



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2012/1</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO</b>		
Superior de Bacharelado em Engenharia de Alimentos		4º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Análise Microbiológica de Alimentos	60	36	36	72
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Nágela Farias Magave Picanço Siqueira			

<b>EMENTA</b>
Teórica: Fatores Intrínsecos e Extrínsecos que Afetam o Desenvolvimento de Microrganismos em Alimentos; Curva de desenvolvimento microbiano em alimentos; Microrganismos de Importância dos Principais Grupos de Alimentos; Fontes de Contaminação Microbiana de Alimentos; Controle Microbiano em Alimentos: Métodos Físicos e Químicos de Preservação; Papel dos Microrganismos na Produção de Alimentos; Microrganismos e Saúde Pública: Toxinfecções Alimentares; Parasitas e protozoários e míases Prática: Testes bioquímicos de identificação; Métodos rápidos para detecção; Treinamento prático - Contagem e identificação de microrganismos: Contagem de bolores e leveduras; Contagem de coliformes totais e fecais; Contagem de bactérias lácticas; Contagem de Clostrídios Sulfito Redutores; Identificação de espécies de interesse alimentar.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer os procedimentos de preparação e técnicas de análise microbiológica;</li><li>- Conhecer as técnicas de análises e cultivo dos microrganismos de interesse aos alimentos, sejam eles indesejáveis ou que causam a deterioração do alimento, sejam os desejáveis, como as culturas iniciadoras;</li><li>- Conhecer e identificar os microrganismos de interesse em alimentos;</li><li>- Identificar e propor métodos de controle da contaminação de alimentos, multiplicação e sobrevivência microbiana.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Coleta, transporte, estocagem, preparação de amostra para análise</li><li>- Fontes de Contaminação Microbiana de Alimentos</li><li>- Microrganismos e Saúde Pública: Toxinfecções Alimentares</li><li>- Controle Microbiano em Alimentos: Métodos Físicos e Químicos de Preservação.</li><li>- Papel dos Microrganismos na Produção de Alimentos.</li><li>- Métodos rápidos para detecção</li><li>- Microrganismos de Importância dos Principais Grupos de Alimentos</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>-Treinamento prático - Contagem e identificação de microrganismos: Contagem de bolores e leveduras; Contagem de coliformes totais e fecais; Contagem de bactérias lácticas; Contagem de Clostrídios Sulfito Redutores; Identificação de <i>Staphylococcus aureus</i>;</li></ul>

Identificação de *Bacillus cereus*;  
Identificação de *Salmonella*.

#### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;  
Estudo orientado e debates de artigos científicos, revistas indexadas;  
Aulas práticas para ilustrar conceitos ministrados em aulas teóricas;  
Discussão de casos clínicos e resolução de exercícios para praticar e sedimentar conceitos;  
Discussão de textos e artigos para geração de debates dentro do contexto das aulas ministradas;  
Seminários.

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

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 2 (duas) provas bimestrais discursivas referente ao conteúdo didático teórico (A1 e A2) e da avaliação de um seminário apresentado em sala de aula (B) com valor de 8,0 cada avaliação, somando-se ainda 2,0 pontos de conceito.

A pontuação do conceito será distribuída de acordo com:

- Assiduidade e pontualidade – 0,5 pontos;
- Realização de atividades escolares – 0,5 pontos
- Disciplina e respeito – 0,5 pontos
- Auto-avaliação - 0,5 pontos

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre acrescidos de até dois pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

#### Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
FORSYTHE, S. J.	Microbiologia da Segurança Alimentar		Porto Alegre	Artmed	2002	
FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M.	Microbiologia dos Alimentos		São Paulo	Atheneu	2005	
JAY, J. M.	Microbiologia de Alimentos		Porto Alegre	Artmed	2005	

**Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A	Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos.			Livraria Varela Ltda	1997	

**APROVAÇÃO**

Cuiabá-MT, 30 de março de 2012.

\_\_\_\_\_  
Nágela Farias Magave Picanço Siqueira

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica