



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I		CPROD	MECN0015	2016.2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60H	PRÁT: 60H	HORÁRIO: Segunda-Feira: 16h - 18h Quarta-Feira: 16h - 18h	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica.				Não se aplica.
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
JOÃO CARLOS SEDRAZ SILVA				Mestre
EMENTA				
Conceito de tensão. Tensão e deformação. Cargas axiais. Torção em eixos. Flexão pura. Barras submetidas a carregamentos transversais. Estado plano de tensões.				
OBJETIVOS				
Capacitar o aluno para a avaliação e resolução de problemas relacionados à análise de estruturas mecânicas sujeitas a diferentes tipos de solicitações.				
METODOLOGIA				
Aulas expositivas, atividades complementares no ambiente virtual da disciplina e exercícios para a aplicação e fixação dos conceitos apresentados.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Provas, atividades complementares e exercícios.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	CARGA/HORÁRIA		TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)
	TEÓR	PRÁT.		
19/09	02	---	Informações gerais sobre a disciplina.	João Carlos Sedraz Silva
21/09	02	---	Análise de treliças	
24/09	02	---	Determinação de esforços internos	
26/09	02	---	Conceito de tensões	
28/09	02	---	Propriedades mecânicas dos materiais	
03/10	02	---	Lei de Hooke	
05/10	02	---	Exercícios – Aplicações da Lei de Hooke	
10/10	02	---	Exercícios – Aplicações da Lei de Hooke	
17/10	02	---	Revisão para a 1ª Avaliação	
19/10	02	---	1ª Avaliação	
24/10	02	---	Entrega e discussão da 1ª Avaliação	
26/10	02	---	Atividade Complementar - Diagramas de esforço cortante e momento fletor	
31/10	02	---	Tensões cisalhantes causadas por torção	
07/11	02	---	Exercícios - Tensões cisalhantes causadas por torção	
09/11	02	---	Eixos estaticamente indeterminados	
16/11	02	---	Tensões causadas por flexão	
21/11	02	---	Exercícios - Tensões causadas por flexão	
23/11	02	---	Revisão para 2ª Avaliação	
28/11	02	---	2ª Avaliação	
30/11	02	---	Cisalhamento em Vigas	
03/12	02	---	Entrega e discussão da 2ª Avaliação	
05/12	02	---	Fluxo de Cisalhamento em Vigas	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

07/12	02	---	Estado plano de tensões	João Carlos Sedraz Silva
10/12	02	---	Atividade Complementar - Cargas combinadas	
12/12	02	---	Círculo de Mohr para o estado plano de tensões	
14/12	02	---	Tensões principais e tensão cisalhante máxima	
17/12	02	---	Exercícios - Estado plano de tensões	
19/12	02	---	Revisão para 3ª Avaliação	
21/12	02	---	3ª Avaliação	
16/01	02	---	Entrega e discussão da 3ª Avaliação	
23/01	02	---	Prova Final	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, Russel. Resistência dos Materiais, 3ª ed. São Paulo. Makron Books, 1995.
HIBBELER, R.C. Resistência dos Materiais, 5ª Ed. São Paulo. Prentice Hall, 2004.
POPOV, E. P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo. Edgard Blücher, 1978.
NASH, William A. Resistência dos materiais, São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, 1982.

02/08/2016
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO