

Seminário 1

Esta atividade tem por objetivo o modelamento matemático de problemas de engenharia envolvendo vibrações de elementos estruturais. Os alunos devem:

- a) se organizar em grupos de aproximadamente 5 alunos;
- b) escolher um problema de vibração;
- c) descrever o problema de engenharia realçando as características dinâmicas;
- d) escolher as variáveis que representem o problema de engenharia, adotar diferentes valores para estas variáveis e verificar como o problema se comporta;
- e) desenvolver as expressões que regem o problema dinâmico;
- f) desenhar os gráficos de deslocamento, velocidade e aceleração e comparar com valores prescritos na bibliografia.

O trabalho deve ser entregue da seguinte forma:

- 1) Entrega por e-mail, até um dia antes da apresentação, um relatório contendo: capa, resumo, palavras-chaves, introdução, descrição do problema, dados numéricos, resultados obtidos, conclusão e referências bibliográficas;
- 2) Entrega por e-mail, até um dia antes da apresentação, os slides a serem utilizados na apresentação oral;
- 3) Apresentação oral de slides com **duração de 15 (quinze) minutos** no horário da aula nos dias 25 e 27/10/2022.

Critério de avaliação:

- a) Relatório no quesito apresentação e organização: 30% da nota;
- b) Qualidade dos dados e informações fornecidas no relatório: 40% da nota;
- c) Apresentação de slides: 30% da nota.