



**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA
DE ALIMENTOS
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: Química de Alimentos			Período: 5°	Currículo: 2017	
Docente (qualificação e situação funcional): Juliana Cristina Sampaio Rigueira Ubaldo (Doutorado /Adjunto IV)			Unidade Acadêmica: CSL		
Pré-requisito: Bioquímica Geral			Co-requisito: não aplica		
C.H. Total: 72h	C.H. Prática: 36h	C. H. Teórica: 36h	Grau: Bacharelado	Ano: 2019	Semestre: 1

EMENTA

Água nos alimentos. Carboidratos, proteínas e lipídeos: definição, classificação, estrutura e propriedades nos alimentos. Transformações químicas e físicas do processamento e seus efeitos sobre a cor, textura e aroma dos alimentos. Vitaminas e minerais. Pigmentos naturais em alimentos. Aditivos. Aroma e sabor dos alimentos. Cromatografia gasosa e líquida.

OBJETIVOS

Oportunizar aos alunos a compreensão sobre os principais constituintes químicos dos alimentos e das transformações que neles ocorrem durante o processamento e a conservação, bem como sobre as formas de controlar estas alterações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

Semanas	Datas	ATIVIDADES / ASSUNTO
1	20/02	Apresentação do cronograma e Introdução ao curso Água nos alimentos
2	27/02	Água nos alimentos Água nos alimentos (prática)
3	13/03	Aminoácidos e proteínas: definição e classificação Aminoácidos e proteínas: estrutura e funções
4	20/03	Carboidratos: definição e classificação Carboidratos: funções e reações em alimentos
5	27/03	Carboidratos: funções e reações em alimentos (prática) Carboidratos: funções e reações em alimentos (prática)
6	03/04	Lipídeos: estruturas e reações em alimentos Lipídeos: estruturas e reações em alimentos (prática)
7	10/04	Lipídeos: estruturas e reações em alimentos (prática)
8	17/04	Seminário Primeira avaliação
9	24/04	Vitaminas Vitaminas (prática)
10	08/05	Minerais nos alimentos Minerais nos alimentos (prática)
11	15/05	Pigmentos naturais Pigmentos naturais
12	22/05	Pigmentos naturais (prática)
13	29/05	Seminário Segunda avaliação
14	05/06	Aditivos Aditivos
15	12/06	Cromatografia princípios básicos Cromatografia líquida e gasosa
16	19/06	Química do sabor
17	26/06	Seminário Terceira avaliação
18	03/07	Avaliação substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas em slides e quadro. Exercícios referentes a cada conteúdo abordado. Apresentação e discussão de artigos da área.	
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
Três provas teóricas, 25 pontos cada (75 pontos), Relatórios de aulas práticas (10 pontos), Apresentação de seminário (15 pontos), totalizando 100 pontos.	
A prova substitutiva será aplicada ao final do período letivo. <u>Formato do prova:</u> será contemplado todo o conteúdo ministrado durante o semestre letivo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>- ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática. 5. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2011. 601 p.</p> <p>- DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.</p> <p>- RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de Alimentos. São Paulo: IMT: Edgard Blücher, 2 ed., 2007. 184 p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>- BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à Química de Alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238 p.</p> <p>- BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Química do Processamento de Alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2001. 143 p.</p> <p>- COULTATE, T. P. Manual de química y bioquímica de los alimentos. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 1998. 376 p.</p> <p>- CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2012. 207 p.</p> <p>- WHITNEY, E.; ROLFES, S. R. Nutrição I: Entendendo os nutrientes. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 342 p.</p>	
Docente responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / Coordenador do Curso