



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 15/06/2021

DOCENTE PRINCIPAL : MAXIMILIAN SERGUEI MESQUITA

Matrícula: 1560583

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4769826A7>

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS

Código: DET06229

Período: 2021 / 1

Turma: 33.1-E

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DMA05966 - CÁLCULO III

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4

Teórica

Exercício

Laboratório

60

0

0

Ementa:

Resultante de um sistema de forças. Equilíbrio de sistemas de forças em um plano e no espaço. Centróides e centros de gravidade. Momentos de inércia de áreas. Sistemas de cargas. Análise de estruturas simples planas. Atrito. Solicitação axial. Corte e torção. Flexão. Deflexão em vigas.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. Estática de partículas
2. Corpos rígidos: sistemas equivalentes de forças
3. Equilíbrio de corpos rígidos
4. Forças distribuídas: centroides e centros de gravidade
5. Análise de estruturas
6. Forças em vigas e cabos
7. Atrito
8. Forças distribuídas: momento de inércia
9. Torção de eixos
10. Flexão e deflexão de vigas

Metodologia:

A disciplina será ministrada por meio de aulas síncronas e assíncronas em ambiente virtual, utilizando os métodos de ensino-aprendizagem Sala de Aula Invertida, Resolução de Problemas e Estudo Dirigido. As aulas síncronas e assíncronas terão participação de, respectivamente, 25% e 75% da carga horária total da disciplina. Serão utilizados os seguintes recursos educacionais digitais: Plataforma GSuite For Education, Google Sala de Aula, Google Meet, e-Books, documentos de texto, planilhas e apresentações de slides.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

O critério de avaliação da disciplina será baseado em uma média final resultante da aplicação de listas de exercícios (LE) e de um trabalho escrito (TE). As listas de exercícios equivalerão à 70% e o trabalho escrito à 30% da média parcial.

Procedimento para o compute da média final:

1. Média parcial (MP): $MP = 0,70*LE + 0,30*TE$
2. Aluno com MP igual ou superior a 7,0 estará aprovado
3. Aluno com MP inferior a 7,0 deverá realizar prova final (PF) que abordará todo o conteúdo ministrado durante o semestre letivo

4. Média final (MF): $MF = (MP+PF)/2$

5. Aluno com MF igual ou superior a 5,0 estará aprovado por nota

6. Aluno com MF inferior a 5,0 estará reprovado por nota

Além disso, o aluno deverá atestar frequência mínima de 75% nas aulas para ser aprovado.

Bibliografia básica:

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 5. ed. rev. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

Bibliografia complementar:

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. **Mecânica para engenharia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Cronograma:

Observação: