



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Tópicos Especiais em Ciência e Engenharia de Materiais II:
Projetos Interdisciplinares em Engenharia de Materiais

Professor(es): Marina Dias
Mariana Motisuke

Contato: mdias@unifesp.br
motisuke@unifesp.br

Ano Letivo: 2020

Semestre: 2º

Carga horária total: 72h
72h teóricas

Turmas: IA, IB

Plataforma de acesso ao curso: Classroom

Objetivos (remoto): Resolução de problemas ou desenvolvimento de projetos relacionados à Engenharia de Materiais por meio da metodologia PBL (Problem-Based Learning).

Objetivos gerais: o objetivo geral desta unidade curricular é o desenvolvimento de um conjunto de competências por meio da construção de um projeto interdisciplinar envolvendo diferentes classes de materiais tendo como base um tema transversal definido semestralmente.

Objetivos específicos: permitir ao estudante a identificação, formulação e resolução de problemas relacionados à engenharia de materiais; o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes por meio de trabalho em equipe para resolução de problemas sob tutoria docente.

Conteúdo Programático e Cronograma (especificar planejamento de atividades síncronas e assíncronas e CH equivalente, conforme estratégia didática/pedagógica em ensino remoto escolhida pelo docente ou grupo de docentes. Importante explicitar se o conteúdo será síncrono e assíncrono em cada ação):

1. **Apresentação da disciplina** (carga horária equivalente: 5h)
 - a. Encontro síncrono: 2h (síncronas)
 - b. Material para estudo: 2h (assíncronas)
 - c. Construção do e-Portfolio: 1h (assíncronas)
2. **Discussão sobre temas relacionados à temática transversal do semestre** (carga horária equivalente: 10h)
 - a. Apresentação de especialistas: 4h (assíncronas)
 - b. Encontros síncronos - mesas redondas entre alunos e docentes (2h)



- c. *Material para estudo: 2h (assíncronas)*
- d. *Detalhamento do problema: 2h (assíncronas)*
- 3. *Definição do cronograma de execução do projeto (carga horária equivalente: 3h)*
 - a. *Material para estudo: 1h (assíncrona)*
 - b. *Elaboração do cronograma semanal: 1h (assíncrona)*
 - c. *Entrega do cronograma: 1h (assíncrona)*
- 4. *Desenvolvimento do projeto (32 horas equivalentes)*
 - a. *Material para estudo: 8h (assíncronas)*
 - b. *Implementação do projeto: 16h (assíncronas)*
 - c. *Entregas parciais: 4h (assíncronas)*
 - d. *Reuniões de acompanhamento: 4h (síncronas)*
- 5. *Entrega do projeto (22h equivalentes)*
 - a. *Vídeo sobre o projeto: 10h (assíncrona)*
 - b. *Finalização do e-Portfolio: 10h (assíncrona)*
 - c. *Reunião de fechamento: 2h (síncronas)*

Metodologia de Ensino Utilizada: Uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem; sala de aula invertida; PBL.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”):

e-Portfolio: 60%

Auto-avaliação e avaliação por pares: 40%

Bibliografia básica e complementar para uso remoto:

A bibliografia desta unidade curricular deve ser buscada pelos estudantes para fundamentação e levantamento bibliográfico sobre o tema apresentado. Portanto, a bibliografia é variável, podendo ser composta por artigos técnicos e científicos, manuais e tutoriais, livros e sites da internet. No entanto, vale a pena ressaltar que o estudante deve ter total liberdade na busca de referências bibliográficas para a resolução do problema apresentado.