PLANO DE ENSINO – 2024.1

Disciplina:	**INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E AO URBANISMO II**				
Código:	**ARQ035**	**Carga horária semestral:**	**60**	**Pré-requisito(s):**	____
Semestre letivo:	**2024.1**	**Turma(s):**	T010100 T020200 T030300 T040400	**Dias e Horários:**	14h50-16h40 SEG- QUA 7h - 8h50 TER- QUI 8h50 - 10h40 TER-QUI 13h - 14h50 TER-QUI
Docentes/ Titulação:	**ANDREA VERRI BASTIAN** Doutora em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/0538007336193114 **FABIANO MIKALAUSKAS DE SOUZA NOGUEIRA** Doutor em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/7312332822308158				
Conhecimento desejável:	Desenho Arquitetônico, Expressão Gráfica, Sistema Windows				

1. Ementa

Apresentação e discussão da Modelagem da Informação da Construção - BIM. Introdução de ferramentas CAD-BIM para concepção (modelagem conceitual, modelagem de preexistências) e representação de projetos de Arquitetura (vistas, seções, perspectivas e detalhes) bem como a produção da documentação do projeto para a construção.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral:

- Conhecer ferramentas digitais aplicadas a Modelagem da Informação da Construção (BIM).

2.2 Objetivos específicos:

- Apresentar o estado da arte das tecnologias digitais na arquitetura: Modelagem 3D;
- Apresentar os principais conceitos envolvidos em BIM;
- Aprender os conceitos, aplicações e recursos da ferramenta Revit;
- Utilização de ferramentas CAD-BIM na projetação arquitetônica, desde a fase de concepção ao desenvolvimento do projeto executivo.
- Estimular o uso de ferramentas e recursos computacionais que facilitem a realização de estudos de alternativas viáveis para soluções de problemas de projeto.
- Exercitar procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos através do uso de tecnologias CAD/BIM.

3. Conteúdo programático

3.1 Introdução

- conceito de BIM.

3.2 Ferramenta Revit:

- Interface, estrutura e funcionamento do *software*;
- Tipos de arquivo;
- Categorias, famílias, tipos e instâncias;
- Visualização e navegação;

3.3 Iniciando um projeto:

- Configurações iniciais (Unidade de trabalho, níveis, eixos)

3.4 Construindo o modelo,

3.5 Representação Gráfica em sistemas CAD-BIM

3.6 Anotações, cotas e textos,

3.7 Produção de vistas e diagramação de pranchas.

3.8 Extração de informações do modelo (tabelas)

4. Metodologia

- Os procedimentos didáticos se darão através de:

- Aulas teóricas e práticas, apresentadas através de recursos audiovisuais e gráficos elaborados pelos professores, abordando o conteúdo programático, técnicas empregadas e exemplos;
- Leitura de textos e artigos, práticas de exercícios para fixação dos conhecimentos, ministrados, acesso a tutoriais empregando técnicas específicas.

- Acompanhamento e orientação para o desenvolvimento de exercícios e dos trabalhos práticos; e
- Desenvolvimento de projetos arquitetônico de média complexidade, de autoria dos alunos, integrando os aspectos da representação técnica arquitetônica e o uso otimizado de ferramentas CAD-BIM.

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- Quadro branco e marcadores
- Projetor multimídia
- Microcomputador e softwares específicos
- Armazenamento na nuvem com conteúdo da disciplina.
- Ambiente virtual AVA

Será utilizada as instalações da sala de aula do LIGFAU na FAUFBA.

6. Avaliação

A avaliação será efetivada de forma qualitativa, gradativa e dialogada, por meio de um trabalho prático individual e orientado.

Os trabalhos da disciplina constarão do desenvolvimento de um projeto utilizando a ferramenta Revit, conforme Edital disponibilizado no AVA da disciplina.

A entrega deverá ser sob a forma de arquivos digitais, postados no AVA da disciplina, conforme Edital.

Independentemente da entrega do trabalho prático, os alunos deverão postar periodicamente impressões parciais das partes do projeto já concluídas ou em fase de conclusão, devidamente datadas e identificadas. Este procedimento visa assegurar a autenticidade da autoria, o cumprimento do cronograma previsto e auxiliar na avaliação do trabalho.

O aluno que não atingir a média de curso maior ou igual a 5,0 (cinco), estará automaticamente reprovado.

7. Bibliografia

FARIA, Renato. Construção integrada. **Téchne,** São Paulo, n. 127, out. 2007. Disponível em: http://www.revistatechne.com.br/engenharia-civil/127/artigo64516-1.asp . Acesso em: 04 fev. 2019.

ADDOR, Miriam *et al.* **Guia AsBEA: boas práticas em BIM – vol 1**. São Paulo, 2015. Disponível em: http://www.asbea.org.br/userfiles/manuais/a607fdeb79ab9ee636cd938e0243b012.pdf

ADDOR, Miriam *et al.* **Guia AsBEA: boas práticas em BIM – vol 2**. São Paulo, 2015. Disponível em: http://www.asbea.org.br/userfiles/manuais/d6005212432f590eb72e0c44f25352be.pdf

AMORIM, Arivaldo L. *et al.* Modelagem da informação da construção: uma experiência brasileira em BIM. 1ed.Curitiba: UFPR, 2013.

Periódicos Online

- Portal de Periódicos da UFBA - https://portalseer.ufba.br/
- Portal Capes - http://www.periodicos.capes.gov.br/
- Coleção de Periódicos Editora Springer disponível no Portal da Capes das áreas de Medicina e Saúde Pública, Ciências da Natureza, Engenharia e Matemática - https://sibi.ufba.br/livros-digitais-assinados-pela-ufba

Bases de Dados

Levantamento de Bases de dados e Bibliotecas virtuais em acesso aberto por área de conhecimento - https://sibi.ufba.br/bases-de-dados-de-acesso-aberto

Repositórios Digitais

Repositório Institucional da UFBA - contém os Ebooks da EDUFBA, Teses, Dissertações, Artigos entre outros tipos de materiais online - https://repositorio.ufba.br/

Indíce cumulativo sobre *Computer Aided Architectural Design* com artigos dos eventos das instituições ACADIA, CAADRIA, eCAADe, SIGraDi, ASCAAD e CAAD futures.
http://papers.cumincad.org/

Tutoriais/ treinamentos on line

https://landarchbim.com/

Artigos Arquitetura

https://www.architectsjournal.co.uk/

https://www.detail-online.com/

https://www.aecweb.com.br/

https://www.archdaily.com.br/br

Bibliotecas BIM

https://www.nationalbimlibrary.com/en/find-bim-objects/

https://www.polantis.com/

https://www.bimandco.com/en/bim-objects

https://www.bimobject.com/pt-br/product