

PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 1 (permanente)

Disciplina: Mecânica para Engenharia de Produção		Código: TP 067
Natureza: (X) obrigatória () optativa		Semestral (X) Anual () Modular ()
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 horas C.H. Anual Total: 00 horas</p> <p>C.H. Modular Total: PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00</p> <p>C.H. Semanal: 4 horas</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
<p>Sistemas planos de forças. Reações de apoio em estruturas estaticamente determinadas. Esforços solicitantes. Efeito de cargas axiais sobre barras. Lei de Hooke. Torção pura em eixos. Flexão pura de vigas. Cisalhamento em vigas. Tensões compostas. Estados planos de tensão e deformação. Teorias das rupturas. Dimensionamento de vigas pelos critérios de resistência. Introdução à cinemática aplicada. Análise cinemática de mecanismos. Introdução à síntese de engrenagens, cames e seguidores e mecanismos articulados.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)		
<p>Hibbeler. Resistência dos Materiais. Pearson Prentice Hall. 5 ed.</p> <p>Hibbeler, R.C.- Mecânica Dinâmica - LTC Editora.</p> <p>Timoshenko. Resistências dos Materiais. Livros Técnicos e científicos Ed.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS)		
<p>Beer & Johnston. Resistência dos Materiais. Makron books, 3 ed.</p> <p>Shigley, J. E. & Uicker, J. J. – Theory of Machines and Mechanisms - McGraw-Hill.</p>		
<p>Chefe de Departamento: _____</p> <p>Assinatura: _____</p>		

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio
OR – Orientada

MODELO DE PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: Mecânica para Engenharia de Produção		Código: TP 067
Natureza: (X) obrigatória () optativa	Semestral (X) Anual () Modular ()	
Pré-requisito:	Co-requisito:	
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 horas C.H. Anual Total: 60 horas</p> <p>C.H. Modular Total: PD: 05 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00</p> <p>C.H. Semanal: 4 horas</p>		
<p style="text-align: center;">EMENTA (Unidades Didáticas)</p> <p>Sistemas planos de forças. Reações de apoio em estruturas estaticamente determinadas. Esforços solicitantes. Efeito de cargas axiais sobre barras. Lei de Hooke. Torção pura em eixos. Flexão pura de vigas. Cisalhamento em vigas. Tensões compostas. Estados planos de tensão e deformação. Teorias das rupturas. Dimensionamento de vigas pelos critérios de resistência. Introdução à síntese de engrenagens, cames e seguidores e mecanismos articulados.</p>		
<p style="text-align: center;">PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas planos de forças. 2. Reações de apoio em estruturas estaticamente determinadas. 3. Esforços solicitantes. 4. Efeito de cargas axiais sobre barras. 5. Lei de Hooke. 6. Torção pura em eixos. 7. Flexão pura de vigas. 8. Cisalhamento em vigas. 9. Tensões compostas. 10. Estados planos de tensão e deformação. 11. Teorias das rupturas. 12. Dimensionamento de vigas pelos critérios de resistência. 13. Mecanismos e Máquinas: Introdução à síntese de engrenagens, 14. Análise cinemática vetorial de mecanismos através de movimento relativo: Cames e seguidores. 15. Síntese cinemática de mecanismos articulados planos: Mecanismos articulados 		
<p style="text-align: center;">OBJETIVO GERAL</p> <p>Conferir ao aluno os conhecimentos básicos para determinar os estados de tensão e deformação ou dimensionar um elemento de máquina ou estrutural. Conhecer elementos de mecanismos e determinar estados cinemáticos.</p>		
<p style="text-align: center;">OBJETIVO ESPECÍFICO</p> <p>Capacitar o aluno identificar e calcular os esforços aplicados em vigas e as suas conseqüências. Análise cinemática dos principais mecanismos utilizados na prática da engenharia, através de uma abordagem vetorial visando um sólido embasamento teórico. A síntese de trens de engrenagens, mecanismos came-seguidor e mecanismos articulados.</p>		

