



PEF – 5743 – Computação Gráfica Aplicada à Engenharia de Estruturas

Prof. Dr. Rodrigo Provasi

e-mail: provasi@usp.br

Sala 09 – LEM – Prédio de Engenharia Civil

Objetivo

- Apresentar os conceitos da computação gráfica relacionando à engenharia de estruturas e à visualização científica. O curso irá apresentar os fundamentos para que o aluno seja capaz de desenvolver suas próprias ferramentas computacionais.

Avaliação

- A avaliação da disciplina se dará pela execução de um trabalho relacionado ao conteúdo ministrado.
- Em três ocasiões o trabalho será avaliado:
 - Na primeira avaliação, a ideia e o projeto inicial;
 - Na segunda avaliação, o projeto final e a descrição dos métodos e ferramentas que serão empregados;
 - Na terceira e última avaliação, o software resultante.

Programação

Programação de Aulas		
Aula	Data	Assunto
1	13/09/2017	Introdução. Visualização Científica. Exemplos
2	20/09/2017	Orientação à objetos
3	27/09/2017	Orientação à objetos / Projeto de Software
4	04/10/2017	Projeto de Software
5	11/10/2017	Apresentação das ideias dos trabalhos e discussão
6	18/10/2017	Boas práticas e Design Patterns
7	25/10/2017	APIs gráficas (DirectX, OpenGL)
8	01/11/2017	Representação de Sólidos. Coordenadas Homogêneas
9	08/11/2017	Apresentação dos projetos parciais
10	22/11/2017	Geração de Sólidos e Projeções
11	29/11/2017	Iluminação e Texturas
12	06/12/2017	Realidade Virtual
13	13/12/2017	Apresentação dos Trabalhos