

Plano de Ensino – Atividades Remotas Emergenciais – 2021/2

Código	DCC027
Disciplina	Computação Gráfica
Turma	M
Professor	Renato Antônio Celso Ferreira

Ementa. Dispositivos e primitivas de saída e entrada gráficas. Transformações bidimensionais e tridimensionais. Modelagem gráfica. Visualização 3D: modelos, projeções, eliminação de superfícies ocultas, iluminação.

Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade	Interação
	14/10/2021	<i>Não haverá aula</i>		
1	19/10/2021	Apresentação da Disciplina	Síncrona	Reunião Virtual
2	21/10/2021	Introdução ao OpenGL	Síncrona	Reunião Virtual
	26/10/2021	<i>Semana do Conhecimento</i>		
	28/10/2021	<i>Semana do Conhecimento</i>		
3	04/11/2021	Geometria e Coordenadas	Síncrona	Reunião Virtual
4	09/11/2021	Transformações Geométricas	Síncrona	Reunião Virtual
5	11/11/2021	Operações de Visualização	Síncrona	Reunião Virtual
6	16/11/2021	Perspectiva	Síncrona	Reunião Virtual
7	18/11/2021	Rasterização	Síncrona	Reunião Virtual
8	23/11/2021	Recorte	Síncrona	Reunião Virtual
9	25/11/2021	Visibilidade	Síncrona	Reunião Virtual
10	30/11/2021	Revisão e Exercícios	Síncrona	Reunião Virtual
11	02/12/2021	Avaliação 1	Síncrona	Reunião Virtual
12	07/12/2021	Modelagem de sólidos	Síncrona	Reunião Virtual
13	09/12/2021	Curvas e Superfícies paramétricas	Síncrona	Reunião Virtual
14	14/12/2021	Fractais	Síncrona	Reunião Virtual
15	16/12/2021	Representação de Pose e Quaternions	Síncrona	Reunião Virtual
16	04/01/2022	Representação de Cores	Síncrona	Reunião Virtual
17	06/01/2022	Texturas	Síncrona	Reunião Virtual
18	11/01/2022	Revisão e Exercícios	Síncrona	Reunião Virtual
19	13/01/2022	Avaliação 2	Síncrona	Reunião Virtual
20	18/01/2022	Modelos de Iluminação	Síncrona	Reunião Virtual
21	20/01/2022	Iluminação Local - Phong	Síncrona	Reunião Virtual
22	25/01/2022	Raytracing	Síncrona	Reunião Virtual
23	27/01/2022	Raytracing Distribuído	Síncrona	Reunião Virtual
24	01/02/2022	Antialiasing	Síncrona	Reunião Virtual
25	03/02/2022	Revisão e Exercícios	Síncrona	Reunião Virtual
26	08/02/2022	Avaliação 3	Síncrona	Reunião Virtual
27	10/02/2022	O Pipeline Gráfico	Síncrona	Reunião Virtual
28	15/02/2022	Programação de shaders	Síncrona	Reunião Virtual
29	17/02/2022	Tópicos avançados	Síncrona	Reunião Virtual
30	22/02/2022	Tópicos avançados	Síncrona	Reunião Virtual
31	24/02/2022	Tópicos avançados	Síncrona	Reunião Virtual

Bibliografia

- Hearn and Baker – Computer Graphics with OpenGL, 3rd Edition
- Foley, van Dam, Feiner and Hughes – Computer Graphics: Principles and Practice, 2nd Edition in C

Material de apoio

Faremos uso extensivo do Moodle. Todas as transparências serão disponibilizadas, as aulas síncronas serão gravadas, e o fórum do moodle será nosso mecanismo de interação além das aulas síncronas.

Avaliações

1	3 provas teóricas conforme calendário	15 pontos	Conforme calendário acima
2	3 trabalhos práticos	15 pontos	Serão distribuídos durante as aulas
3	Participação	10 pontos	

Definições

Modalidade: tipo de atividade didática, sempre remota. Exemplos: reunião virtual, video, exercícios, avaliação.

Interação: forma de interação prevista para exposição de conteúdo, discussões, esclarecimento de dúvidas, promoção de debates, resolução de exercícios.

Videos (aulas): conteúdo expositivo preparado em vídeo, com utilização dos slides disponíveis e outros recursos. Tópicos serão divididos em vários vídeos curtos para melhor acompanhamento e para facilitar a produção.

Reunião virtual: Reunião virtual no horário de aula, para discussões e esclarecimento de dúvidas.