



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2013/1

CURSO		PERÍODO		
Bacharelado em Engenharia de Alimentos		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Transferência de Calor e Massa	60	72	00	72
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Andrey Maldonado Gomes da Costa			

EMENTA
Introdução a transferência de calor, mecanismos de transferência de calor, distribuição de temperatura em sólidos e em fluidos em regime estacionário e transiente e em escoamento laminar, equação da energia, convecção natural e forçada, ebulição, condensação e resfriamento, radiação, teorias do filme, da camada limite e da penetração, fundamentos de transferência de massa, transferência de massa unidirecional em escoamento laminar ou em um sólido, equações da conservação da massa e das espécies químicas, equação da continuidade para uma espécie química e para diversos sistemas de coordenadas, transferência em escoamento laminar de um fluido ou em sólidos com duas variáveis independentes, transferência convectiva de massa, transferência de massa entre fases.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Supervisionar, coordenar e assessorar ações e projetos que envolvam transferência de calor e massa aplicados à engenharia de alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução a transferência de calor, mecanismos de transferência de calor, distribuição de temperatura em sólidos e em fluidos em regime estacionário e transiente e em escoamento laminar, equação da energia, convecção natural e forçada, ebulição, condensação e resfriamento, radiação, teorias do filme, da camada limite e da penetração, fundamentos de transferência de massa, transferência de massa unidirecional em escoamento laminar ou em um sólido, equações da conservação da massa e das espécies químicas, equação da continuidade para uma espécie química e para diversos sistemas de coordenadas, transferência em escoamento laminar de um fluido ou em sólidos com duas variáveis independentes, transferência convectiva de massa, transferência de massa entre fases.

independentes, transferência convectiva de massa, transferência de massa entre fases.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita Técnica: Cervejaria Heineken (Cuiabá) ou Cervejaria AMBEV (Cuiabá).

Visita Técnica: Fábrica de Óleo de Soja Clarion (Cuiabá) ou Fábrica de Óleo de Soja (Sperafico).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas com recursos audiovisuais e auxílio de quadro e pincel.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros			Televisão
Laboratório de Ensino	X		Datashow
Laboratório de Informática			Retroprojektor
Outros:			Aparelho de Som
			DVD
	X		Outros: Quadro, Pincel e Apagador

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

40% da nota é composta por avaliação escrita individual mensal;

40% da nota é composta por avaliação escrita individual bimestral;

20% da nota é composta por avaliação atitudinal (assiduidade e pontualidade, realização de atividades, disciplina e respeito, auto-avaliação).

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BIRD, R. B. STEWART, K. E. LIGHTFOOT, K.	Fenômenos de Transporte	2ª	São Paulo	LTC	2006	
BRAGA FILHO, W.	Fenômenos de transporte para engenharia	1º ed	Rio de janeiro	LTC	2006	
CANEDO, E. L.	Fenômenos de Transporte	1º ed	Rio de janeiro	LTC	2010	

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
LIVI, C.P.	Fundamentos de fenômenos de transporte	1ª	Rio de janeiro	LTC	2004	

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 29 de abril de 2013.

Andrey Maldonado Gomes da Costa

Coordenador do Curso

Área Pedagógica