

IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina	HIGIENE E TOXICOLOGIA DOS ALIMENTOS	NT 1078	
Carga horária	45h- 3 créditos		
Professor (es)	Thayza Christina Montenegro Stamford- coordenadora (27h) Tânia Lúcia Montenegro Stamford (9h) Giovanni Amadeu Paiva dos Santos (9h)		
EMENTA			
Fundamentos de segurança alimentar. Conceitos Básicos de Higiene e Requisitos de Higiene na Indústria de Alimentos. Fundamentos de Toxicologia: definições e conceitos básicos. Avaliação do risco a saúde humana pela exposição a aditivos e contaminantes alimentares. Estudo de compostos tóxicos presentes ou veiculados nos alimentos. Principais métodos para avaliação da citotoxicidade e da biocompatibilidade.			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Conduzir o estudante a conhecer analisar, avaliar e discutir aspectos de segurança alimentar. • Habilitar o estudante a entender e aplicar técnicas e ferramentas que garantam a produção de alimentos seguros. • Conduzir o estudante a conhecer os conceitos e princípios de toxicologia. • Proporcionar uma visão geral e interdisciplinar da avaliação do risco a saúde humana pela exposição de aditivos e contaminantes alimentares despertando o interesse dos estudantes, estimulando reflexão e discussão crítica acerca dos principais produtos tóxicos presentes ou veiculados nos alimentos. • Transmitir ao aluno informações sobre as principais metodologias para avaliação da citotoxicidade e da biocompatibilidade de substâncias. 			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos Básicos de Higiene e Requisitos de Higiene na Indústria de Alimentos. 2. Conceitos básicos de higiene e requisitos de higiene na indústria de alimentos. Princípios de processos de higienização da indústria de alimentos. Conceitos de pontos críticos de controle de higiene, princípios de limpeza. 3. Fundamentos da toxicologia: histórico e terminologia específica. 4. Metodologias para avaliação da toxicidade e biocompatibilidade: Técnica HET-CAM, Vermelho neutro, MTT, <i>Caenorhabditis elegans</i> e <i>Artemia salina</i>. 5. Produtos tóxicos ou veiculados nos alimentos: Metais em alimentos, Aditivos, micotoxinas e radicais livres. 			
METODOLOGIA			
As aulas teóricas serão expositivas dialogadas e interativas, aulas práticas laboratoriais e discussão de artigos científicos. Serão desenvolvidos trabalhos em grupo e estudos dirigidos.			
RECURSOS DIDÁTICOS			
Datashow e quadro branco. Vidrarias, reagentes, lupa e demais materiais de consumo para realização das práticas.			

FORMA DE AVALIAÇÃO

Avaliação formativa individual e contínua por participação nas discussões de artigos e seminários.

1. REFERÊNCIAS BÁSICAS:

1. OGA, S.; CAMARGO, M.M.A.; BATISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de toxicologia. 4º ed. ED Atheneu, São Paulo, 2014
2. SHIBAMOTO, T; BJELDANES, L.F. Introdução à toxicologia dos alimentos. 2ª ed. ED Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.
3. GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 5º ed. ED Manole, 2015.
4. FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Porto Alegre; Editora ARTMED, 424p, 2002.
5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segurança básica dos alimentos para profissionais de saúde. São Paulo: Roca, 2002. 128 p.
6. SILVA, Neusely da. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. 3ª Edição, São Paulo: Varela, 2007.

2. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR EM PERIÓDICOS INDEXADOS QUALIS A em Nutrição:

- Applied and Environmental Microbiology
- Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety
- Food and Chemical Toxicology
- Food Chemistry
- Food and Chemical Toxicology
- Toxicology Letters
- Food Quality and Preference

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós- Graduação em Nutrição

Disciplina: Higiene e Toxicologia dos Alimentos **Carga Horária:** 45hs **Horário:** 3^a, 4^a e 5^a 9-12h / 14-17h **Data:** 27 de agosto a 24 de setembro de 2019

Professoras: Thayza Christina M. Stamford (coordenadora) – (UFPE/CCS- 27h)

Tânia Lucia Montenegro Stamford – (UFPE/CCS- 09h)

Prof Giovanni Amadeu Paiva dos Santos (UFPE/CCB- 09h)

Sarah Romini de Lima Basto – 15h- Professora externa a UFPE- auxiliar nas aulas praticas

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

Data	Dia da semana	Horário	Assunto	Professores
27/08	Terça-feira	9-12h	Introdução à disciplina Fundamentos da toxicologia: histórico e terminologia específica	Thayza Stamford
		14-17h	Conceitos Básicos de Higiene e Requisitos de Higiene na Indústria de Alimentos Princípios de processos de higienização da indústria de alimentos. Conceitos de pontos críticos de controle de higiene, princípios de limpeza.	Tânia L. Montenegro Stamford
29/08	Quinta-feira	9-12h	Avaliação da toxicidade e ecotoxicidade Citotoxicidade e biocompatibilidade: Técnicas de HET-CAM e Vermelho neutro	Thayza Stamford
		14-17h	Micotoxinas em alimentos	Tânia Montenegro Stamford
03/09	Terça-feira	9-12h	Teórica: <i>Caenorhabditis elegans</i> como modelo para testar toxicidade	Giovanni Santos
		14-17h	Prática 1: Teste e citotoxicidade <i>Caenorhabditis elegans</i>	Giovanni Santos
04/09	Quarta-feira	9-12h	Prática 1: Teste e citotoxicidade <i>Caenorhabditis elegans</i>	Giovanni Santos
		14-17h	Prática 2: Técnicas de Higiene dos alimentos	Tânia L. Montenegro Stamford
05/09	Quinta-feira	9-12h	Prática 3- HET-CAM- determinar potencial de irritação	Sarah Bastos/Thayza Stamford
		13-17h	Prática 3- HET-CAM- determinar potencial de irritação	Sarah Bastos/Thayza Stamford
10/09	Terça-feira	9-12h	Prática 4- fitotoxicidade/citotoxicidade <i>Artemia salina</i>	Sarah Bastos/Thayza Stamford
		13-16h	Prática 4- fitotoxicidade/citotoxicidade <i>Artemia salina</i>	Sarah Bastos/Thayza Stamford
11/09	Quarta-feira	9-12h	Prática 4- Leitura da prática <i>Artemia salina</i>	Sarah Bastos/Thayza Stamford
		13-17h	Escrita do relatório das aulas práticas – não presencial	
24/09	Quinta-feira	9-12h	Avaliação teórico-prática	Thayza Stamford

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós- Graduação em Nutrição

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

OGA, S.; CAMARGO, M.M.A.; BATISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de toxicologia. 4º ed. ED Atheneu, São Paulo, 2014
SHIBAMOTO, T; BJELDANES, L.F. Introdução à toxicologia dos alimentos. 2ª ed. ED Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.
GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 5º ed. ED Manole, 2015.
FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Porto Alegre; Editora ARTMED, 424p, 2002.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Segurança básica dos alimentos para profissionais de saúde. São Paulo: Roca, 2002. 128 p.
SILVA, Neusely da. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. 3ª Edição, São Paulo: Varela, 2007

Critérios da avaliação da disciplina:

Pontualidade, assiduidade e interesse: 20%
Apresentação dos seminários: 60%
Autoavaliação individual e coletiva: 20%