



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2013/1

CURSO: ENGENHARIA DE ALIMENTOS			PERÍODO	
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS			6º SEMESTRE	
COMPONENTE CURRICULAR:	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
LABORATÓRIO BÁSICO I	60	-	72	72
PROFESSOR RESPONSÁVEL	LUZILENE APARECIDA CASSOL			

EMENTA
Conceitos fundamentais sobre metrologia. Erros de Medição. Fontes de erro. Características do sistema de medição: faixa de indicação, faixa de operação, divisão de escala, incremento digital, resolução, erro sistemático, dispersão da medição, função de transferência nominal e real, curva de erro, incerteza da medição, sensibilidade, flutuação da sensibilidade, flutuação do zero, histerese. Precisão e exatidão. Resultado da medição. Erros e tratamento de dados. Propagação de erros.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">- Instrumentar os alunos para compreensão de sistemas metrológicos utilizados em controles de processos, bem como capacitá-los para interpretação e tratamento de desvios nos referidos dados.- Realizar experimentos laboratoriais a fim de relacionar teoria e prática, além de consolidar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º BIMESTRE UNIDADE I: Introdução à disciplina. Conceitos fundamentais sobre metrologia. Erros de Medição. Fontes de erro. UNIDADE II: Características do sistema de medição: faixa de indicação, faixa de operação, (prática lab.). UNIDADE III: Características do sistema de medição: divisão de escala, incremento digital, resolução, erro sistemático, dispersão da medição, função de transferência nominal e real, curva de erro, (prática lab.). UNIDADE IV: Incerteza da medição, (prática lab.).
2º BIMESTRE UNIDADE V: Sensibilidade, flutuação da sensibilidade, flutuação do zero, histerese, (prática lab.). UNIDADE VI: Precisão e exatidão, (prática lab.). UNIDADE VII: Resultado da medição, (prática lab.). UNIDADE VIII: Erros (tratamento e re-adequação de dados).

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS
Visita técnica (uma) para observar a aplicação da metrologia em uma indústria de alimentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas. Aulas em laboratório.

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**1º BIMESTRE:**

1 prova: 6 pontos

4 Relatórios de 0,5 ponto cada: 2 pontos.

Conceito: 2 pontos.

2º BIMESTRE:

1 prova: 6 pontos

4 Relatórios de 0,5 ponto cada: 2 pontos.

Conceito: 2 pontos.

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, L.B.	Princípios das operações unitárias	2ª	Rio de Janeiro	LTC	1982	
FOX, R.W.; MCDONALD, A.T.; PRITCHARD, P.J.FOX, R.W.; MCDONALD, A.T.; PRITCHARD, P.J.	Introdução à Mecânica dos Fluidos	6ª	Rio de Janeiro	LTC	2006	
BIRD, R. B.; STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, N.R.	Fenômenos de Transporte	6ª	Rio de Janeiro	LTC	2004	

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BLACKADDER e NEDDERMAN	Manual de Operações Unitárias	1ª	Rio de Janeiro	Hemus	2004	

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 14 de Junho de 2013.

Luzilene Aparecida Cassol

Coordenador do Curso

Área Pedagógica