

CIV 2155 –BIM: Novas Tecnologias e Metodologias na Engenharia
ARQ2203 – Projetos Integrados em Arquitetura, Engenharia e Construção
2º Semestre de 2013

Professores: Elisa Sotelino (e-mail: sotelino@tecgraf.puc-rio.br)
Luiz Fernando Martha (e-mail: lfm@tecgraf.puc-rio.br)

Homepage do curso na internet:

<http://www.tecgraf.puc-rio.br/~lfm/civ2155-132>

Horário e sala de aula:

2ª feira: 16:00-19:00 hs, sala 319-L

Referências:

1. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors*. Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2011.
2. Read, P., Krygiel, E. & Vandezande, J., *Autodesk Revit Architecture 2012 Essentials*, John Wiley & Sons, 2011.
3. Domingos, E.C.F. (2010), Interoperabilidade entre ambientes de simulação e projeto de processos da engenharia química – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia Química, Rio de Janeiro.
4. Glendinning, I., (2010), *ISO15926 a Technical Introduction. How does it work, and what is involved in using it?* An update for Rosatom & VNIIAES Data Integration Tutorial, Moscow.
5. ISO 15926 (2007), *Industrial automation systems and integration—integration of life-cycle data for process plants including oil and gas production facilities*.
6. Lopes, G. B. M., (2011), *Relatório de Alinhamento sobre ISO15926*, Tecgraf – PUC-RIO.
7. Sayão, L. F., (2008), O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais, *Revista TransInformação*, Volume 20, N° 2, Campinas.
8. Yogui, R., (2009), ISO 15926 - Padrão internacional para integração e automação no PLM (Plant Lifecycle Management), *In: V Congresso Rio Automação*, Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis – IBP. Rio de Janeiro.

Trabalhos individuais:

Serão propostas trabalhos individuais durante o semestre que aplicarão os conceitos discutidos em aula bem como o uso das ferramentas computacionais apresentadas.

Critério de aprovação:

Trabalhos (30%) + 1 Prova (30%) + Projeto Final (40%).

Aprovação: mínimo de 6,0 na média final.

EMENTA e ROTEIRO DE AULAS

Aula		Assunto	Laboratório
1	12/08	Descrição da Disciplina e Introdução à Modelagem da Informação de Projetos Sustentáveis	Vídeos. Demonstração tese do Nicolas.
2	19/08	Fluxo de Engenharia	Simulação das diferentes fases da engenharia por diferentes grupos (qual informação que entra e qual que sai) – exemplo: estádio olímpico da PUC – seguida de debate
3	26/08	Processos e metodologia de trabalho na engenharia	A ser definido
4	02/09	Conceito de BIM	Demonstração das tecnologias disponíveis na área de AEC (Revit Architecture, Revit Structure, Revit MEP, Robot, Navisworks).
5	09/09	Sistemas Computacionais – Conceção	Tutorial Revit Architecture
6	16/09	Sistemas Computacionais – Conceção (cont.)	Tutorial Revit Architecture
7	23/09	Sistemas Computacionais – Instalações	Tutoria Revit MEP (Hidráulica)
8	30/09	Sistemas Computacionais – Instalações	Tutoria Revit MEP (Elétrica)
9	07/10	Sistemas Computacionais – Modelagem	Tutorial Revit Structure
10	21/10	Sistemas Computacionais – Análise	Tutorial Robot
11	28/10	Sistemas Computacionais – Visualização	Tutorial Navisworks
12	04/11	Prova Prática	
13	11/11	Gestão de Documentação Técnica	Dúvidas e Trabalhos relacionados ao Projeto Final
14	18/11	Construtibilidade	Dúvidas e Trabalhos relacionados ao Projeto Final
15	25/11	Interoperabilidade	Dúvidas e Trabalhos relacionados ao Projeto Final
16	02/12	Estudo de Caso	Dúvidas e Trabalhos relacionados ao Projeto Final
17	09/12	Apresentações do Projeto Final	