



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Tópicos Especiais em Tecnologia de Óleos e Gorduras			Período: a partir do 7º	Currículo: 2017	
Docente: Cíntia Nanci Kobori			Unidade Acadêmica: DEALI		
Pré-requisito: Química de Alimentos			Co-requisito: -		
C.H.Total: 54h	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 54h	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2021/1 Emergencial

EMENTA

Óleos e gorduras: definições, classificação, extração, filtração, embalagem, estocagem, composição e propriedades físico-químicas. Preparação da matéria-prima, processos de extração de óleo bruto, refino e modificação de óleos e gorduras. Emulsões. Elaboração de margarinas e similares. Elaboração de outros tipos de gorduras. Óleos essenciais. Subprodutos da indústria de óleos e gorduras. Controle de qualidade e legislação.
(Disciplina equivalente à disciplina Tecnologia de Óleos e Gorduras do PPC da Engenharia de Alimentos currículo 2017, possui 100% de similaridade de ementa, porém com redução de 25% da CH total e substituição das aulas práticas por vídeos, artigos e exercícios)

OBJETIVOS

Adquirir conhecimentos sobre o processo de obtenção de óleos e gorduras de origem animal e vegetal e seus principais subprodutos. Reconhecer os métodos de obtenção de óleos e gorduras de origem animal e vegetal. Identificar processos de purificação e alteração de características físicas e químicas. Reconhecer subprodutos da indústria de óleos e gorduras. Realizar testes de controle de qualidade em óleos e gorduras e seus subprodutos. Apontar a legislação pertinente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 40 ha de atividades assíncronas e 14 ha de síncronas, totalizando 54 horas-aula no período remoto emergencial:

Aulas	Data	Atividades
1	21/05	Apresentação do Plano de Ensino Remoto - Atividade Síncrona às 9:00h (0,5h) Fontes de óleos vegetais: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1,5h) A1: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (2h) *FA
2	28/05	Química dos lipídeos: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (2h) Propriedades físico-química: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1h) A2: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (1h) *F
3	05/06	Oxidação de lipídeos: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1h) Antioxidantes: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1h) A3: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (2h) *F
4	11/06	Revisão da 1ª Avaliação - Atividade Síncrona às 9:00h (0,5h) Fritura e Métodos analíticos: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1,5h) A4: Experimento/Relatório no Portal Didático - Assíncrona (2h) *FA
5	18/06	Apresentação e dúvidas - Atividade Síncrona às 8:00h (0,5h) A5: 1ª Avaliação (4h) - Atividade Síncrona disponível das 8:00 às 12:00h *FA
6	25/06	Preparação da matéria-prima: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (2h) A6: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (2h) *F
7	02/07	Revisão da 1ª Avaliação - Atividade Síncrona às 9:00h (0,5h) Extração do óleo: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (2h) A7: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (1,5h) *FA
8	09/07	Refino do óleo bruto: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1h) Subprodutos: videoaula no Portal Didático - Assíncrona (1h) A8: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (2h) *F
9	16/07	Apresentação e dúvidas - Atividade Síncrona às 8:00h (0,5h) A9: 2ª Avaliação (4h) - Atividade Síncrona disponível das 8:00 às 12:00h *FA
10	23/07	Revisão da 2ª Avaliação - Atividade Síncrona às 9:00h (0,5h) Emulsões alimentícias: videoaulas/livro no Portal Didático - Assíncrona (1,5h)

		A10: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (2h) *F
11	30/07	Apresentação de Seminário - Atividade Síncrona às 8:00h (Opcional – 4h) A11: Apresentações síncronas (ao vivo para a turma) ou vídeo gravado e questionário sobre as apresentações no Portal Didático *FA
12	06/08	Alterações tecnológicas em óleos: videoaulas/artigo no Portal Didático - Assíncrona (2h) Óleos essenciais: videoaulas/artigo no Portal Didático - Assíncrona (1h) A12: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da semana - Assíncrona (1h) *F
13	13/08	Apresentação e dúvidas - Atividade Síncrona às 8:00h (0,5h) A13: 3ª Avaliação (4h) - Atividade Síncrona disponível das 8:00 às 12:00h *FA
14	20/08	Avaliação Substitutiva (Nota final < 6,0 e > 4,0)

Informações:

- *F: atividade válida como Frequência para a CH da semana;
- *FA: atividade válida como Frequência para a CH da semana e Avaliativa;
- Aulas/atividades síncronas não serão gravadas;
- Vídeos-aula e demais materiais de consulta serão divulgados no Portal Didático na data prevista para a aula da semana e ficarão disponíveis até o início da avaliação sobre seu conteúdo;
- As atividades de frequência devem ser enviadas pelo Portal Didático até uma semana após sua divulgação ou data e horário previamente informado .

Horário de atendimento:

- Terça-feira das 14:00h às 17:00h
- Agendar previamente por e-mail ou *chat* do Portal Didático para ser realizado pela plataforma/aplicativo de acesso gratuito, Google Meet: meet.google.com/tgc-aqtu-iwx

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (videoaulas, livros, artigos e exercícios) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e aulas ou atividades síncronas utilizando a plataforma/aplicativo de acesso gratuito, Google Meet: meet.google.com/tgc-aqtu-iwx. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CONTROLE DE FREQUÊNCIA:

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 14 (catorze) atividades propostas (A1 a A14) identificadas por *F ou *FA. Será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 11 (onze) atividades.

AVALIAÇÕES:

- Média das notas das 3 Avaliações (A5, A9 e A13) com notas de 0 a 10: 60% da nota final;
- Média das notas das 3 Atividades avaliativas (A1, A4 e A7) com notas de 0 a 10: 20% da nota final;
- Média da nota de apresentação do Seminário (A11) e do questionário sobre o conteúdo dos seminários apresentados com notas de 0 a 10: 20% da nota final.

NOTA FINAL = 60% (média das avaliações) + 20% (média das atividades) + 20% (média do seminário)

Será aprovado o discente que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento. Haverá uma **avaliação substitutiva** no final do semestre (20/08/2021), na qual todo o conteúdo do período será abordado e a nota desta avaliação poderá substituir a menor nota das 3 avaliações anteriores (A5, A9 ou A13). Apenas estudantes com a nota final acima de 4,0 podem fazer a avaliação substitutiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
JORGE, N. Química e tecnologia de óleos vegetais . São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, 165 p. LAWSON, H. Food oils and fats: technology, utilization, and nutrition . 1 ed., New York: Chapman & Hall, 1995. 340 p JORGE, N. Matérias graxas alimentícias . São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, 139 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AOCS. Official Methods and Recommended Practices of the American oil Chemists Society . 7th Edition, 2nd Printing, 2017. GUNSTONE, F. D. (Ed.). Modifying lipids for use in food . 1 ed., Woodhead Publishing, 2006. 624 p. GUNSTONE, F. D. (Ed.). Oils and Fats in the Food Industry (Food Industry Briefing) . 1 ed., Wiley-Blackwell. 2008. 624 p. HAMILTON, R. J. Developments in Oils and Fats . 1 ed., London: Springer US, 1995. 269 p. LIMA, U. A. Matérias-Primas dos Alimentos . São Paulo: Edgard Blucher, 2010.	
 _____ Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso



Emitido em 15/04/2021

PLANO DE ENSINO Nº 108/2021 - CEALI (12.49)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/04/2021 11:46)

RUI CARLOS CASTRO DOMINGUES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

CEALI (12.49)

Matrícula: 1882158

(Assinado digitalmente em 15/04/2021 11:29)

CINTIA NANSI KOBORI

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEALI (12.15)

Matrícula: 1005005

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **108**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/04/2021** e o código de verificação: **c27fb446dd**