



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina
PRINCÍPIOS E MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS

Código
228070

Departamento
Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA)

Sigla da Unidade
FAEM

Professor Responsável pela Disciplinas
ALVARO RENATO GUERRA DIAS

Matrícula do SIAPE
1076762

Outros Professores Envolvidos

Ângela Maria Fiorentini
Angelita Silveira Moreira
Elessandra da Rosa Zavareze
Graziela Volz Lopes
Leonardo Nora
Maurício de Oliveira
Moacir Cardoso Elias
Wladimir Padilha da Silva

Semestre
Letivo

Duração em Semanas

Carga Horária Semanal

Carga Horária Total
68 horas

I (X)
II ()

17

Teóricas
3

Exercício
1

Prática
0

Total
4

Número de Créditos
4

Pré-Requisitos: Não há

EMENTA

Causas objetivos e conseqüências da agroindustrialização. Composição e função dos alimentos. Alterações dos alimentos por: a) microrganismos, b) reações químicas e enzimáticas, c) macrorganismos, d) fatores físicos, e) processos fisiológicos. Princípios e métodos de conservação de alimentos por: a) aplicação de calor, b) remoção de calor, c) controle da atmosfera, d) redução da atividade de água, e) acidificação, f) por irradiação, g) aditivos químicos e h) métodos avançados.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

1. Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia em Alimentos
2. Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia Agroindustrial

(AC)¹
(AC)

Obs. 1 = (OA) Obrigatória (OP) Optativa (AC) Área de Concentração (DC) Área de Domínio Conexo

ROGRAMA ANALÍTICO

1. Objetivos, causas e consequências da agroindustrialização
2. Composição dos alimentos e matérias primas agropecuárias
3. Causas das alterações dos alimentos e matérias primas agropecuárias
 - a. Microrganismos
 - b. Reações químicas
 - c. Reações enzimáticas
 - d. Macrorganismos
 - e. Fatores físicos
4. Atividade teórica-prática sobre causas das alterações dos alimentos e matérias primas agropecuárias
5. Princípios e métodos de conservação de alimentos
 - a. Estratégias e métodos gerais de conservação de alimentos
 - b. Conservação de alimentos e matérias primas por:
 - i. Aplicação de calor
 - ii. Remoção de calor
 - iii. Controle de atividade de água
 - iv. Fermentação e/ou acidificação
 - v. Controle de atmosfera
 - vi. Irradiação
 - vii. Aditivos químicos
 - viii. Métodos avançados
6. Apresentação de seminários sobre conservação de alimentos (apresentação de artigos sobre o tema obtidos em periódicos)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCARDE, A. R.; d ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F.; **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1ª ed. 2019. 480 p.
- DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**, Ed. 4, Editora Artmed, 2010, 900 p.
- FERNANDES, M. S.; GARCIA, R. K. A. (Org.). **Princípios e inovações em ciência e tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: AMC Guedes, 2015. 363 p.
- FRIAS, J. R. G.; SILVA C. A. B.; GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações**. 1ª ed. Barueri. Editora Nobel. 2017.512 p.
- GERMANO, P. M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 6ª ed. Barueri. Editora Manole. 2019. 896 p.
- DE MATOS, S. P., MACEDO, P. D. G. **Bioquímica dos alimentos composição, reações e práticas de conservação**. São Paulo. Erica, 2014. 128 p.
- ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org.) et al. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Pesquisa em base de periódicos

- Food Chemistry
- LWT – Food Science and Technology
- Journal of Food Processing and Preservation
- Journal of Stored Products Research
- Journal of Applied Microbiology
- Food Additives & Contaminants. Part A. Chemistry, Analysis



Documento assinado eletronicamente por **ALVARO RENATO GUERRA DIAS, Professor do Magistério Superior/Assoc./Tit.**, em 27/04/2021, às 23:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ELESSANDRA DA ROSA ZAVAREZE, Coordenadora de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de**, em 29/04/2021, às 22:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NATHAN LEVIEN VANIER, CHEFE DE DEPARTAMENTO**, em 05/05/2021, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1266568** e o código CRC **148871F5**.