

Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Materiais Poliméricos, Cerâmicos e Compósitos	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 3°semestre
Carga horária total: 30h	Código: [ver sistema acadêmico]
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	% EaD: nsa
Ementa: Busca de compreensão sobre a relação entre estrutura e propriedades de materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estruturas e Propriedades das Cerâmicas

UNIDADE II – Aplicações e Processamento das Cerâmicas

UNIDADE III - Estruturas dos Polímeros

UNIDADE IV - Características, Aplicações e o Processamento dos Polímeros

UNIDADE V - Compósitos

Bibliografia básica

CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC S.A., 2016.

NUNES, Laerce de Paula. **Materiais: Aplicações de Engenharia, Seleção e Integridade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2012

SHACKELFORD, James F. **Ciência dos Materiais** 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008

Bibliografia complementar

ASHBY, M. F.; JONES, David R. H. **Engenharia de Materiais:** volume 2. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2007.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. **Ciência dos Polímeros:** um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 3.ed. São Paulo, SP: Artliber, 2010

LEVY NETO, Flamínio; PARDINI, Luiz Cláudio **Compósitos Estruturais:**ciência e tecnologia. 2. ed. Ampliada. São Paulo: Blucher, 2018

LOOS, Márcio Rodrigo. **Nanociência e Nanotecnologia:** compósitos termofixos reforcados com nanotubos de carbono. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

PAVANATI, Henrique Cezar. **Ciência e Tecnologia dos Materiais.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.