

Workshop 3

Técnicas de fabricação digital e prototipagem rápida para a confecção de modelos

Rapid prototyping and digital fabrication techniques for model-making

Regiane Pupo e Gabriela Celani

Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo / Universidade de Campinas
UNICAMP

Email: regipupo@terra.com.br, celani@fec.unicamp.br

Data/Date

16 novembro/november 2009 (caso haja demanda, haverá outra turma dia 17/if necessary, there will be a second session on the 17th)

Horário/Schedule

9h00-13h00

Taxa/Fee

70,00R\$

Idioma/Language

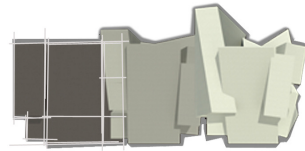
Português/English

N. de participantes/Number of participants

10 a/to 20

Objetivos

A utilização de novas tecnologias durante todas as fases do processo de projeto de arquitetura ou de desenho industrial no Brasil tem crescido consideravelmente nos últimos anos, mas ainda incipiente em relação a outros países onde sua utilização já é considerada irreversível. A fabricação digital e todos os termos recentemente surgidos para classificar suas inúmeras



aplicações, tem sido pesquisada, analisada e estudada por países como Portugal, Alemanha e Estados Unidos, e no Brasil, no Laboratório de Automação e Prototipagem para Arquitetura e Construção (LAPAC) da FEC-UNICAMP. O objetivo deste workshop é o de esclarecer as diversas tecnologias que envolvem a fabricação digital e a prototipagem rápida, diferenciar seus mais diversos usos e conscientizar professores, alunos e pesquisadores que é possível ter a máquina como grande aliada da criatividade.

Cada aluno projetará um pequeno modelo que será fabricado LAPAC (www.fec.unicamp.br/~lapac) e exposto no último dia do congresso. Após a exposição, os participantes do workshops receberão seus modelos prototipados.

Objectives

The use of new technologies during all phases of the design process, for architecture or industrial design, in Brazil has increased considerably in the past years, but still in the beginning in relation to other countries where its use is already considered irreversible. Digital fabrication and all the terms recently suggested to classify its countless applications, have been widely researched, analyzed and studied in countries such as Portugal, Germany and the United States, and, in Brazil, at LAPAC, a digital fabrication lab that belongs to the School of Civil Engineering, Architecture and Urban Design of the State University of Campinas, UNICAMP. The goal of this workshop is to elucidate the several technologies that surround digital fabrication and rapid prototyping, distinguish its use and aware teachers, students and researchers that it is possible to have a machine associated to creativity.

Each student will design a small model that will be fabricated at LAPAC (www.fec.unicamp.br/~lapac). The models produced will be exhibited at the conference on November 18th. After the exhibition, workshop participants may keep their models.

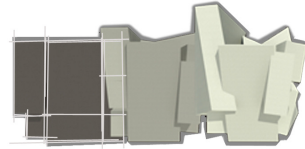
Pré-requisitos/Pre-requisites

É necessária alguma experiência em software de CAD, ao menos em 2D, mas não é exigida qualquer experiência em prototipagem rápida.

Some experience with CAD programs, at least in 2D, is necessary, but knowledge in rapid prototyping is not required.

Breve currículo dos professores

Profa. Dra. Regiane Trevisan Pupo



Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1986), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002) e doutorado pelo Programa de Pós Graduação da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas. É professora da Universidade do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, atuando principalmente nos seguintes temas: CAD, computational design, prototipagem rápida e fabricação digital para arquitetura. Estagiou em 2007 por um período de 6 meses no IST - Instituto Superior Técnico de Lisboa, no laboratório de Arquitectura Computacional (ISTAR). Atualmente é pós-doutoranda no LAPAC, com bolsa FAPESP.

Profa. Dra. Gabriela Celani

Arquiteta com graduação e mestrado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU-USP, e doutorado na área de Design and Computation pelo MIT. É Professora da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas (FEC-UNICAMP) em regime de dedicação exclusiva, onde coordena o Laboratório de Automação e Prototipagem para Arquitetura e Construção (LAPAC – www.fec.unicamp.br/~lapac).

Referências

VOLPATO, N. **Prototipagem Rápida: Tecnologias e Aplicações**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

PUPO, R. T. ; CELANI, G. . Prototipagem Rápida e Fabricação Digital para Arquitetura e Construção: Definições e Estado da Arte no Brasil. **Cadernos de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie**. São Paulo, v. 8, n. 1, p.31-41, jan. 2008.

PINHEIRO, E. e CELANI, M. G. C. Produção digital de maquetes arquitetônicas: um estudo exploratório. **Cadernos de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie**, São Paulo, v. 8, n. 1, p.68-100, jan. 2008.