



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2013/1</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERIODO</b>		
<b>BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>		<b>6º semestre</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CONTROLE DE QUALIDADE NA INDUSTRIA DE ALIMENTOS</b>	30	36	0	36
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	<b>MAYRA FERNANDA DE SOUSA CAMPOS</b>			

<b>EMENTA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Histórico, conceitos, funções e princípios em controle de qualidade;</li><li>✓ Garantia de qualidade: legislação e controle;</li><li>✓ Princípios ligados ao consumidor e fornecedor;</li><li>✓ Especificações da qualidade;</li><li>✓ Matéria- prima;</li><li>✓ Embalagem;</li><li>✓ Controle de processos: físico-químico, microbiológico, sensorial, estocagem e transporte;</li><li>✓ Medidas subjetivas de qualidade;</li><li>✓ Análises das características sensoriais;</li><li>✓ Microscopia de alimentos; conceitos; métodos e técnicas; aplicação; medidas objetivas;</li><li>✓ Análises físico-químicas: instrumentos utilizados; técnicas analíticas empregadas; precisão e exatidão das medidas; média; desvio padrão; coeficiente de variação; variância; diferença de médias; coeficiente de correlação;</li><li>✓ Princípios básicos de funcionamento do cq na empresa;</li><li>✓ Posição hierárquica do cq na empresa;</li><li>✓ Características e atributos de um sistema; controle estatístico de qualidade;</li><li>✓ Conceitos em inspeção por amostragem: inspeção, atributos e variáveis, conformidade, defeitos, lote e formação de lotes, amostra, plano de amostragem, regimes de inspeção, nível de qualidade aceitável (NQA), curva característica de operação (CCO), números de aceita e rejeita, risco do vendedor (PG), risco comprador (PC), probabilidade de aceitação(PA), unidade de produto (UP), porcentagem defeituosa, etc;</li><li>✓ Tipos de amostragem: Simples, dupla, múltipla, sequencial; planos de amostragem por atributos (tabelas de amostragem); Military Standart -105D : tabela (exemplos); Tabela de amostragem USDA para inspeção de produtos processados: tabela (exemplos);</li></ul>	

- ✓ Plano de amostragem para qualidade microbiológica; graus de risco para saúde;
- ✓ Boas práticas de fabricação; Objetivos; Definições; Local de produção, operação; Limpeza, sanitização, armazenamento e distribuição, garantia do controle de qualidade;
- ✓ Análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC); Histórico; Objetivos; Planejamento, análise de riscos, check list, identificação de pontos críticos, monitoramento;
- ✓ Controle nos diversos pontos de processamento de alimentos em Serviços de Alimentação
- ✓ Nutrição; estudo do código de defesa do consumidor.

### **OBJETIVOS**

- Entender o papel do controle de qualidade verificando sua importância e implantação na Indústria de Alimentos.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- ✓ Histórico, conceitos, funções e princípios em controle de qualidade;
- ✓ Garantia de qualidade: legislação e controle;
- ✓ Princípios ligados ao consumidor e fornecedor;
- ✓ Especificações da qualidade;
- ✓ Matéria- prima;
- ✓ Embalagem;
- ✓ Controle de processos: físico-químico, microbiológico, sensorial, estocagem e transporte;
- ✓ Medidas subjetivas de qualidade;
- ✓ Análises das características sensoriais;
- ✓ Microscopia de alimentos; conceitos; métodos e técnicas; aplicação; medidas objetivas;
- ✓ Análises físico-químicas: instrumentos utilizados; técnicas analíticas empregadas; precisão e exatidão das medidas; média; desvio padrão; coeficiente de variação; variância; diferença de médias; coeficiente de correlação;
- ✓ Princípios básicos de funcionamento do cq na empresa;
- ✓ Posição hierárquica do cq na empresa;
- ✓ Características e atributos de um sistema; controle estatístico de qualidade;
- ✓ Conceitos em inspeção por amostragem: inspeção, atributos e variáveis, conformidade, defeitos, lote e formação de lotes, amostra, plano de amostragem, regimes de inspeção, nível de qualidade aceitável (NQA), curva característica de operação (CCO), números de aceita e rejeita, risco do vendedor (PG), risco comprador (PC), probabilidade de aceitação(PA), unidade de produto (UP), porcentagem defeituosa, etc;
- ✓ Tipos de amostragem: Simples, dupla, múltipla, sequencial; planos de amostragem por atributos (tabelas de amostragem); Military Standart -105D : tabela (exemplos); Tabela de amostragem USDA para inspeção de produtos processados: tabela (exemplos);

- ✓ Plano de amostragem para qualidade microbiológica; graus de risco para saúde;
- ✓ Boas práticas de fabricação; Objetivos; Definições; Local de produção, operação; Limpeza, sanitização, armazenamento e distribuição, garantia do controle de qualidade;
- ✓ Análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC); Histórico; Objetivos; Planejamento, análise de riscos, check list, identificação de pontos críticos, monitoramento;
- ✓ Controle nos diversos pontos de processamento de alimentos em Serviços de Alimentação
- ✓ Nutrição; estudo do código de defesa do consumidor.

#### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Mika Alimentos Ltda.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Cadê a metodologia????

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

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação I – avaliação escrita individual – valor oito pontos

Avaliação II – trabalho em grupo – valor oito pontos.

\*2 pontos de conceito

Especificar como será calculada a média do aluno.

I. O resultado da avaliação do conhecimento adquirido, que se refere o parágrafo único do artigo 73, terá obrigatoriamente valor 8,0 (oito).

II. A avaliação atitudinal terá obrigatoriamente valor 2,0 (dois), distribuídos conforme segue:

- a. Assiduidade e pontualidade – 0,5 pontos;
- b. Realização de atividades escolares – 0,5 pontos
- c. Disciplina e respeito – 0,5 pontos
- d. Auto-avaliação - 0,5 pontos

Art. 115 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.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

$$M_{Bim} = \frac{\sum A_n}{N} + C$$

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

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CHAVES, J.B.P.	Controle de Qualidade para Indústrias de Alimentos (Princípios Gerais e Métodos Gerais).		Viçosa	Imprensa Universitária UFV,	1980	
PALADINI, E. P.	Controle de Qualidade: uma visão abrangente.		São Paulo	Atlas	1990	
COSTA, A.F.B.; EPPRECHT, E.K.; CARPINETTI, L.C.R	Controle Estatístico de Qualidade.	2ª Ed.	Rio de Janeiro:	LTC	2005	

**Bibliografia Complementar**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
LANZELOTTI, H. S.; OLIVEIRA, M.C	Pontos de Controle.		Rio de Janeiro		1987	
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	Qualidade na Indústria de Alimentos.		Campinas	ITAL	1993	
JURAN, J.M.; GRZYNA, F.M	Controle de Qualidade de Juran Handbook.		São Paulo	Makron Books do Brasil	1990	

**APROVAÇÃO**

Cuiabá-MT, 30 de abril de 2013.

---

 MAYRA FERNANDA DE SOUSA CAMPOS

---

 Coordenador do Curso

---

 Área Pedagógica

