



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>2012</b>
------------------------	-------------

<b>CURSO</b>			<b>ANO/SEMESTRE</b>		
Engenharia de Alimentos			2012/2		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>			
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
Transferência de calor e massa	60	72	00	72	
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Andrey maldonado Gomes da costa				

<b>EMENTA</b>
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.

<b>OBJETIVOS</b>
Supervisionar, coordenar e assessorar ações e projetos que envolvam transferência de calor e massa aplicados à engenharia de alimentos.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
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.

<b>VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS</b>

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas teóricas expositivas com recursos audiovisuais e auxílio de quadro e pincel.

<b>RECURSOS FÍSICOS</b>		<b>RECURSOS MATERIAIS</b>	
	Sala de aula		Quadro, pincel e apagador


### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

80% da nota bimestral avaliação escrita individual

20% da nota bimestral avaliação de desempenho em grupo, através de trabalhos e exercícios, e controle de assiduidade

### Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

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

### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	V ol.
LIVI, C.P.	<b>Fundamentos de fenômenos de transporte</b>	1ª	Rio de janeiro	LTC	2004	

### APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, / / de 2012.

---

Prof. Msc. Andrey Maldonado Gomes da Costa

---

Coordenador do Curso

---

Área Pedagógica



## ANEXO 1

<b>CRONOGRAMA DA DISCIPLINA</b>	<b>2012/2</b>
---------------------------------	---------------

<b>CURSO</b>
Engenharia de Alimentos

<b>COMPONENTE CURRICULAR (DISCIPLINA)</b>	<b>TURMA</b>	<b>TURNO</b>	<b>C.H.</b>
Transferência de calor e massa	5º sem	integral	72h/a

<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Profª Msc. Andrey Maldonado Gomes da Costa
------------------------------	--

DIAS		C.H.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS
13/11		4	Unidades de medidas e transformações
27/11		4	Mecanismos de transferência de calor
04/12		4	Condutividade térmica
11/12		4	Condutividade térmica
18/12		4	Fluxo térmico e taxa de transferência de calor
22/01		4	Fluxo térmico e taxa de transferência de calor
29/01		4	Exercícios em sala de aula
05/02		4	Avaliação bimestral
19/02		4	Casos especiais de transferência de calor
26/02		4	Casos especiais de transferência de calor
05/03		4	Transferência de massa
12/03		4	Transferência de massa
19/03		4	Dimensionamento de equipamentos para transferência de calor e massa
26/03		4	Exercícios em sala de aula
02/04		4	Avaliação bimestral





