



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 TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS: PROCESSOS, ALTERAÇÕES E QUALIDADE						Código 0228046
Departamento Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA)						Sigla da Unidade FAEM
Professor Responsável pela Disciplinas CÉSAR VALMOR ROMBALDI						Matrícula do SIAPE 6420904
Outros Professores Envolvidos Fábio Clasen Chaves						
Semestre Letivo	Duração em Semanas	Carga Horária Semanal				Carga Horária Total 68 horas
I (X) II ()	17	Teóricas 3	Exercício	Prática 1	Total 4	Número de Créditos 4
Pré-Requisitos: Não há.						
EMENTA						
Composição química de frutas e hortaliças. Efeitos do processamento na composição química e na qualidade de frutas e hortaliças.						
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						
PROGRAMA ANALÍTICO						
Unidades e Assuntos						
UNIDADE I. Composição química e estrutural básica de frutas e Hortaliças						
- Água						
- Carboidratos						
- Proteínas e enzimas						
- Lipídios (e compostos relacionados)						
- Compostos responsáveis pelo sabor e aroma						
- Compostos responsáveis pela cor						

- Compostos antioxidantes
- Outros compostos bioativos

UNIDADE II. Efeitos do processamento em frutas e hortaliças

2.1 Alterações na estrutura e composição

- Alterações na parede celular
- Transformações amido-açúcar
- Metabolismo de ácidos orgânicos
- Metabolismo de lipídios
- Metabolismo de pigmentos
- Reações catalisadas por enzimas
- Ruptura celular

2.2 Principais processos/produtos e suas transformações

- Minimamente processados
- Geléias
- Sucos e néctares
- Desidratados
- Conservas
- Congelado

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHITARRA, M. I. F. & CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. Rev. Lavras. ESAL/FAEPE, 2005, 785p.

DE MATOS, S. P., MACEDO, P. D. G. **Bioquímica dos alimentos composição, reações e práticas de conservação**. São Paulo. Erica, 2014. 128 p.

EL-RAMADY, H. R. et al. Postharvest Management of Fruits and Vegetables Storage. In: LICHTFOUSE, E. (Ed.). **Sustainable Agriculture Reviews**: Volume 15. Cham: Springer International Publishing, 2015. p.65-152.

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.

KLUGE, R. A., NACHTIGAL, J. C., FACHINELLO, J. C., BILHALVA, Fisiologia pós-colheita de frutas de clima temperado. 2. ed. rev. Campinas: Livraria e Editora Rural, 2002, 214p

MIR, A. B., SHAH, S. A., MIR, M. M. **Postharvest Biology and Technology of Temperate Fruits**. Springer. 2018. 432 p.

ZACARIAS, L., CRONJE, P. J. R.; PALOU, L. **Chapter 21 - Postharvest technology of citrus fruits**. Editor(s): Manuel Talon, Marco Caruso, Fred G. Gmitter, In: The Genus Citrus. Woodhead Publishing, p. 421-446, 2020.

- **Pesquisa em base de periódicos**

- Food Chemistry
- LWT – Food Science and Technology
- Scientia Horticulturae
- Postharvest Biology and Technology
- Journal of Food Processing and Preservation
- Journal of Applied Microbiology
- Food Additives & Contaminants. Part A. Chemistry, Analysis
- Revista Brasileira de Fruticultura



Documento assinado eletronicamente por **CESAR VALMOR ROMBALDI, Professor do Magistério Superior/Classe/Tit.**, em 29/04/2021, às 09:10, 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 22:12, 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 10:06, 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 **1266956** e o código CRC **E07A61A1**.