



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.

Data	Assunto
20/02/19	Apresentação da disciplina e cronograma / Laboratório e regras de conduta (2P)
22/02/19	Fontes de Óleos vegetais (2T)
27/02/19	Trabalho de revisão (2P)
01/03/19	Química dos lipídeos (2T)
06/03/19	<i>Feriado: não haverá aula</i>
08/03/19	Propriedades físico-químicas (2T)
15/03/19	Métodos de determinação de identidade (2P)
20/03/19	Propriedades físico-químicas (2P)
22/03/19	Oxidação de lipídeos e Antioxidantes (2T)
27/03/19	Processo de fritura (2P)
29/03/19	Fritura e Métodos Analíticos (2T)
03/04/19	Métodos de determinação de qualidade (2P)
05/04/19	1ª Avaliação (4T)
10/04/19	Preparação de matéria-prima (2P)
12/04/19	Preparação de matéria-prima (2T)
17/04/19	Trituração e secagem (2P)
19/04/19	<i>Feriado: não haverá aula</i>
24/04/19	Extração do óleo bruto (4P)

26/04/19	Extração do óleo bruto (2T)
01/05/19	<i>Feriado: não haverá aula</i>
03/05/19	Extração por solvente/prensagem (4T)
08/05/19	Legislação e Controle de qualidade (2P)
10/05/19	Refino de óleos vegetais (2T)
15/05/19	Seminário (2P)
17/05/19	Subprodutos da indústria de óleos e gorduras (2T)
22/05/19	Aplicação de lecitina e Produção de sabão (2P)
24/05/19	Emulsões (2T)
29/05/19	Maionese (2P)
31/05/19	2ª Avaliação (4T)
05/06/19	Alterações tecnológicas de óleos e gorduras (2T)
07/06/19	Margarina (2T)
12/06/19	Recheio de bolacha e Margarina (4P)
14/06/19	<i>Feriado: não haverá aula</i>
19/06/19	Principais fontes de gordura animal (2T)
21/06/19	<i>Feriado: não haverá aula</i>
26/06/19	Manteiga (2P)
28/06/19	Óleos essenciais (2T)
03/07/19	3ª Avaliação (4T)
05/07/19	Exame/Recuperação (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. No final do semestre, haverá uma avaliação substitutiva para recuperação (Exame Especial), na qual será cobrado todo o conteúdo do período.

EXAME ESPECIAL: Média final = (Nota final + Nota do exame)/2

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