



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
**FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
PROARQ – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

## MESTRADO PROFISSIONAL EM PROJETO E PATRIMÔNIO

Disciplina: **FAR705 - Modelagem e técnicas de representação**

Professor: **Maria Angela Dias**

**Carga horária:** 15 horas

**Ementa:** Noções básicas de programas gráficos digitais aplicados à metodologia de projeto. Estudo da representação tridimensional do espaço arquitetônico com recursos da modelagem digital.

**Avaliação:** A avaliação da disciplina consistirá em trabalho individual onde os alunos aplicarão técnicas de computação a um projeto.

### **Programa de curso:**

1ª aula: Apresentação da interface dos programas gráficos e recursos de representação bi e tridimensional.

2ª aula; Introdução às ferramentas de desenho e edição.

3ª aula: Modelagem 3D.

4ª aula: Apresentação de cases.

5ª aula: Aplicação dos recursos na prática de projeto.

6ª aula: Seminário de apresentação dos trabalhos dos alunos.

### **Bibliografia Básica:** (cada aula = 2h30min)

ARAGÃO, Gaby de (coord.). **Desenho de arquiteto 2**. Belo Horizonte: AP Cultural, 2007. 176 p.

CARPO, Mario. **The alphabet and the algorithm**. USA: MIT Press, 2011.

JONES, Christopher. **Métodos de diseño**. 3 ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas: Papyrus, 1996.

KNIGHT, T. **Shape Grammars in education and practice: history and prospects**, International Journal of Design Computing, Key Centre of Design Computing, Faculty of Architecture, University of Sydney, v.2.,2000.

MENDONÇA, Gilberto Varela. **O uso da computação gráfica como ferramenta de representação e manifestação visual na arquitetura**. 2002. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Pós-graduação em Artes Visuais, UFMG, Minas Gerais. Disponível em: <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20022932001010051P4>. Acessado em: 5 de maio de 2007.

MENEGOTTO, José L., ARAÚJO, Tereza. C. M.de. **Desenho digital: técnica e arte**, Rio de janeiro: Interciência, 2000.

PORTELLA, Underléa Bruscato. **De lo digital en arquitectura**. 2006. 278f. Tese (Doutorado em Expressão e Representação Gráfica) - Departamento de Expressão Gráfica I, Escola Técnica Superior de Arquitetura, Universidade Politécnica da Cataluna, Espanha. Disponível em: [http://www.tdr.cesca.es/TDX-1102106-103445/index\\_cs.html](http://www.tdr.cesca.es/TDX-1102106-103445/index_cs.html) . Consultado em: 29 de ago. de 2007.

POTTMANN H., ASPERL A., HOFER M., KILIAN, A. **Architectural Geometry**, Pennsylvania USA: Bently Institute Press, Exton, 2007.

SOARES, Cláudio Cesar Pinto. **Novos paradigmas para as técnicas de representação gráfica: uma abordagem transdisciplinar entre arte e ciência**. 2005. 197f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFRJ, Rio de Janeiro.

Tirello, Regina A.. **Restauo digital de arquitetura histórica de cronologia construtiva complexa: a Casa de Dona Yayá**. Computação gráfica: pesquisas e projetos rumo à Educação Patrimonial, Seminário – São Paulo, 2008.

SALCEDO, Rocio F.B., SIQUEIRA, Heloisa A., NIRSCHL, Aline. A Importância da representação Gráfica na Documentação do Patrimônio Arquitetônico como instrumento de Análise para o projeto de restauro. **Revista Educação Gráfica**, vol. 8.

#### **Sites:**

<http://www.designboom.com/architecture.html>

[www.augi.com/publications/augiworld/issues/](http://www.augi.com/publications/augiworld/issues/)

[www.arqbacana.com.br/arq!aqui](http://www.arqbacana.com.br/arq!aqui)

[www.geometrie.tuwien.ac.at/ig/](http://www.geometrie.tuwien.ac.at/ig/)