ENSINO DO BIM NA ARQUITETURA: uma didática pelo desenvolvimento de habilidades e competências

Modalidade: conteúdo didático desenvolvido

Profa. Denise Aurora N. Flores
Prof. Me. Sérgio Saraiva

1- PUC-MG, denise@deniseaurora.com
2- PUC-MG, segioau@pucminas.br

ESTRUTURA

Figura 1: *Framework* didático disciplina Modelos Informacionais: Projetos e Obras

CONTEÚDO	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	ATIVIDADES PRÁTICAS		HABILIDADES DESENVOLVIDAS / INSTRUMENTAL APLICADO		COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS		RECONHECIMENTO APLICABILIDADE PRÁTICA
GERENCIAMENTO DE PROJETOS	• Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido	• Plano de Projeto: "Impressão 3D do Pavilhão Barcelona"	Projeto Colaborativo: Modelagem 3D colaborativa "Arquitetura Hotel"	• Canvas • MS Project • Google Slides • Criar EAP • Criar Cronograma	• Trimble Connect • Revit (revisão)	• Planejamento multidisciplinar • Trabalho cooperativo • Comunicação em projetos	• Projeto colaborativo • Planejamento e organização do projeto • Coordenação • Monitoramento • Negociação • Mediação de conflitos	Visitas técnicas aos escritórios Gustavo Penna Arquiteto e Associados e Torres Miranda Arquitetura.
COORDENAÇÃO BIM 3D	• Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido • Estudo de caso • Dinâmica Phillips 66	• Plano de Execução BIM (BEP) • Compatibilização 3D		• Tekla BIM Sight		• Responsabilidade técnica • Planejamento projetos BIM • Coordenação de Projetos BIM		
GESTÃO DE OBRAS	• Estudo dirigido					• Visão sistêmica: projeto-planejamento-obra		
PLANEJAMENTO BIM 4D	• Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido	• Planejamento e simulação 4D		• MS Project • Navisworks		• Lógica do planejamento de obras • Visão sistêmica: qualidade modelagem-precisão planejamento 4D		

ABRANGÊNCIA

A disciplina foi ministrada no conceito de mediação de aprendizado, onde as práticas pedagógicas estimularam a ação discente em uma relação teoria-prática no encontro ao desenvolvimento e observância das habilidades e competências necessárias ao contexto multidisciplinar, tecnológico, comunicativo e colaborativo que o BIM demanda no mercado atual.

SUCCAR (2012) discorre que competências BIM individuais são o conhecimento, a habilidade e as características pessoais necessárias para gerar resultados que podem ser medidos e adquiridos ou aprimorados por meio de educação ou desenvolvimento.

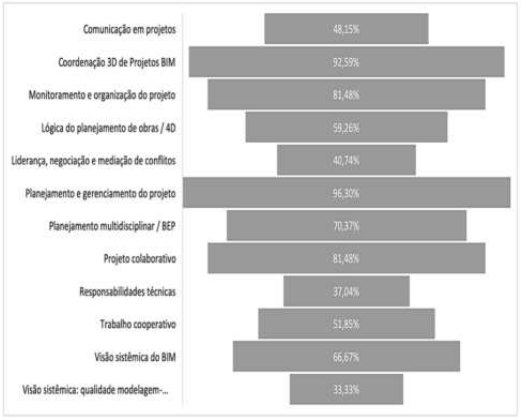
A atuação docente contou com a apresentação de exemplos contextualizados do mundo do trabalho e promoveu a interação conteúdo-prática, conduzindo os alunos à capacidade de mobilização e desenvolvimento pessoal nas atividades alusivas aos exemplos apresentados.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

A didática promoveu ainda visitas técnicas em escritórios de relevante atuação na arquitetura/BIM, onde pode-se reconhecer e debater as experiências da disciplina. O *framework* didático aplicado é sintetizado na figura 1.

Ao final do semestre, foi solicitado um relatório individual sobre as habilidades e competências desenvolvidas percebidas, conforme sintetiza a figura 2.

Figura 2: Competências adquiridas relatadas



INTRODUÇÃO

De acordo com o BOUW INFORMATIE RAAD (2015) ao introduzir o BIM no fluxo de trabalho de uma organização, muitas vezes, a tecnologia é enfatizada e aspectos comportamentais e culturais desta nova mentalidade são subestimados.

Entretanto, atuar no mercado onde se insere o BIM, requer que os profissionais da cadeia da construção civil possuam competências diversas.

Atenta às novas demandas apresentadas pelo mercado e comprometida com o perfil profissional de seus egressos, o curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC-MG, proporciona conhecimento recente e inovador. No que se refere ao ensino do BIM, durante o percurso da formação do aluno, o currículo facilita a interdisciplinaridade, promovendo uma articulação entre as disciplinas.

AGRADECIMENTOS

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais | Dep. Arquitetura e Urbanismo | Praça da Liberdade

Prof. Dr. Mário Lúcio Pereira Júnior