



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Materiais Compósitos

Professor(es): Lilia Müller Guerrini

Contato: guerrini@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 2º

Carga horária total: 72 h (64h teórica 8h prática)

Turmas: turma I

Plataforma de acesso ao curso: Google Meet e Moodle.
<https://grad.sead.unifesp.br/login/index.php>

Objetivos (remoto): O aluno deve ser capaz de compreender e analisar comportamentos e aplicações de materiais compósitos.

Conteúdo Programático e Cronograma

1. Introdução: definições, classificação, histórico, matérias primas-básicas e aplicações tecnológicas. (12h)
 - a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 4h
 - b) Atividades assíncronas (lista de exercícios e vídeos de compósitos) – 8h
2. Matrizes para compósitos: matrizes poliméricas e *gelcoat*; matrizes cerâmicas; carbonosas e matrizes metálicas. (16h)
 - a) 3 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 6h
 - b) Atividades assíncronas (lista de exercícios) – 10h
3. Reforços para compósitos: fibras de vidro, fibras de carbono, fibras poliméricas, fibras cerâmica, reforços particulados e fibras naturais. Influência do comprimento, da orientação e concentração das fibras. Compósitos híbridos. (16h)
 - a) 3 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 6h



<p>b) Atividades assíncronas (lista de exercícios e orientação preparação vídeos alunos) – 10h</p> <p>4. Adesão e interface reforço/matriz: teorias de adesão, ângulo de contato, energia superficial e resistência à adesão interfacial. (12h)</p> <p>a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 4h</p> <p>b) Atividades assíncronas (preparação e postagem vídeos alunos) – 8h</p> <p>5. Processos de fabricação de compósitos: processamento de compósitos poliméricos, processamento de compósitos cerâmicos, processamento de compósitos metálicos, moldes, compósitos estruturais, compósitos laminados e painéis-sanduiche. (16h)</p> <p>a) 3 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 6h</p> <p>b) Atividades assíncronas (vídeos processos e lista de exercícios) – 10h</p>
<p>Metodologia de Ensino Utilizada:</p> <ul style="list-style-type: none">● Atividades síncronas: apresentação e discussão do conteúdo e plantão de dúvidas● Atividades assíncronas: material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático, elaboração vídeos alunos e listas de exercícios.● Parte Prática: serão fornecidos vídeos sobre processamento e aplicações de compósitos (atividades assíncronas no total de 8h)
<p>Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”): Entrega e correção das listas de exercícios e entrega do vídeo (avaliativa, individual); CF = conceito final, sendo cumprido $\geq 60\%$</p>
<p>Bibliografia básica e complementar para uso remoto Material didático de referência - Slides de aulas - Vídeos de apoio OBs.: Bibliografias complementares poderão ser disponibilizadas ao longo das ADEs.</p>