

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: MTR0502									
NOME: DEGRADAÇÃO DOS MATERIAIS									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
(X) Disciplina					() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)				
() Módulo					() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)				
() Bloco					() Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)				
() Estágio (Atividade de Orientação Individual)					() Atividade Autônoma				
() Estágio (Atividade Coletiva)									
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	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA REMOTA PRÁTICA	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MTR0351	(FÍSICA DE POLÍMEROS OU
QUI0310	QUÍMICA GERAL OU
QUI0312	QUÍMICA EXPERIMENTAL) E
MTR0353	(FUNDAMENTOS DE METALURGIA E
MTR0355	TERMODINÂMICA APLICADA A MATERIAIS)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Conceitos fundamentais de degradação de materiais. Efeitos do meio e agentes de degradação. Mecanismos de degradação. Corrosão associada à esforços mecânicos. Cinética de degradação. Métodos de prevenção de degradação. Estudos de casos: metais, polímeros e cerâmicos.	

METODOLOGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO	
Para a realização da disciplina, na modalidade remota, as seguintes estratégias de ensino, quando pertinentes, serão trabalhadas em sala de aula virtual (online)/Casa/Grupo do WhatsApp, outros: - Aulas expositivas síncrona e atividades experimentais individuais assíncronas; - Uso de programas e aplicativos (engenharia / didáticos), nas condições síncrona e assíncrona; - Apresentação de casos práticos vivenciados no mundo do trabalho (por meio de relatório, entrevista com especialista, reportagem, outros), na condição síncrona; - Trabalho teórico em equipe (discussão via WhatsApp e apresentação via Meet, GoToMeeting, Zoom, outros), nas condições síncrona e assíncrona; - Trabalho experimental individual (assíncrono); - Apresentação de vídeos mostrando as práticas experimentais e as realidades do mundo do trabalho (síncrono); - Leitura e discussão de artigos / capítulos de livros / relatórios / normas (quando pertinente (síncrono); - Resolução de exercícios (síncrono e assíncrono); - Discussões e soluções de desafios (situação problema), na condição síncrona e/ou assíncrona. - Outras.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GENTIL, Vicente. Corrosão. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 360 p. Ana Maria Brett, Christopher Brett. Electroquímica: Princípios, Métodos e Aplicações. Segunda. Almedina. 1996 CALLISTER, William D.. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008. xx,705 p. ISBN: 9788521615958. RAMANATHAN, Lalgudi V. Corrosão e seu controle. São Paulo: Hemus, 1986. 339 p. ISBN: 8528900010. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Revista Corrosão & Proteção Revista Corrosion Journal Enori Gemelli. Corrosão de Materiais Metálicos e Sua Caracterização. Primeira. LTC. 2001 WOLYNIEC, Stephan. Técnicas eletroquímicas em corrosão. São Paulo: EDUSP, 2003. 166 p. (Acadêmica, 49) ISBN: 8531407494. JAMBO, Hermano Cezar Medaber; FÓFANO, Sócrates. Corrosão: fundamentos, monitoração e controle. Ed. rev. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. xxvii, 342 p. ISBN: 9788573936810. KIMINAMI, Claudio Shyinti; CASTRO, Walman Benício de; OLIVEIRA, Marcelo Falcão de. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos. São Paulo: Blucher, 2013. 235 p. ISBN: 9788521206828. De Paoli, Marco-Aurelio. Degradação e estabilização de polímeros. São Paulo, Editora Artliber. 2009. 286 p.. ISBN 9788588098442 (broch.).	

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)