



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : LEANDRO LESQUEVES COSTALONGA

Matrícula: 1507058

DOCENTE SECUNDÁRIO A : AMAURY DA SILVA OLIVEIRA

Matrícula: 2393280

DOCENTE SECUNDÁRIO C : HENRIQUE MONTEIRO CRISTOVAO

Matrícula: 1727965

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: COMPUTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Código: DCE08119

Período: 2018 / 1

Turma: 1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DCE06226 - ESTRUTURA DE DADOS II

Disciplina: DCE08350 - PROGRAMAÇÃO III

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4

Teórica

Exercício

Laboratório

60

0

0

Ementa:

Dispositivos Gráficos, Modelos de Cor, Representação de Informação Visual, Conversão Analítica para Discreta Visual, Preenchimento de Polígonos, Recorte em 2D, Transformações Afins Bidimensionais, Desenvolvimento de Aplicações Gráficas Bidimensionais, Transformações Afins Tridimensionais, Projeções geométricas planares 3D para 2D, OpenGL.

Objetivos Específicos:

Introduzir os conceitos básicos de representação e computação gráfica do ponto de vista do desenvolvimento de sistemas em duas e três dimensões. Utilizar ferramentas de programação.

Conteúdo Programático:

Sistema visual humano;
Dispositivos gráficos;
Modelos de cor;
Câmera virtual;
Rotações, transformações em 2D e 3D;
Projeções geométricas;
Geração de imagens (ray-tracing, rasterização);
Pipeline gráfico (OpenGL);
Shading.

Metodologia:

A disciplina apresenta conteúdo teórico e prático. As aulas teóricas serão ministradas através de aulas expositivas/dialógicas utilizando data show e quadro branco.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As avaliações serão:

1ª Avaliação: Prova teórica P1 (10 pontos)

2ª . Avaliação: Prova teórica P2 (10 pontos)

A média $N1 = (P1+P2)/2$ destas duas avaliações representará cinquenta por centos (50%) da nota da disciplina.

Em alguns tópicos de estudo, serão exigidos do aluno o desenvolvimento de trabalhos práticos de implementação, onde o aluno deverá demonstrar a absorção e o domínio dos conceitos estudados.

A média $N2$ destes trabalhos práticos representará cinquenta por centos (50%) da nota da disciplina.

A média parcial $MP = N1 + N2$ será a soma das duas médias $N1$ e $N2$.

Caso a média parcial MP for igual ou maior que sete (7,0) o aluno será aprovado na disciplina sem necessidade de fazer o Exame final;

Caso a média parcial MP for inferior a cinco (5,0), o aluno será reprovado na disciplina.

Caso a média parcial MP for menor que sete (7,0), será necessário fazer o Exame final EX . Para o aluno ser aprovado na disciplina, a Média Final: $MF = (MP + EX)/2$ deverá ser maior ou igual a cinco (5,0).

Bibliografia básica:

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	06/03/2018	Introdução a computação gráfica		2 aulas.
02	08/03/2018	Conceitos Introdutórios de CG		continuação.
03	13/03/2018	Sistema visual humano		2 aulas.
04	15/03/2018	Sistema visual humano		continuação
05	20/03/2018	Modelos de cor		duas aulas
06	22/03/2018	Modelos de cor		
07	27/03/2018	Dispositivos gráficos		duas aulas
08	29/03/2018	Dispositivos gráficos		continuação

Observação:

* A disciplina será continuado pelo Prof. Amaury a partir de 03/04/2018. O professor Jacques, que entrou em exercício em 4-maio-2018, assumiu a disciplina.

Bibliografia básica:

SHIRLEY, P.; ASHIKHMIN, Michael. Fundamentals of computer graphics. 2nd ed. Wellesley, Mass.: Ak Peters, 2005. xv, 623 p. ISBN 9781568812694

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 407 p. ISBN 9788535223293

LUNDELL, Barry. An introduction to computer graphics and creative 3-D environments. London: Springer, 2008. xvii, 501 p. ISBN 9781848000414



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 09/05/2022 às 08:06

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/466991?tipoArquivo=O>