

**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS		
Código:		Carga Horária Total: 40h
Número de Créditos: 02		Nível: Graduação
Pré-requisitos: Sem Pré-Requisito		Semestre: 04, 05, 06 ou 07
CH Teórica: 30h		CH Prática: 10h
CH Presencial: 40h		CH não presencial: 0
PCC: 0	EXTENSÃO: 0	PCC/EXTENSÃO: 0
EMENTA		
<p>Descrição das características químicas de sementes produtoras de óleos comestíveis.</p> <p>Estudo do processamento de óleos comestíveis e produtos derivados de óleos.</p>		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer e identificar as principais sementes produtoras de óleos comestíveis; 2. Compreender as tecnologias de processamento de óleos comestíveis; 3. Compreender as tecnologias de processamento de margarinas e maioneses; 4. Conhecer as análises de controle de qualidade dos óleos comestíveis, margarinas e maioneses. 		
PROGRAMA		
1. Introdução à Tecnologia de Óleos e Gorduras.		

1.1. Definições de óleos e gorduras;
1.2. Composição química de óleos e gorduras;
2. Alterações de Óleos e Gorduras.
2.1. Hidrólise (química e enzimática);
2.2. Oxidação (autooxidação e fotooxidação);
2.3. Antioxidantes;
3. Processos de Extração de Óleos e Gorduras.
3.1 Etapas de pré-processamento;
3.2 Extração com solvente;
3.3 Extração por prensagem;
3.4 Extração supercrítica;
4. Processos de Refino de Óleos e Gorduras.
4.1. Degomagem;
4.2. Neutralização;
4.3. Branqueamento;
4.4. Deceramento;
4.5. Desodorização;
4.6. Refino físico;
4.7. Subprodutos;
5. Processos de Modificação de Óleos e Gorduras.
5.1. Hidrogenação;
5.2. Interesterificação;
5.3. Fracionamento;
6. Produtos da Indústria de Óleos e Gorduras.
6.1. Margarina e cremes vegetais;
6.2. Maionese;
7. Análises de Óleos e Gorduras.
7.1. Quantificação;

- 7.2. Índices de qualidade;
- 7.3. Índices de identidade de óleos e gordura;
- 7.4. Testes de resistência à oxidação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates, aulas práticas, apresentação de seminários, leituras de artigos científicos, realização de aulas práticas e visitas técnicas.

RECURSOS

Aulas expositivas com uso de programas de apresentação.
Artigos científicos.
Legislações específicas.
Livros físicos disponibilizados na biblioteca do campus.
Uso de vídeos explicativos disponíveis na Internet.
Aulas de laboratório.
Visitas técnicas.

AValiação

Aulas de laboratório;
Visitas técnicas;
Avaliações escritas e práticas;
Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas)
Apresentação dos projetos desenvolvidos
Participação nas discussões.
As práticas enquanto componentes curriculares do ensino serão avaliadas com a construção de um relatório técnico, onde serão apresentados os resultados.
As avaliações seguirão o preconizado no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DAMODARAN, Srinivasan. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 900 p. ISBN 978-85-363-2248-3.
2. OETTERER, Marília. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 85-204-1978-x.
3. RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 978-85-212-0366-7.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARAÚJO, Júlio Maria A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 5. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Editora UFV, 2012. 601 p., il. possui índice remissivo. ISBN 978-85-7269-404-9.
2. CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 rev. Campinas: Unicamp, 2003. 206 p. ISBN 85-268-0641-6.
3. FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 978-85-363-0652-0.
4. KOBELITZ, Maria Gabriella Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 301 p., il. ISBN 978-85-277-1815-8.
5. PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artemed, 2005. v. 2. 279 p. (Alimentos de origem animal, 2). ISBN 9788536304311.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico