

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Materiais e Processos II						Código: OD507	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		() Semestral (X) Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Ensino remoto			
CH Total: 90		Padrão (PD): 1		Laboratório (LB): 2		Campo (CP):	
CH semanal: 7		Extensão (EXT):		Estágio (ES):		Orientada (OR):	
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Prática como Componente Curricular (PCC):		Prática Específica (PE):			
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Tecnologia dos materiais industriais: cerâmica, vidro, polímeros e elastômeros. Características físico-químico-mecânicas e ambientais. Propriedades gerais, ensaios e normatizações. Processos de obtenção, transformação/conformação, união e acabamento superficial em pequenas, médias e grandes unidades produtivas.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abordagens sobre implicações das inovações associadas a materiais e processos. 2. Introdução aos materiais e processos de fabricação com as seguintes ênfases: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Plástico: Referencial histórico; características/classificação: termoplásticos, termofixos, elastômeros; compósitos; processos de fabricação; projeto de peças e acabamentos superficiais; sustentabilidade; reconhecimento de segmentos que envolvem o plástico, como: construção civil, alimentos e bebidas, automóveis e autopeças, artigos de atacado e varejo, móveis, perfumaria, higiene e limpeza, eletrônicos, agricultura, têxteis e vestuário; exemplificações de cases e profissionais de mercado; 2.2. Cerâmica: Referencial histórico; matérias-primas e classificação; processos de conformação (massa líquida, plástica e seca), acabamento, queima e decoração; reconhecimento de segmentos de cerâmica como: tradicional, de uso doméstico, de revestimentos, de louça sanitária, e avançada; exemplificações de cases e profissionais do mercado; 2.3. Vidro: Referencial histórico; composição/características; processos de fabricação e decoração; reconhecimento de segmentos de vidro, como: para embalagem, de uso doméstico, planos, especiais; exemplificações de cases e profissionais de mercado. 							

OBJETIVOS

- Aportar conhecimentos sobre os materiais, técnicas e práticas de sua utilização para a análise e a seleção mais adequada no desenvolvimento projetual.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Aulas síncronas (expositivas e dialogadas) e assíncronas (desenvolvimento de atividades orientadas)
- Estudos dirigidos em equipe e individuais com orientações de acompanhamento ao desenvolvimento
- Comunicação por meio da plataforma Teams (Office 365), na qual serão realizadas as aulas síncronas; as postagens das aulas, das atividades e das referências; bem como onde deverão ser postados pelos(as) discentes os resultados dos estudos propostos. Esta questão demanda computador com acesso à internet banda larga e softwares para produção e apresentação de trabalho e editoração gráfica.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- O processo avaliativo compreende:
 - a. Elaboração do Estudo dirigido 1 entregue em formato de arquivo digital na pasta da disciplina, compartilhada via plataforma Teams com peso 2,5.
 - b. Elaboração do Estudo dirigido 2 com apresentação presencial on-line e também entregue em formato de arquivo digital na pasta da disciplina, compartilhada via plataforma Teams com peso 2,5.
 - c. Elaboração do Estudo dirigido 3 com apresentação presencial on-line e também entregue em formato de arquivo digital na pasta da disciplina, compartilhada via plataforma Teams com peso 2,5.
 - d. Elaboração do Estudo dirigido 4 com apresentação presencial on-line e também entregue em formato de arquivo digital na pasta da disciplina, compartilhada via plataforma Teams com peso 2,5.
- Sistema de avaliação: a nota média será calculada pela soma das notas dos trabalhos entregues. Para a aprovação, a média final deverá ser igual ou superior a 7,0.
- Critérios de avaliação: completude da entrega; adequação do resultado à proposta; conteúdo (qualidade da pesquisa); qualidade gráfica (composição e ortografia); organização tanto de equipe quanto individual; cumprimento dos prazos acordados.
- A frequência mínima para aprovação é de 75%, sendo esta computada de forma proporcional à pontuação definida para cada entrega de trabalho e respeitando os prazos previstos no cronograma da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEFTERI, Chris. **Materiais em Design. 112 Materiais para Design de Produtos**. São Paulo: Blucher, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521209645/pageid/0>>. Acesso em: 31 ago. 2021.

LESKO, Jim. **Design industrial: guia de materiais e fabricação** [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206576/pageid/0>>. Acesso em 31 ago. 2021.

LOKENGARD, Erik. **Plásticos industriais: teoria e aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. Tradução da 5ª edição norte-americana. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522115419/pageid/0>>. Acesso em 31 ago. 2021.

SANTOS, Zora Ionara Gama dos. **Tecnologia dos materiais não metálicos: classificação, estrutura, propriedades, processos de fabricação e aplicações**. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530826/pageid/2>>. Acesso em 31 ago. 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico. Disponível em: <<http://www.abiplast.org.br/>>. Acesso em 31 ago. 2021.

BIOPLASTICS Magazine.com. Disponível em: <<https://www.bioplasticsmagazine.com/en/>>. Acesso em 31 ago. 2021.

CERAMIC ARTS NETWORK DAILY. Disponível em: <<https://ceramicartsnetwork.org/daily/>>. Acesso em 31 ago. 2021.

MANO, Eloisa Biasotto; MENDES, Luís Cláudio. **A natureza e os polímeros: meio ambiente, geopolímeros, fitopolímeros e zoopolímeros** [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521207405/pageid/0>>. Acesso em 31 ago. 2021.

MATERIAL TIME. Disponível em: <<https://www.materialtimes.com>>. Acesso em 31 ago. 2021.

Professora da Disciplina: Dulce de Meira Albach

Assinatura:



Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Gheysa Prado

Assinatura:

OD507 – Materiais e Processos II – 2021
Docente: Dulce Albach

PLANEJAMENTO

sem.	data	horário	ch / atividade	programação	pont.
1	23 set.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da disciplina e do planejamento • Abordagens sobre implicações das inovações associadas a materiais e processos • Plástico: introdução e referencial histórico 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura programada 	
2	30 set.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico: Termoplásticos, Termofixos, Elastômeros • Proposta de Estudo dirigido 1 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 1 	
3	07 out.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico: processos de fabricação 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 1 	
4	14 out.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico: processos de fabricação (continuação) • Projeto de peças e acabamentos superficiais • Proposta de Estudo Dirigido 2 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento dos Estudos dirigidos 1 e 2 	
5	21 out.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico: Compósitos 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega do arquivo digital do Estudo dirigido 1 na pasta da disciplina (até 22/10) 	2,5
6	28 out.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico: Sustentabilidade 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudos dirigido 2 	
7	04 nov.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação presencial on-line do Estudo dirigido 2 e postagem do arquivo digital na pasta da disciplina • Dinâmica em grupos 	2,5
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura programada 	

8	11 nov.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Cerâmica: referencial histórico, matérias-primas e classificação • Proposta de Estudo dirigido 3 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 3 	
9	18 nov.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Cerâmica: processos de conformação 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 3 	
10	25 nov.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Cerâmica: acabamento, queima e decoração 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 3 	
11	02 dez.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação presencial on-line do Estudo dirigido 3 e postagem do arquivo digital na pasta da disciplina • Proposta do Estudo dirigido 4 	2,5
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura programada 	
12	09 dez.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Vidro: referencial histórico, composição, processos de fabricação 	
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Estudo dirigido 4 	
13	16 dez.	09h30	2h / síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação presencial on-line do Estudo dirigido 4 e postagem do arquivo digital na pasta da disciplina • Dinâmica em grupo 	2,5
	*	*	5h / assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Encerramento 	
total			90 h		10,0

Obs.: Este planejamento e seu cronograma podem ser alterados conforme identificação de eventual necessidade.