

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: MTR0351									
NOME: FÍSICA DE POLÍMEROS									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) Remota () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
(X) 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	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
ECT1401	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS OU
MTR0601	ESTRUTURA DOS MATERIAIS OU
MTR0301	ESTRUTURA DOS MATERIAIS OU
MEC0502	ESTRUTURA DOS MATERIAIS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Estudo das estruturas químicas, conformação e configuração. Estudo das propriedades termodinâmicas e cinéticas de materiais poliméricos. Massa molar e distribuição de massa molar, conformação e dimensões das cadeias poliméricas em soluções e no fundido. Propriedades físicas e térmicas para polímeros nos estados: sólido e fundido. Propriedades mecânicas.	

METODOLOGIAS E RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO	
A exposição da matéria será realizada através dos recursos de ensino disponíveis, priorizando a utilização de exemplos, remetendo, sempre que oportuno, para a vivência cotidiana da relação entre a estrutura química e as propriedades finais (mecânicas, térmicas, químicas) dos materiais poliméricos. As aulas serão ministradas remotamente, via Google Meet ou conferência web da RNP alternadas com atividades de estudo dirigido, relacionadas com os tópicos das aulas remotas. Todas as atividades propostas (provas e exercícios) serão enviadas pelo SIGAA. O discente irá precisar de acesso à internet para acompanhar as aulas e enviar as suas atividades. Vídeos retirados da internet, como por exemplo, do Youtube poderão ser usados para ilustrar exemplos de correlações entre a estrutura e as propriedades dos materiais poliméricos. Ao final do curso o discente deverá ter o conhecimento para correlacionar as propriedades finais dos materiais poliméricos com os fatores estruturais dos mesmos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: [1] CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião Vicente. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Artliber, 2002. 183 p. ISBN: 8588098105. [2] SPERLING, L. H. Introduction to physical polymer science. 4th. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, c2006. 845 p. ISBN: 0471530352. [3] BILLMEYER, Fred W. Textbook of polymer science. 3rd. ed. New York: J. Wiley, 1984. 578 p. ISBN: 0471031968. [4] AKCELRUD, Leni Campos. Fundamentos da Ciência dos Polímeros. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2007. 288 p. ISBN: 852041561.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: [1] T.A. OSSWALD; G. MENGES, Materials Science of Polymers for Engineers, Hanser Publishers, 1996. [2] P. FLORY, Principles of Polymer Chemistry. Cornell University Press, 1969. [3] F. LEVY NETO L. C. PARDINI, Compósitos Estruturais – Ciência e Tecnologia, Editora Edgar Blucher, 2006. [4] D.W. VAN KREVELEN, Properties of Polymers, Elsevier Science Publishers, 1990. [5] M. RABELLO, Aditivção de Polímeros, Artliber Editora, 2000. [6] M. Rodrigues, Físico-química de Polímeros, Apostila, 2010.	

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: 6º	
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)