



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Processamento de Materiais Cerâmicos		
Professor(es): Mariana Motisuke		Contato: motisuke@unifesp.br
Ano Letivo: 2020	Semestre: 1º	CH total: 72h (CH teórica 56h; CH prática 16h)
Turmas: <i>U</i>		
Plataforma de acesso ao curso: Google classroom aluno deverá utilizar seu e-mail institucional @unifesp.br		
Objetivos (remoto): <ul style="list-style-type: none">- A disciplina tem como objetivo apresentar aos alunos os principais processos industriais utilizados na fabricação de produtos cerâmicos- Ao final do semestre o aluno será capaz de analisar criticamente as etapas envolvidas no processamento cerâmico e propor de forma fundamentada o processamento mais adequado para cada tipo de produto cerâmico- Desenvolver o pensamento crítico-reflexivo sobre a atuação e as responsabilidades do engenheiro de materiais no processamento de materiais cerâmicos		
Conteúdo Programático e Cronograma: <ol style="list-style-type: none">1. Reconhecimento e apresentação da UC: reconhecimento da turma e do docente; apresentação da dinâmica do curso e dos critérios para aprovação (CH equivalente: 4h)<ol style="list-style-type: none">a. encontro síncrono (CH 2h)b. atividades assíncronas para organização do semestre (CH 2h)2. Contextualização: o que é processamento de materiais cerâmicos e exploração do fluxograma geral do processamento de pós cerâmicos (CH equivalente: 6h)<ol style="list-style-type: none">a. material para estudo individual (CH 2h)b. encontro síncrono (CH 2h)c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 2h)3. Síntese de pós cerâmicos, caracterização de partículas e processos de beneficiamento de matérias-primas (CH equivalente: 14h)<ol style="list-style-type: none">a. material para estudo individual (CH 4h)b. encontros síncronos (CH 2h)		



- c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 4h)
- d. atividade assíncrona em grupo (CH prática 4h)

- 4. Aditivos de processamento (**CH equivalente: 8h**)
 - a. material para estudo individual (CH 3h)
 - b. encontro síncrono (CH 1h)
 - c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 2h)
 - d. atividade assíncrona em grupo (CH prática 2h)

- 5. Processos de conformação (**CH equivalente: 24h**)
 - a. material para estudo individual (CH 10h)
 - b. encontros síncronos (CH 4h)
 - c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 4h)
 - d. atividade assíncrona em grupo (CH prática 6h)

- 6. Secagem e sinterização (**CH equivalente: 10h**)
 - a. material para estudo individual (CH 4h)
 - b. encontro síncrono (CH 2h)
 - c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 2h)
 - d. atividade assíncrona em grupo (CH prática 2h)

- 7. Acabamento (**CH equivalente: 6h**)
 - a. material para estudo individual (CH 2h)
 - b. encontro síncrono (CH 1h)
 - c. avaliação formativa individual assíncrona (CH 1h)
 - d. atividade assíncrona em grupo (CH prática 2h)

Metodologia de Ensino Utilizada:

Será utilizado como metodologia de ensino-aprendizagem a sala de aula invertida e o ensino baseado em problemas/casos. Para isso, a dinâmica geral ao longo do semestre será:

1. Materiais e atividades assíncronas para estudo individual do tema: vídeo-aulas, textos autorais da professora, artigos científicos e animações
2. Encontro síncrono para discussão, dúvidas e análise crítica de casos/exemplos
3. Avaliações formativas assíncronas individuais: quiz com questões de múltipla escolha disponibilizado no classroom
4. Atividade assíncrona em grupo para desenvolvimento ao longo do semestre de um estudo de caso/análise de um problema referente ao processamento de um produto cerâmico de escolha do grupo. Estas atividades serão entregues em um e-portfólio educacional elaborado no Google Sites e compartilhado com toda a turma. Os estudantes irão ao longo de cada tema, desenvolvendo e analisando criticamente as etapas do processamento do produto escolhido.

Metodologia de Avaliação:

1. Autoavaliação e avaliação por pares - 40% do conceito final
2. E-portfólio educacional - 40% do conceito final
3. Avaliações formativas - 20% do conceito final



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



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

Materiais didáticos de referência

1. artigos científicos em português
2. textos autorais elaborados pela professora
3. Reed, J. S. Principles of Ceramics Processing. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1995. (disponível na biblioteca do campus)
4. Rahaman, M.N. Ceramic Processing. Boca Raton: CRC Press, 2007 (disponível na biblioteca do campus)