



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EG 458	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA	15	30	2	45	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	0
----------------	--	---------------	--	-----------------	---

EMENTA

Introdução à computação gráfica para modelagem virtual em 3d - diferenciação entre desenhos bidimensionais 2d e objetos virtuais 3d- modelagem 3d com sólidos paramétricos - geração de desenhos 2d a partir de modelos 3d - ferramentas avançadas de visualização e modelagem virtual 3d - iluminação - texturas e renderização - animação - aplicação na realização de cenas virtuais com softwares de modelagem.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Habilitar o aluno para modelagem, renderização e animação virtual 3D.
Habilitar o aluno para utilização crítica de softwares que podem potencializar sua prática profissional.

METODOLOGIA

1. Aulas expositivas e dialogadas
2. Elaboração de apostila com vídeo aulas

AValiação

Avaliação em três notas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula Data Conteúdo

1. Apresentações: (disciplina e metodologia) Cada aluno deverá ao final da disciplina montar a sua própria apostila com trabalhos e vídeo- aulas. Programa de captação de imagem da área de trabalho.



2. INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO GRÁFICA PARA MODELAGEM VIRTUAL EM 3D (1 aula teórica com atividade de pesquisa) DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS PARA A APRESENTAÇÃO DO TRABALHO 1 03 DIFERENCIAÇÃO ENTRE DESENHOS.
3. BIDIMENSIONAIS 2D E OBJETOS VIRTUAIS 3D (Discussão entre bidimensional e tridimensional /vídeo sobre holografia) Tutorial Rhinoceros
4. Rhinoceros: Criação de sólidos, extrusão , revolução e operações booleanas, blender de superfícies.
5. MODELAGEM 3D COM SÓLIDOS PARAMÉTRICOS (pregos, parafusos, porcas e roscas, cada aluno traz um exemplo para construir o modelo virtual)
6. MODELAGEM 3D COM SÓLIDOS PARAMÉTRICOS parafuso
7. MODELAGEM 3D COM SÓLIDOS PARAMÉTRICOS
8. GERAÇÃO DE DESENHOS 2D A PARTIR DE MODELOS 3D
9. AutoCad 2D tutorial
10. AutoCad 2D tutorial
11. AutoCad 2D e o ensino de Geometria
12. GERAÇÃO DE MODELOS 3D A PARTIR DE DESENHOS 2D / AUTOCAD 3D
13. CRIAÇÃO DE MODELOS VIRTUAIS 3D Cada estudante traz um objeto físico para que construir o modelo.
14. CRIAÇÃO DE MODELOS VIRTUAIS 3D
15. CRIAÇÃO DE MODELOS VIRTUAIS 3D
16. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO 1 Como o conhecimento geométrico associado a CG pode trazer contribuições para outras áreas do conhecimento Arquitetura, Artes Visuais, Design, Saúde (jogo reabilitação deficientes), Engenharia, etc.
17. ANIMAÇÃO - APLICAÇÃO NA REALIZAÇÃO DE CENAS VIRTUAIS COM SOFTWARES DE MODELAGEM Rhinoceros / Bongo (Animação Virtual) Exercícios
18. Rhinoceros / Bongo (Animação Virtual) Exercícios
19. ILUMINAÇÃO - TEXTURAS E RENDERIZAÇÃO (1 AULA TEXTURA, 1 RENDERIZAÇÃO)
20. Rhinoceros / Brazil Keyshot 2 (Renderização) Exercícios
21. ELABORAÇÃO DO TRABALHO 3 (Modelo virtual com renderização e animação)
22. TRABALHO 3
23. Entrega do trabalho 3
24. Prova Final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2009: um novo conceito de modelagem 3D e renderização. São Paulo: Érica, 2008. 298 p.
2. FOLEY, van Dam, FEINER, Hughes, Computer Graphics, principles and practice, Addison-Wesley Pub. Comp., New York, 1996.
3. VELHO L., GOMES, J., Sistemas Gráficos 3D, IMPA, Rio de Janeiro, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2009: um novo conceito de modelagem 3D e renderização. São Paulo: Érica, 2008. 298 p.
2. FOLEY, van Dam, FEINER, Hughes, Computer Graphics, principles and practice, Addison-Wesley Pub. Comp., New York, 1996.
3. VELHO L., GOMES, J., Sistemas Gráficos 3D, IMPA, Rio de Janeiro, 2001.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

LICENCIATURA EM EXPRESSÃO GRÁFICA

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

