



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CIV480 Modelagem da Informação da Construção

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

Ter cursado 2.500 horas

Ementa

Fundamentos de BIM. Modelagem paramétrica. Interoperabilidade. Padrões existentes para troca de informação entre disciplinas de projeto. Industry Foundation Classes (IFC). Revisões dos principais programas computacionais de BIM. Estudos de caso de aplicação de BIM na Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC). Gestão de empreendimentos com BIM.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Arquitetura e Urbanismo	Optativa	-
Engenharia Civil	Optativa	-
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV480 Modelagem da Informação da Construção

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Fundamentos de BIM	4
2	Modelagem paramétrica	2
3	Interoperabilidade	2
4	Padrões existentes para troca de informação entre disciplinas de projeto	2
5	Industry Foundation Classes (IFC)	12
6	Revisões dos principais programas computacionais de BIM	2
7	Estudos de caso de aplicação de BIM na Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC)	4
8	Gestão de empreendimentos com BIM	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV480 Modelagem da Informação da Construção

CIV480 Modelagem da Informação da Construção

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Modelagem digital paramétrica de um edifício 1.1. Plataforma básica de operação do software Autodesk Revit 1.2. A modelagem paramétrica no contexto do Revit 1.3. Construção e manutenção de famílias 1.4. Geração do modelo de um edifício 1.5. Exercícios	18
2	Geração e manipulação de arquivos IFC 2.1. Geração e manipulação de arquivos IFC 2.2. Teste de interoperabilidade entre arquivos IFC gerados de um programa para outro em modelo único 2.3. Exercícios de troca de informação multidisciplinar 2.3.1. Arquitetura x Engenharia de Estruturas 2.3.2. Arquitetura x Análise de custos 2.3.4. Outras disciplinas de projeto	12



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV480 Modelagem da Informação da Construção

Referências Bibliográficas

Bibliografía Básica:

- 1 - COSTA, E. N. Avaliação da metodologia BIM para a compatibilização de projetos. Dissertação: Universidade Federal de Ouro Preto, 2013. [Disponível eletronicamente: <http://www.repositório.ufop.br/handle/123456789/3415>] [Exemplares disponíveis: Não informado.]

- 2 - EASTMAN, C. et al. Manual de BIM: um guia de modelagem da Informação da Construção para Arquitetos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores. Porto Alegre: Bookman, 2014. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

- 3 - KOWALTOWSKI, D. (Org.) O processo de projeto em arquitetura: da teoria a tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos-Fapesp, 2011. [Exemplares disponíveis: 2]

Bibliografia Complementar:

- 4 - Andrade, L. S. A contribuição dos sistemas BIM para o planejamento orçamentário das obras públicas: estudos de caso do auditório e da biblioteca de Planaltina. Dissertação: Universidade de Brasília: 2012. [Disponível eletronicamente: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10637/1/2012_LudmilaSantosAndrade.pdf] [Exemplares disponíveis: Não informado.]

- 5 - CESAR JR, K. M. L. An Assessment of the Potential of the IFC for RC Interoperability. PhD Thesis. University of Leeds, 2007. [Exemplares disponíveis: 1]

- 6 - Garbini, M. A. L. Proposta de modelo para implantação e processo de projeto utilizando a tecnologia BIM. Dissertação: Universidade Federal de Mato Grosso, 2012. [Disponível eletronicamente: <http://200.129.241.80/ppqgea/sistema/dissertacoes/22.pdf>] [Exemplares disponíveis: Não informado.]

- 7 - Kiviniemi, A. et al. Review of the Development and Implementation of IFC Compatible BIM. Erabuild foundation organizations. 2008 [Disponível eletronicamente: https://www.tekes.fi/Global/Ohjelmat%20ja%20palvelut/P%C3%A4%C3%A4ttynyt%20ohjelmat/Yhdyskunta/erabuild_bim_final_report_january_2008.pdf] [Exemplares disponíveis: Não informado.]

- 8 - MARIA, M. M. Tecnologia BIM na Arquitetura. Dissertação: Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2008 [Disponível eletronicamente: http://tede.mackenzie.com.br/tde_arquivos/2/TED-2009-02-22T220818Z-630/Publico/Monica%20Mendonca%20Maria1.pdf] [Exemplares disponíveis: Não informado.]