



COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE
ALIMENTOS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tecnologia de Óleos e Gorduras			Período: a partir do 7º	Currículo: 2016	
Docente (qualificação e situação funcional): Cintia Nanci Kobori			Unidade Acadêmica: DEALI		
Pré-requisito: Química de Alimentos		Co-requisito: Não se aplica			
C.H. Total: 72 ha	C.H. Prática: 36 ha	C. H. Teórica: 36 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2019	Semestre: 1

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.

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 e as atividades serão distribuídos em 18 aulas teóricas (T) geminadas e 18 aulas práticas (P) geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo.

Aula	Data	Assunto
1	04/03/20	Apresentação da disciplina e cronograma / Laboratório e regras de conduta (2P)
2	06/03/20	Fontes de óleos vegetais (2T)
3	11/03/20	Atividade - Pesquisa óleos vegetais (2P)
4	13/03/20	Química dos lipídeos (2T)
5	18/03/20	Propriedades físico-químicas (2T)
6	20/03/20	Métodos de determinação de identidade (2P)
7	25/03/20	Propriedades físico-químicas (2P)
8	27/03/20	Oxidação de lipídeos e Antioxidantes (2T)
9	01/04/20	Processo de fritura (2P)
10	03/04/20	Fritura e Métodos Analíticos (2T)
11	08/04/20	Métodos de determinação de qualidade (2P)
12	10/04/20	Feriado: não haverá aula
13	15/04/20	1ª Avaliação (2T)
14	17/04/20	Armazenamento e preparação de matéria-prima (2T)
15	22/04/20	Preparação de matéria-prima (2P)
16	24/04/20	Armazenamento e preparação de matéria-prima (2T)
17	29/04/20	Seminário (2P)
	01/05/20	Feriado: não haverá aula

18	06/05/20	Preparação de matéria-prima (2P)
19	08/05/20	Extração do óleo bruto (2T)
20	13/05/20	Extração do óleo bruto (2P)
21	15/05/20	Refino de óleos vegetais (2T)
22	20/05/20	Legislação e Controle de qualidade (2P)
23	22/05/20	Subprodutos da indústria de óleos e gorduras (2T)
24	27/05/20	Aplicação de lecitina (2P)
25	29/05/20	2ª Avaliação (2T)
26	03/06/20	Emulsões (2T)
27	05/06/20	Alterações tecnológicas de óleos e gorduras (2T)
28	10/06/20	Margarina (2P)
	12/06/20	Feriado: não haverá aula
29	17/06/20	Maionese (2P)
30	19/06/20	Principais fontes de gordura animal (2T)
31	24/06/20	Recheio de bolacha e Margarina (2P)
32	26/06/20	Óleos essenciais (2T)
33	01/07/20	Manteiga/Margarina (2P)
34	03/07/20	3ª Avaliação (2T)
36	08/07/20	Óleos essenciais (2P)
	10/07/20	Avaliação Substitutiva (4,0 < Nota Final < 6,0)
METODOLOGIA DE ENSINO		
Aulas expositivas teóricas utilizando slides e quadro e aulas práticas em laboratório sobre o conteúdo programado, com apresentações de Seminários e entrega de relatórios de aula prática e exercícios.		
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
AVALIAÇÕES:		
Média das notas das 3 avaliações (Notas de 0 a 10): 60% da nota final;		
Média das notas dos relatórios de aula prática e atividades (Notas de 0 a 10): 25% da nota final;		
Nota da apresentação do seminário (Notas de 0 a 10): 15% da nota final.		
NOTA FINAL = 60% (média das avaliações) + 25% (média dos relatórios) + 15% (nota do seminário)		
Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento. Haverá uma avaliação substitutiva no final do semestre, na qual será cobrado todo o conteúdo do período e a nota desta avaliação poderá substituir a menor nota das avaliações anteriores. Apenas alunos com média acima de 4,0 podem fazer a avaliação substitutiva.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
- KOBLITZ, M. G. B. Bioquímica de Alimentos: teoria e Aplicações Práticas . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 242 p.		
- CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio . 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 783 p.		

- BORZANI, W.; SCHMIDELL NETO, W.; LIMA, U. A.; AQUARONI, E. (Ed.). **Biotecnologia Industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. v. 1, 2, 3 e 4.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MURRAY, R. K.; GRANNER, D. K.; RODWELL, V. W. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 27. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 620 p.

- COULTATE, T. P. **Manual de química y bioquímica de los alimentos**. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 1998. 376 p.

- DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.

- LINDEN, G.; LORIENT, D. **Bioquímica Agroindustrial**. Zaragoza: Acribia, 1996. 428 p.

- MACEDO, G.A.; PASTORE, G.H.; SATO, H.H.; PARK, Y.G.K. **Bioquímica experimental de alimentos**. São Paulo: Varela, 2005.

- SEIXAS, F.A.V. **Práticas em bioquímica de alimentos**. Eduem, 2008. Fundamentum 49.

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Profa. Cíntia Nanci Kobori
Docente Responsável

Prof. Rui Carlos Castro Domingues
Coordenador do Curso