

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MTR0455									
NOME: MECANISMOS DE FRATURA E ANÁLISE DE FALHA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ Remota ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)					☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA REMOTA TEÓRICA	35			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	10			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA	5			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA	5			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	5	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MTR0301	ESTRUTURA DOS MATERIAIS OU

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MTR0302	ENGENHARIA DOS MATERIAIS EXPERIMENTAL OU
MTR0454	COMPORTAMENTO MECÂNICO DOS MATERIAIS OU
MTR0617	COMPORTAMENTO MECÂNICO DOS MATERIAIS OU
MEC0509	COMPORTAMENTO MECÂNICO DOS MATERIAIS

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tenacidade à Fratura; Mecânica da Fratura Elástico-Linear; Mecânica da Fratura Elasto-Plástica;; Efeitos do Meio Ambiente; Falha sob Fadiga; Falha sob Fluência; Mecanismos de Fratura das Diferentes Classes de Materiais (metais, polímeros, cerâmicas e compósitos); Análise de Falha dos Materiais; Mecanismos de Tenacificação.

METODOLOGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
Metodologias 1. Aula expositiva remota (interação com o material apresentado) 2. Vídeos didáticos (teoria e prática) 3. Infográficos e sínteses em texto ou apresentação 4. Questionários (SIGAA) e Lista de exercícios 5. Construção colaborativa de aprendizagem 6. Mapas mentais (via site e/ou software) 7. Estudos de caso Recursos Didáticos 1. Computador com microfone e câmera, e fone de ouvido 2. Aplicativos ou softwares como Google Meet, Microsoft Teams ou RNP (conferência web) 3. Ferramentas de educação do Google (google forms; google drive; google docs; google sheets) 4. Ferramentas do Microsoft office (excel, word e powerpoint) 5. Celular 6. Mídias sociais como WhatsApp e Youtube Obs: As aulas não serão gravadas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: [1] ANDERSON, T. L..Fracture Mechanics – Fundamentals and Applications. 2 edição CRC Press, 1995. [2] Meyers, Marc. A., Chawla, Krishan Kumar, Princípios de metalurgia mecânica, Edgard Blucher, São Paulo, 1982. [3] Souza, Sérgio Augusto de, Ensaios mecânicos de materiais metálicos, 4.ed., Edgard Blücher, São Paulo, 1979. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: [1] Garcia, Amauri, Spim, Jaime Alvares; Santos, Carlos Alexandre dos, Ensaios dos materiais, LTC, Rio de Janeiro, 2000. [2] Callister, William D., Ciência e engenharia de materiais - uma introdução, 7.ed, LTC, Rio de Janeiro, 2008. [3] Askeland, Donald R., Phulé, Pradeep Prabhakar, Ciência e engenharia dos materiais, CENGAGE, São Paulo, 2008. [4] SCHON, Cláudio G. Mecânica Dos Materiais - Fundamentos e Tecnologia do Comportamento Mecânico. 1ª Edição. São Paulo, Editora Edgard Elsevier, 2013, 552p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE MATERIAIS/CT - NATAL - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02-2016.1/03-2018.1
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)