

Ficha 2 – Plano de Ensino

Disciplina: MODELAGEM DA INFORMAÇÃO E DA CONSTRUÇÃO		Código: CEG325					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral () Anual () Modular					Turma: EG Horário: Ter/Qua – 7h30 – 9h30	
Pré-requisito: CEG322	Co-requisito:	Modalidade: (x) Totalmente Presencial () Totalmente EaD () Parcialmente EaD ___*C.H.					
CH Total: 60h Prática como Componente Curricular (PCC): 00 Atividade Curricular de Extensão (ACE): CH semanal: 4h	Padrão (PD): 15h	Laboratório (LB): 45h	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
<p>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-ACE-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância.</p> <p style="text-align: center;">EMENTA (Unidade Didática)</p> <p>Conceito BIM (<i>Building Information Modeling</i>). Evolução dos processos de projeto. Interoperabilidade. Ferramentas BIM e Modelagem Paramétrica da construção. Projeto final da disciplina.</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA</p> <p>Conceito BIM: evolução dos processos de projetos na construção civil.</p> <p>Software BIM: Modelagem da informação da construção – Projeto Arquitetônico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos básicos de modelagem 2. Comandos básicos 3. Iniciando um projeto 4. Criação de elementos e famílias 5. Criação de vistas 6. Detalhamento de projeto técnico 7. Renderização 8. Extração de informações do projeto (tabelas) 9. Apresentação de projeto (pranchas) <p style="text-align: center;">OBJETIVO GERAL</p> <p>Entender as vantagens em se utilizar o conceito BIM em todo o ciclo de vida de uma edificação, iniciando o processo com a representação de elementos arquitetônicos tridimensionais, com o auxílio de programa computacional BIM.</p>							

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Representar as projeções de objetos tridimensionais, bem como suas vistas em plantas, cortes e elevações, além de perspectivas;
- Entender como representar e apresentar projetos arquitetônicos com o auxílio de ferramentas BIM;
- Aplicar os conceitos estudados na construção de um projeto.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida de maneira prática, mediante aulas em laboratório e atividades, nas quais serão expostos os conteúdos a serem desenvolvidos no período,

Serão utilizados os seguintes recursos: projetor multimídia, computadores e programa computacional específico.

Materiais e vídeos serão disponibilizados no UFPR Virtual para complementar os assuntos vistos em sala de aula e a carga horária (art. 8º da Resolução CNE/CP Nº2, DE 05/08/2021).

	<i>data</i>	<i>aula</i>	<i>data</i>	<i>aula</i>
semana 01	01/02	apresentação: presencial	03/02	laboratório: presencial
semana 02	08/02	laboratório: presencial	10/02	laboratório: presencial
semana 03	15/02	laboratório: presencial	17/02	laboratório: presencial
semana 04	22/02	laboratório: presencial	24/02	laboratório: presencial
semana 05	01/03	feriado: Carnaval	03/03	laboratório: presencial
semana 06	08/03	laboratório: presencial	10/03	avaliação presencial
semana 07	15/03	laboratório: presencial	17/03	laboratório: presencial
semana 08	22/03	laboratório: presencial	24/03	laboratório: presencial
semana 09	29/03	laboratório: presencial	31/03	laboratório: presencial
semana 10	05/04	laboratório: presencial	07/04	laboratório: presencial
semana 11	12/04	laboratório: presencial	14/04	laboratório: presencial
semana 12	19/04	laboratório: presencial	21/04	feriado: Tiradentes
semana 13	26/04	laboratório: presencial	28/04	laboratório: presencial
semana 14	03/05	apresentação projeto: presencial	05/05	apresentação projeto: presencial
exame final	12/05	presencial		
aulas presenciais			52 h	
aulas remotas			8h	
Total carga horária			60 h	

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO – UFPR Virtual:

O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) - **UFPR Virtual** é a plataforma de comunicação, onde serão disponibilizados os materiais das aulas, compartilhamento de conteúdo, parciais das notas, bem como para comunicação professor-aluno, propor e receber atividades.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Para ser aprovado na disciplina, o aluno deve obter média igual ou superior a 7,0. Alunos com nota inferior a 7,0, mas superior ou igual a 4,0, terão direito à realização de um exame final. Para ser aprovado, neste caso, a média entre a nota obtida no exame e a nota do semestre deve ser igual ou superior a 5,0 ($EXAME + MÉDIA DO SEMESTRE / 2$ maior ou igual a 5,0).

A nota do semestre será composta por 3 atividades avaliativas:

- 1- Atividades de aulas: peso **2,0**
- 2- Avaliação presencial – data **10/03**: peso **3,0**
- 3- Projeto BIM – peso **3,0**
- 4- Projeto integrador: peso **2,0**

- ✓ As **atividades de aulas** terão o mesmo peso e a nota será a média aritmética do total das atividades.



- ✓ As entregas das atividades de aulas bem como dos projetos, devem ser feitas em **sala de aula** ou pela plataforma **UFPR Virtual**. Entregas realizadas por e-mail ou qualquer outro meio **não** serão consideradas.

FREQUÊNCIA: Para aprovação, o aluno deve ter o mínimo de 75% de frequência nas aulas presenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EASTMAN, Chuck. Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GOUVEA, Irajá. SketchUp: modelador 3D para estudantes de arquitetura. Tupã: Ed. FACCAT, 2008.

SCHEER, Sergio. Modelagem da informação da construção: uma experiência brasileira em BIM. Curitiba: UFPR, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2008. São Paulo: Érica, 2008.

MENEGOTTO, JOSÉ LUIS. O desenho digital: técnica & arte. 2000.

MURDOCK, Kelly L. Google SketchUp and SketchUp Pro 7 Bible. Indianapolis, IN: Wiley, 2009.

NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em Arquitetura. Gustavo Gili: São Paulo, 1998.

VENDITTI, Marcus. Desenho técnico sem prancheta com AUTOCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010.

Professor da Disciplina: CIRO ANDRADE SIQUEIRA

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: ARABELLA NATAL GALVÃO DA SILVA

Assinatura: _____