



## Ficha 2 (variável)

(A modalidade das disciplinas ofertadas com base na Res. 59/20 – CEPE, em respeito ao Parágrafo Único do Art. 1º desta resolução, deverá ser invariavelmente a modalidade de *ensino remoto emergencial* (ERE). Sendo assim, para essas disciplinas, fica dispensado o preenchimento do campo “Modalidade” desta Ficha 2 (Plano de Ensino), que não contempla essa modalidade de ensino.)

Disciplina: Materiais Não-Metálicos						Código: <b>TMEC118 - DIURNO</b>	
Natureza: ( ) Obrigatória ( x ) Optativa		(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				Nº de Vagas: <b>10</b>	
Pré-requisito: TMEC015		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ____ *C.H.EaD			
CH Total: <b>30</b> CH semanal: <b>04</b>		Padrão (PD):	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 30	Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00				
<b>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</b> <b>*Indicar a carga horária que será à distância</b>							
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<ul style="list-style-type: none"><li>- Materiais Poliméricos;</li><li>- Materiais Cerâmicos;</li><li>- Materiais Compósitos.</li></ul>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<b>Materiais Poliméricos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estrutura e Propriedades</li><li>- Aplicações e Processamento</li></ul>							
<b>Materiais Cerâmicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estrutura e Propriedades</li><li>- Aplicações e Processamento</li></ul>							
<b>Materiais Compósitos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estrutura e Propriedades</li><li>- Aplicações e Processamento</li></ul>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
O aluno deve adquirir conhecimentos quanto aos materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos, suas características principais e suas aplicações em engenharia.							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							



- Conhecer os principais tipos de materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos utilizados em engenharia.
- Compreender a estrutura e propriedades dos materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos.
- Entender as principais formas de processamento dos materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos.
- Conhecer as principais aplicações dos materiais poliméricos, cerâmicos e compósitos.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida totalmente de forma remota com atividades **exclusivamente assíncronas**, de acordo com a descrição a seguir:

- a) Como ambiente de aprendizagem será empregado o aplicativo Teams. Para comunicação do professor com os estudantes e dos estudantes entre si será empregada a comunicação **exclusivamente assíncrona** disponível neste ambiente, tais como mensagens em grupo ou privadas e chats. A comunicação também poderá ser realizada via E-mail.
- b) A tutoria será realizada pelo professor, que acompanhará os discentes no que diz respeito à realização das atividades propostas.
- c) Na decorrer da disciplina, além da bibliografia recomendada nesta ficha, serão empregados e disponibilizados apresentações de slides e os temas poderão ser contemplados com conteúdos/artigos disponíveis na internet como por exemplo em:
- <http://www.cienciadosmateriais.org/>
  - <https://www.scielo.br>
- d) O controle de frequência se dará pela participação e realização/entrega das atividades propostas em cada unidade de ensino.
- e) Os conteúdos e as atividades remotas serão propostas semanalmente.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações se darão através das listas de exercícios a serem entregues semanalmente. Também haverá um trabalho que deverá ser entregue no final da disciplina.

#### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não há previsão de exame final.
- Atraso nas entregas das atividades (listas de exercícios) e do trabalho final não serão tolerados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLISTER, W.D. Jr. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 5ª. ed. São Paulo: ITC, 2002.

ASKELAND, D. R. Ciência e Engenharia dos Materiais. São Paulo: CENGAGE Learning, 2008.

W. F. SMITH e J. HASHEM, Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2010

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciências e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1988

JAMES F. SHACKELFORD, Ciência dos Materiais, 2008



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Tecnologia  
Departamento de Engenharia Mecânica

**Professor da Disciplina:** \_\_Giovana de Fátima Menegotto\_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_