



PLANO DE ENSINO

FICHA nº 2

DISCIPLINA: Técnicas de Representações Digitais 3D		Código: CEG212
Natureza: ☒ obrigatória ☐ optativa	☒ Semestral ☐ Anual ☐ Modular	
Pré-requisito:	Co-requisito: não tem	
Modalidade: ☐ Presencial ☒ EaD ☐ 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60 horas		
PD: 00	CP: 04	LB: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 15
EMENTA Representação Digital 3D: Sistema de coordenadas. Visualização e seleção. Comandos de auxílio. Criação, edição e controle de imagem. Desenho de figuras planas e espaciais. Seções planas de objetos. Cotagem e texto. Sombras, cores e textura. Organização de projeto. Grupos, componentes, componentes dinâmicos, estrutura e camadas. Apresentação de projeto: cenas, animação, impressão e relatórios. Interação entre softwares: importação e exportação de arquivos.		
PROGRAMA Conceito BIM: evolução dos processos de projetos na construção civil. Software BIM: Modelagem da informação da construção – Proj. Arquitetônico - Elementos básicos de modelagem - Comandos básicos - Iniciando um projeto - Criação de elementos e famílias - Criação de vistas - Detalhamento de projeto técnico - Extração de informações do projeto (tabelas) - Apresentação de projeto (pranchas)		
OBJETIVOS GERAIS Capacitar o aluno para representar projetos tridimensionais em BIM seguindo as normas da ABNT. Desenvolver o raciocínio lógico; Representar as projeções de objetos tridimensionais, bem como suas vistas em plantas, cortes, elevações e perspectivas. Entender como representar e apresentar projetos com o auxílio de ferramentas BIM. Aplicar os conceitos estudados na construção de um projeto prático.		

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Atividades Síncronas (AS): Aulas virtuais síncronas remotas, com apresentação dos conteúdos teóricos relativos à disciplina; Assessorias virtuais remotas, marcadas previamente, com o objetivo de tirar dúvidas e orientar as equipes com relação ao desenvolvimento do trabalho da disciplina.

- Atividades Assíncronas (AA): Aulas virtuais assíncronas remotas, com apresentação dos conteúdos teóricos relativos à disciplina;

MATERIAL RECOMENDADO

- Computador com acesso à Internet e o software Revit 2018 instalado (versão estudante, obtida mediante de criação de conta na Autodesk).

CRONOGRAMA E FORMAS DE AVALIAÇÃO

TP01: BIM **(Peso 2,5)**

TP02: Casa Popular **(Peso 2,5)**

TP03: Apartamento **(Peso 2,5)**

TP04: Edifício **(Peso 2,5)**

- Semana 01
 - 10/08 – AS: Apresentação da Disciplina / Lançamento dos trabalhos / Introdução ao BIM
 - 11/08 – AA: Revit: instalação, interface e ferramentas de modificação
 - 12/08 – AA: Revit: casa popular / terreno e níveis
 - 13/08 – AA: Revit: casa popular / paredes e aberturas
 - 14/08 – AS: Revit: casa popular / cobertura
- Semana 02
 - 17/08 – AA: Revit: apartamento / definição de níveis, terreno, plataforma de construção e eixos
 - 18/08 – AA: Revit: apartamento / Modelagem de paredes internas e externas
 - 19/08 – AA: Revit: apartamento / Modelagem de laje, piso e contra piso
 - 20/08 – AA: Revit: apartamento / Modelagem de portas, janelas e forros
 - 21/08 – AS: Revit: apartamento / Definição dos grupos e finalização do apartamento / **Entrega TP02**
- Semana 03
 - 24/08 – AA: Revit: edifício / Definição dos pavimentos e parede cortina
 - 25/08 – AA: Revit: edifício / Montantes
 - 26/08 – AA: Revit: edifício / Escadas e guarda-corpos

- 27/08 – AA: Revit: edifício / platibanda e modelagem do telhado
- 28/08 – AS: Revit: edifício / calhas e estrutura do telhado / **Entrega TP03**

- Semana 04

- 31/08 – AA: Revit: representação / planta de implantação
- 01/09 – AA: Revit: representação / cotagem, tags e cotas de nível
- 02/09 - AA: Revit: cortes e elevações
- 03/09 - AA: Revit: diagramação de pranchas
- 04/09 – AS: BIM: **apresentação TP01 / Entrega TP04**

A média final semestral do aluno será composta pela soma das notas TP01, TP02, TP03 e TP04, podendo alcançar um valor máximo de 10,0.

Para a aprovação na disciplina, o aluno deve alcançar, ao final do semestre, média final igual ou superior a 5,0. Ele também deverá ter estado presente em, no mínimo, 75% das aulas.

Alunos com média semestral final inferior a 5,0 e/ou menos de 75% de presença nas aulas não serão aprovados na disciplina.

* De acordo com a resolução 37/97 CEPE, artigos 80 a 83, não há abono de faltas. O limite máximo de faltas permitido é de 25% da carga horária da disciplina.

** Somente é permitido assistir às aulas aos alunos matriculados na disciplina.

ASSESSORIAS REMOTAS

Assessorias remotas com o aluno poderão ser realizadas em horário a ser definido juntamente com o professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Chuck Eastman, Paul Teicholz, Rafael Sacks, Kathleen Liston. Manual de BIM: Um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. Ed. Bookman, 2014. (disponível para download em https://www.academia.edu/8447199/BIM_Handbook_Second_Edition_by_Chuck_Eastman?auto=download)

MENEZES, G. Mini-curso Revit Architecture. (disponível para download em <file:///C:/Users/rafae/Downloads/apostila%20REVIT%20Expotec2011.pdf>)

CARBONI, M. Revit 2018 (será disponibilizada pelo professor, no formato PDF)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Governo de Santa Catarina. Caderno BIM: Apresentação de projetos de edificações em BIM. Secretaria de Estado do Planejamento. 2015

Cervato-Mancuso, Ana Maria. Revit Architecture 2015: Conceitos E Aplicações. Ed. Erica, 2015

Race, Steve. BIM Demystified. Ed. Taylor & Francis USA, 2012.

Professor da Disciplina: Rafael Santos Fischer

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Bárbara de Cássia Xavier Aguiar

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE:

PD – Padrão, LB – Laboratório, CP – Campo, ES – Estágio, OR – Orientada.