



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2013/1

CURSO		PERÍODO		
Bacharelado em Engenharia de Alimentos		6º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Operações Unitárias I	60	72	00	72
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Andrey Maldonado Gomes da Costa			

EMENTA
Balanço de massa e energia; Medidas de pressão e vazão; Escoamento em leitos porosos fixos e fluidizados; transporte de fluidos: tubulações, bombas, válvulas e compressores; cálculo de potência de bombeamento; sistemas particulados: moagem, análise granulométrica; peneiramento; sedimentação gravitacional e centrífuga; ciclones e hidrociclones; flotação; filtração; separação por membranas; agitação e mistura.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">Supervisionar, coordenar e assessorar ações e projetos que envolvam processos de separação mecânica aplicados à engenharia de alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Balanço de massa e energia; Medidas de pressão e vazão; Escoamento em leitos porosos fixos e fluidizados; transporte de fluidos: tubulações, bombas, válvulas e compressores; cálculo de potência de bombeamento; sistemas particulados: moagem, análise granulométrica; peneiramento; sedimentação gravitacional e centrífuga; ciclones e hidrociclones; flotação; filtração; separação por membranas; agitação e mistura.

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		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	Editora	Ano	Vol.
FOUST, A. S. WENZEL, L. A. CLUMP, C. W. MAUS, L. ANDERSEN, I. B.	Princípios das operações unitárias	2ª	Rio de Janeiro	LTC	1982	
BLACKADDER E NEDDERMAN	Manual de operações unitárias	1ª	São Paulo	Hemus	2004	
HIMMELBLAU, D. M. RIGGS, J. B.	Engenharia Química – princípios e cálculos	7ª	Rio de Janeiro	LTC	2006	

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
SHREVE, R. N. BRINK JR, J. A.	Indústrias de processos químicos	4ª	Rio de Janeiro	LTC	2008	
VICENTE, A. M.	Manual de indústrias dos alimentos	1ª	São Paulo	Varela	1995	

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 29 de abril de 2013.

Andrey Maldonado Gomes da Costa

Coordenador do Curso

Área Pedagógica