laboratórios de informática)
aula 1	7/8	Apresentação do curso Introdução a Modelagem Digital Teórica Classe sala 810
aula 2	14/8	O desenho peça Introdução a modelagem Sólida Fusion 360 Prática exercício nº1 – arruela
aula 3	21/8	Introdução às entidades de modelagem 3D : <i>splines, mesh, NURBS</i> Teórica Classe sala 810
aula 4	28/8	Desenho com modelagem 3D no Fusion 360 (sólido) Prática exercício nº2 - Banqueta
	4/9	Semana Pátria – recesso
aula 5	11/9	Desenho com modelagem 3D no Fusion 360 (<i>splines</i>) Prática exercício nº3 – Saleiro
aula 6	18/9	Desenho croquis com SketchBook (<i>wacon</i>) Prática exercício nº4 – Geração de Alternativas (GA) para Projeto
aula 7	25/9	Modelagem com <i>Loft</i> sólido e de superfície Fusion 360 Teórica Classe sala 810
aula 8	02/10	Modelagem de Objeto com <i>Loft</i> Sólido Prática exercício nº5 – Faca
aula 9	9/10	Introdução ao Rhinoceros e modelagem <i>MESH</i> e NURBS Teórica Classe sala 810
aula 10	16/10	Modelagem no Rhinoceros objetos com NURBS Prática exercício nº6 – Brinquedos
aula 11	23/10	Simulações de Uso Rhino e Fusion 360 Teórica Classe sala 810
aula 12	30/10	Desenho Técnico 2 D no Fusion 360 Prática exercício nº7 Vistas e Perspectivas para protótipos/projeto
aula 13	6/11	Pranchas de Apresentação de Projeto Teórica Classe sala 810
aula 14	13/11	Pranchas Completas: Vistas, detalhes, perspectiva, vista explodida, simulação de uso e renderizações Prática exercício nº8- Pranchas do projeto
aula 15	20/11	Finalização da disciplina Entregas/ atendimento

AUT-2508 Meios de Representação

2º Semestre 2017 – 2as-feiras das 20:50 às 22:30 Hs (Turmas 01 e 02) Crédito-aula: 2
Profs. Responsáveis: Arthur Lara e Rosana Vasques

2. Avaliação

Os alunos serão avaliados pelo desempenho nas aulas práticas no laboratório. Os alunos devem entregar os arquivos dos exercícios realizados durante o curso. Recuperação: Trabalho Final a ser agendado.

3. Frequência

A frequência será apurada através da lista de presença e entrega dos exercícios.

4-Método de Trabalho:

Aulas práticas e teóricas com o uso das entidades de modelagem e suas aplicações em design. As aulas serão depositadas na plataforma de ensino eletrônico Tidia (ae4-tidia.usp.br)

Observação: Será utilizado um laboratório por turma (20 alunos)

5. Bibliografia Básica

BECKER M.,MACNEEL, R. *Rhino NURBS 3D Modeling*. New Riders Publishing.1999. ISBN-10: 0735709254

BÜRDEK, B. E. *História, Teoria e prática do Design de Produtos*. Trad. Freddy Van Camp. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.

Fusion 360 Training Guide Book Editora: 3D Works Inc. 2017

RON K.; C. CHENG, *Inside Rhinoceros 5* editora: Delmar Cengage Learning, 2014. ISBN-10:1111124914

MIKELL P. Groover; ZIMMERS, JR. *CAD/CAM Computer-Aid Design and Manufacturing* EUA:1 EUA/NJ Prentice Hall. 984 ISBN 0-13-110130-7

MILLS, C.B. *Projetando com maquetes*. Trad.: Alexandre Salvaterra – 2ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MORRIS, R. *Fundamentos de Design de Produto*. Trad.: Mariana Bandara. Porto Alegre: Bookman, 2010. ISBN 978-85-7780-684.

NACCA, R.M., *Maquetes & Miniaturas Técnicas de Montagem Passo-a-Passo*. São Paulo: Giz Editorial, 2006. ISBN 85-99822-26-8.

Romeiro Filho, E. (coord.); Ferreira, C. V. [et al.]. *Projeto do produto*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
SCODECK, D. [et al.] . *Digital design and manufacturing: CAD/CAM Applications in Architecture and Design*, EUA: Jhon

TERZIDES, K. *Algorithmic Architecture*. Oxford: Architectural Press/Elsevier, 2006.

_____. *Expressive Form A Conceptual Approach to Computational Design*. New York: Spon Press, 2003 Wiley & Sons, 2005. Dedalus 20200034178.