



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAG554	COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		SIGLA: ICIAG
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos relativos às propriedades físicas dos produtos agropecuários necessários para o processamento;
Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de conservação de produtos de origem animal e vegetal;
Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

EMENTA

Técnicas de processamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal. Embalagens. Tecnologia de cereais, soja, algodão, café, mandioca, frutas e hortaliças. Produção de óleos de sementes oleaginosas. Produção do açúcar de cana. Produção do etanol. Produção de aguardentes. Noções de tratamento de efluentes da indústria de alimentos.

PROGRAMA

Teórico:

1. Bioquímica de alimentos
2. Microbiologia de alimentos: bactérias, fungos e leveduras.
 - 2.1. Importância, crescimento microbiano, curva de sobrevivência e morte térmica.
3. Conservação de alimentos: calor, frio, secagem, irradiação, salga.
4. Tecnologia de leite: conceito, importância nutricional, composição, análises de rotina.
5. Tecnologia de óleos e gorduras: conceitos, fontes, funções alimentares, industrialização.
6. Tecnologia de amido: conceito, composição, fontes, características tecnológicas, extração, amidos derivatizados e seus usos.
7. Tecnologia das fermentações: importância, vias de obtenção de etanol, matérias-primas, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação.
8. Escurecimento não-enzimático: reação de Maillard, mecanismo do ácido ascórbico, teoria do Aldeído



- ativo. Métodos para prevenir o escurecimento.
9. Escurecimento enzimático: mecanismo.
10. Agroindústria: conceito, tipos, potencialidades do Brasil.
11. Aditivos: conceitos, usos, legislação.
12. Processamento e conservação de frutas: finalidade; conservação pelo calor, frio e controle de umidade.

Prático:

1. Determinação de proteínas.
2. Fabricação de iogurte caseiro.
3. Salga de pescado e determinação do teor de sal.
4. Extração de óleo vegetal.
5. Análise de rotina do leite.
6. Água nos alimentos.
7. Fabricação de aguardente de cana-de-açúcar.
8. Visitas: indústria de extração de óleos vegetais; usina de beneficiamento de leite e outras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FELLOWS, P. J. **Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, A. L. B. et al. **Processamento mínimo de frutas e hortaliças: tecnologia, qualidade e sistemas de embalagem**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2011.

LIMA, U. A. **Agroindustrialização de frutas**. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2008.

MORETTI, C. L. et al. **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2007.

ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 2 v.

RIBEIRO, J. C. G. M.; RIBEIRO, A. A. **Fabricação artesanal da cachaça mineira**. Belo Horizonte: O Lutador, 2009.

VILLADIEGO, A. M. D.; GARRUTI, D. S.; BRITO, E. S. **Fundamentos de estabilidade de alimentos**. 2. ed. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



APROVAÇÃO

10 / 03 / 2014

Bruno Sérgio Vieira

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Bruno Sérgio Vieira

Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia
Campus Monte Carmelo Portaria R Nº 848/2013

17 / 03 / 2014

Lucas C.B. de Azevedo

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Lucas Carvalho Basílio de Azevedo
Diretor Substituto do Instituto de Ciências Agrárias
Portaria R Nº 744/2013