

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DAS CONSTRUÇÕES



| Nome do Componente Curricular em português:         |                    | Código:               |
|---|--------------------|-----------------------|
| Pré-fabricação em Arquitetura                       |                    |                       |
|   |                    | CIV951                |
| Nome do Componente Curricular em inglês:            |                    |                       |
| Prefabrication in Architecture                      |                    |                       |
| Nome/sigla do PPG e curso                           |                    | Departamento/Unidade: |
| Programa de Pós-Graduação em Engenharia das         |                    | DECIV/Escola de Minas |
| Construções   |                    | ou                    |
| Mestrado Profissional em Engenharia das Construções |                    | DEARQ/Escola de Minas |
| (MECON)   |                    |                       |
| Nome do(s) docente(s):                              |                    |                       |
| Clécio Magalhães do Vale                            |                    |                       |
| Carga horária semestral                             | Número de Créditos |                       |
| 45h   | 3 (três)           |                       |

Ementa: Cadeia produtiva da construção civil. Construção pré-fabricada: perspectiva histórico-crítica. A construção como sistema. Racionalidade Construtiva. Categorizações dos sistemas de construção industrializados. Arquitetura modular e Coordenação Modular: conceitos, norma e linguagem modular. Tecnologia da pré-fabricação: princípios, fundamentos, elementos, montagem. Estudos de caso.

## Conteúdo programático:

- 1. Pré-fabricação: perspectiva histórico-crítica; conceitos. Estruturalismo e arquitetura. A construção como sistema. Racionalidade Construtiva.
- 2. Sistemas de construção industrializados. Arquitetura modular e Coordenação Modular: conceitos, norma e linguagem modular.
- 3. Tecnologia da pré-fabricação: princípios, fundamentos, elementos, montagem.
- 4. Estudos de caso.

## Bibliografia:

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15873:2010 Coordenação Modular para edificações.

BERGDOLL, B. **Home Delivery – Fabricating the Modern Dwelling**. Nova York: The Museum of Modern Art, 2008. 248 p. ISBN-10: 0870707337

GREVEN, Hélio Adão e BALDAUF, Alexandra Staudt Follmann. **Introdução à Coordenação Modular da Construção no Brasil: uma abordagem atualizada**. Porto Alegre: ANTAC, Coleção Habitare, volume 9. 2007. 72 p. (Disponível p/ download em <a href="http://www.habitare.org.br/publicacao\_colecao10.aspx">http://www.habitare.org.br/publicacao\_colecao10.aspx</a>)

MOE, Kiel; SMITH, R. E. **Building Systems – Design, Technology and Society**. New York: Routledge, 2012.

SMITH, R. E. **Prefab Architecture: A Guide to Modular Design and Construction**. New Jersey: John Wiley and Sons, 2010. 400 p. ISBN: 978-0-470-27561-0.

SMITH, R. E.; QUALE, J. D. **Offsite Architecture - Constructing the future**. New York: Routledge, 2016.

Bibliografia Complementar:

ARANTES, P. F. Arquitetura Nova\_ Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões. São Paulo: Editora 34, 2002.

BRUNA. P. **Arquitetura, industrialização e desenvolvimento**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

FERREIRA, Avany F., MELLO, Mirela G. (Org.). **Arquitetura Escolar Paulista** / **Estruturas Pré-Fabricadas**. São Paulo: FDE, 2006. 333p. ISBN 8587028235

KENDALL, Stephen; TEICHER, Jonathan. **Residential Open Building**. Editora: Taylor & Francis Group, 1999.

KIERAN, Stephen, TIMBERLAKE, James. **Refabricating Architecture: How Manufacturing Methodologies are Poised to Transform Building Construction**. McGraw-Hill Professional, Edição 1, 2003. 175 p. ISBN-10: 007143321X

LATORRACA, Giancarlo; Instituto Lina Bo e P. M. Bardi. **João Filgueiras Lima, Lelé**. Lisboa: Blau, Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 2000. 264p. ISBN 9728311494

STAIB, Gerald; DÖRRHÖFER, Andréas; ROSENTHAL, Markus. **Components and Systems: Modular Construction - Design, Structure, New Technologies**. Edição 1. Basel: Birkhäuser, 2008. 239 pages ISBN-10: 3764386568

TILL, Jeremy e SCHNEIDER, Tatjana. **Flexible Housing**. Architectural Press, 2007. 256 p. ISBN-10: 0750682027

| Data de aprovação no CECOM: / / |
|---------------------------------|
|                                 |
| Presidente do CECOM:            |
|                                 |
|                                 |