



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: 2021

Semestre: 1º

Carga horária total: 72h
72h teóricas

Turmas: IA, IB

Plataforma de acesso ao curso: Microsoft Teams (acessível por meio do e-mail institucional @unifesp.br)
link do ambiente e instruções para acesso serão amplamente divulgados aos discentes matriculados na UC

Objetivos (remoto): Resolução de problemas ou desenvolvimento de projetos relacionados à Engenharia de Materiais por meio da abordagem do *design thinking*.

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: 4h)
 - a. Encontro síncrono: 2h (síncronas)
 - b. Atividades assíncronas individuais e em grupo para organização do semestre (CH 2h)



2. *Discussão sobre temas relacionados à temática transversal do semestre (carga horária equivalente: 10h)*
 - a. *Inovação e empreendedorismo; Design Thinking: 4h (síncronas)*
 - b. *Material para estudo: 4h (assíncronas)*
 - c. *Definição da temática transversal do semestre: 2h (síncronas)*
3. *Desenvolvimento do projeto (40 horas equivalentes): empatia com usuários, ideação, planejamento, desenvolvimento da ideia, prototipagem, validação*
 - a. *Desenvolvimento: 30h (assíncronas)*
 - b. *Entregas parciais: 5h (assíncronas)*
 - c. *Reuniões síncronas: 5h (síncronas)*
4. *Elaboração do pitch do projeto (16h equivalentes)*
 - a. *Reuniões síncronas: 2h (síncronas)*
 - b. *Vídeo sobre o projeto: 8h (assíncronas)*
 - c. *Business canva: 4h (assíncronas)*
 - d. *Finalização do e-Portfolio: 2h (assíncronas)*

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

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

e-Portfolio: 40%

Vídeo e business canva: 20%

Auto-avaliação, avaliação por pares e feedback: 20%

Participação na plataforma do curso: 20%

Conceito final será “cumprido” se $\geq 60\%$

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.