



**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**PLANO DE ENSINO**

<b>Disciplina:</b> Química de Alimentos			<b>Período:</b> 5°	<b>Currículo:</b> 2017
<b>Docente:</b> Juliana Cristina Sampaio Rigueira Ubaldo			<b>Unidade Acadêmica:</b> DEALI	
<b>Pré-requisito:</b> Bioquímica Geral			<b>Co-requisito:</b> não aplica	
<b>C.H. Total:</b> 72h	<b>C.H. Prática:</b> 36h*	<b>C. H. Teórica:</b> 36h	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Semestre:</b> II Período Emergencial

**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 12 semanas, sendo divididas em atividades assíncronas, síncronas e complementares, totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (25/01/2021 a 17/04/2021). \*Os conteúdos referentes as aulas práticas serão substituídos por vídeos, e/ou artigos e exercícios).

Semanas	Dia	Conteúdo e atividades Assíncronas e Síncronas (PREVISÃO)
1	27/01	Apresentação do Plano de Ensino e Introdução ao Curso (1h - S) Água nos alimentos (2,0h - S) Atividades no portal didático (3,0h - A) *F
2	03/02	Aminoácidos e proteínas: definição, estrutura, classificação e funções (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)
3	10/02	Carboidratos: definição, classificação, funções e reações em alimentos (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)
4	19/02	Lipídeos: definição, estrutura, classificação e funções (2,0h - S) Atividades no portal didático (3,0h - A) *F Atendimento para esclarecimento de dúvidas – aulas 1 a 4 (1,0 - S)
5	24/02	<b>Avaliação (A1) (4 h - A) *F</b> Conteúdo complementar (2,0h - A) *F
6	03/03	Vitaminas e minerais (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)
7	10/03	Pigmentos naturais (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)
8	17/03	Aditivos (2,0h - S) Atividades no portal didático 1 (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)
9	24/03	Cromatografia líquida e gasosa (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Revisão avaliação (A1) (2,0h - S)
10	31/03	Química do sabor (2,0h - S) Atividades no portal didático (2,0h - A) *F Conteúdo complementar (2,0h - A)

11	07/04	Apresentação de Seminário (S) (4h - S/A) *F Atividades no portal didático (1,0h - A) *F Atendimento para esclarecimento de dúvidas – aulas 6 a 10 (1h - S)	
12	14/04	<b>Avaliação (A2) (4 h - A) *F</b> Revisão avaliação (A2) (2,0h - S)	
	23/04	<b>Avaliação substitutiva (Nota final &lt; 6,0 e &gt; 4,0)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• *F: atividade válida como frequência para a CH da semana;</li> <li>• S – síncrona e A – assíncrona;</li> <li>• As atividades síncronas não serão gravadas;</li> <li>• Vídeos e/ou textos no Portal Didático serão divulgados para a aula da semana e ficarão disponíveis até a avaliação sobre seu conteúdo;</li> <li>• As atividades de frequência devem ser enviadas pelo Portal Didático, no prazo de 05 dias;</li> <li>• Horário de atendimento aos alunos: serão agendados previamente por e-mail para ser realizado pelo Google Meet).</li> </ul>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES</b>			
<p>A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (<b>vídeos, textos, artigos e exercícios</b>) disponibilizados no Portal Didático (<a href="http://www.campusvirtual.ufsj.edu.br">www.campusvirtual.ufsj.edu.br</a>) e atividades síncronas utilizando plataforma/aplicativo Google Meet. Serão disponibilizados como conteúdo complementar materiais de apoio aos estudos no Portal Didático.</p>			
<b>CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>			
<p><b>Controle de frequência</b></p> <p>Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.” Considerando as 12 (doze) atividades propostas, será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 9 (nove) atividades.</p>			
<p><b>Crítérios de avaliação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serão aplicadas <u>02 avaliações</u>: 30,0 pontos cada, totalizando 60,0 pontos. (A1 e A2)</li> <li>• <u>Exercícios e atividades</u> 20,0 pontos.</li> <li>• <u>Seminário</u>: 20,0 pontos. (S)</li> </ul> <p>As apresentações de seminários poderão ser síncronas (apresentação ao vivo para a turma) ou enviadas no formato de vídeo gravado (15 a 20 minutos de apresentação, tema a ser definido). Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) pontos. Haverá uma avaliação <b>substitutiva</b> referente ao conteúdo ministrado durante todo o período emergencial e substituirá a avaliação de menor nota (A1 ou A2). Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver nota final maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>- ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de Alimentos: Teoria e Prática</b>. 5. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2011. 601 p. - DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O. R. <b>Química de Alimentos de Fennema</b>. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p. - RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. <b>Química de Alimentos</b>. São Paulo: IMT: Edgard Blücher, 2 ed., 2007. 184 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			

- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2.ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2012. 207 p.
- COLLINS, C.H; BRAGA, G. L. **Fundamentos de Cromatografia**. Campinas: Unicamp, 2011. 453 p.
- COULTATE, T. P. **Manual de química y bioquímica de los alimentos**. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 1998. 376 p.
- FRANCO, M.R.B. **Aroma e sabor dos alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004. 246p.
- WHITNEY, E.; ROLFES, S. R. **Nutrição I: Entendendo os nutrientes**. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 342 p.

*JesRUBaldo*

**Profa. Juliana Cristina S.Rigueira Ubaldo**  
Docente responsável

**Prof. Rui Carlos Castro Domingues**  
Coordenador do Curso