



PLANO DE CURSO

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MEC1704 - Mecânica dos Sólidos III</b>	
DOCENTE(S)	<b>Tomás Barros Vasconcelos</b>
QUANTIDADE DE VAGAS	30
HORÁRIOS	<b>2T2345, 4T2345 e 6T2345</b>
<b>CONTEÚDO</b>	
Torção pura no regime elástico. Seções transversais: circular, não circular e paredes finas. Torção em estruturas hiperestáticas; Torção no regime Plástico. Concentração de tensões em cargas axiais, flexão, torção e fadiga; Critérios de resistência; Flexão composta com torção; Prevenção de falhas por fadiga.	
<b>METODOLOGIA</b>	
Aulas Remotas semanais no horário definido, com exposição de conteúdos e resolução de exercícios baseados em situações reais. Resolução de listas de exercícios	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>	
Definir, se possível, número de avaliações, formatos e prováveis datas Quatro avaliações remotas (3 + reposição) em horário normal de aula com tempo definido de abertura e fechamento da tarefa. Entrega de listas de exercícios como nota complementar .	
<b>CRONOGRAMA</b>	
Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes	
15-Jun	4 Torção pura no regime elástico
17-Jun	4 Seções transversais: circular
19-Jun	4 Seções transversais: não circular e paredes finas.
22-Jun	4 Torção em estruturas hiperestáticas
24-Jun	4 Torção no regime Plástico
26-Jun	4 Primeira Avaliação
29-Jun	4 Concentração de tensões em cargas axiais
01-Jul	4 Concentração de tensões em cargas de flexão
03-Jul	4 Concentração de tensões em cargas de torção
06-Jul	4 Introdução à Fadiga
08-Jul	4 Segunda Avaliação
10-Jul	4 Critérios de resistência
13-Jul	4 Flexão composta com torção
15-Jul	4 Prevenção de falhas por fadiga
17-Jul	4 Revisão
20-Jul	4 Terceira Avaliação
22-Jul	4 Discussão e entrega de resultados
24-Jul	4 Avaliação de Recuperação
Total	72
Validação da assiduidade através de ferramentas do sistema SIGAA.	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	



Estimar as plataformas virtuais a serem utilizadas e outros recursos que julgar necessário

Sigaa: Para registro de frequência, envio de materiais e lançamento de notas

OBS (Software open source): para gravação das aulas e disponibilização para os alunos

Google meets: para a exposição das aulas em .pdf com resoluções de exercícios feitos em table

### REFERÊNCIAS

Considerar o fato que os discentes não terão acesso ao acervo físico da Biblioteca Central Zilá Mamede.

Bibliografia disponível em sites na internet:

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Pearson, c2010. 637 p. ISBN: 9788576053736.

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON, E. Russell Elwood Russell. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. xx, 1255 p. ISBN: 8534603448.

BUDYNAS, Richard G; NISBETT, J. Keith. Elementos de máquinas de Shigley: projeto de engenharia mecânica. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 1084 p. ISBN: 9788563308207.

GROEHS, Ademar Gilberto; GIANOTTI, Carlos Alberto. Resistência dos materiais e vasos de pressão. 2. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2014. xxv, 270 p. ISBN: 9788574316161.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CUNHA, Lamartine Bezerra Da. Elementos de máquinas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2005. xvii, 319 p. ISBN: 8521614551.

MELCONIAN, Sarkis. Elementos de máquinas. 6. ed. São Paulo: Érica, 2005. 342, 2p. ISBN: 8571947031.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 16. ed. São Paulo: Érika, 2005. 360 p. ISBN: 8571946663.

SHIGLEY, Joseph Edward. Elementos de máquinas. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. nv. ISBN: 8521603711.

TIMOSHENKO, Stephen. Resistência dos materiais. 1. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1966. 2v.