

### 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

groindustrial (DCTA) E
E
( ) À Distância
ivos? ( ) Sim * (x) Não
<u>tiva № 53</u> , de 19 de maio de
oara o Cuidado e a Utilização
tífica – DBCA e a existência
nformamos que é necessário
zação do uso de animais. a/como-submeter-um-
i/Como-submeter-um-
LVIDOS
)76762

TIPO DE AVALIAÇÃO

A, B. C (padrão Pós-Graduação)

Frequente / Infrequente	
Satisfatório / Não Satisfatório	

## **PRÉ-REQUISITOS**

(se houver)

Não há			

#### **EMENTA**

Histórico, conceito e funções de embalagens; Tipos de embalagens; Rotulagem de embalagens; Controle de qualidade e Legislação; Aplicação da nanotecnologia em embalagens de alimentos; Elaboração de projeto de desenvolvimento de embalagem para alimento inovadora no mercado.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	Código do curso no Cobalto	Nível <sup>2</sup>	Legenda <sup>1</sup>
Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos	8060	D	O.P.
Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos	7025	М	O.P.
Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos	7068	М	O.P.

- 1 (O.A.) = Obrigatória (O.P.) = Optativa
- 2 E = Especialização M = Mestrado D = Doutorado

Programa Analítico Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
Unidade I. Histórico, Conceito e funções de embalagens Histórico e conceito de embalagens	
Funções e características das embalagens	
Principais embalagens para fins alimentares	
Simbologia Mercado e consumo de embalagem	
Jnidade II. Tipos de embalagens	
Embalagens de vidro	
Embalagens de plásticos	
Embalagens celulósicas	
Embalagens metálicas	
Embalagens laminadas	
Embalagens flexíveis	
Embalagens biodegradáveis Embalagens ativas e inteligentes	
Embalagens ativas e inteligentes	

Unidade III. Controle de qualidade e Legislação Análises químicas em embalagens Análises físicas em embalagens Analises sensoriais em embalagens Legislação para embalagens	
Unidade IV. Interação embalagem, alimento e meio ambiente Interações entre as embalagens e os alimentos Embalagem e o ambiente	
Unidade V. Rotulagem de embalagens Normas de rotulagem e especificações Materiais utilizados para rotulagem Tipos de rótulos Processos de impressão	
Unidade VI. Aplicação da nanotecnologia em embalagens de alimentos Nanocristais de amido Nanocompósitos Nanofibras na forma de membranas utilizadas como saches	
Seminários, palestras e avaliações Desenvolvimento do projeto de embalagem inovadora para alimentos	

Referências	gráficas Nº de Ordem	
	,	

Γ

ANDRE, R. S., MERCANTE, L. A., FACURE, M. H. M., PAVINATTO, A., CORREA, D. S. Electrospun composite nanofibers as sensors for food analysis. In Electrospun Polymers and Composites, Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering, Editor(s): DONG, Y., BAJI, A., RAMAKRISHNA, S. Woodhead Publishing, p. 261-286, 2021.

DEBEAUFORT, F., GALIĆ, K., KUREK, M., BENBETTAIEB, N., ŠČETAR. M. Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics. DOI:10.1002/9781119825081, 2021.

GHOSH, T., ROY, S., ŁOPUSIEWICZ, Ł. In Micro and Nano Technologies, Advancements in Nanotechnology for Food and Packaging, Elsevier, ISBN 9780443214288, https://doi.org/10.1016/B978-0-443-21428-8.00017-5, 2025.

LAU, W.J., FAUNGNAWAKIJ, K., PIYACHOMKWAN, K., RUKTANONCHAI, U.R. Nanotechnology in functional and active food packaging - Chapter 17. In Micro and Nano Technologies, Handbook of Nanotechnology Applications, Elsevier, p. 405-441, 2021.

VIDEIRA-QUINTELA, D., MARTIN, O., MONTALVO, G. Recent advances in polymer-metallic composites for food packaging applications, Trends in Food Science & Technology, V. 109, p. 230-244, 2021.

#### Periódicos

Carbohydrate Polymers Food Chemistry Food Control Food Packaging and Shelf Life Food Hydrocolloids

IMPORTANTE: Além do correto preenchimento do Programa Analítico, é obrigatório anexar a Ata do Departamento e a Ata do Colegiado, bem como o memorando explicando a solicitação desejada. Caso contrário, não será possível realizar o cadastro.



Documento assinado eletronicamente por ELESSANDRA DA ROSA ZAVAREZE, Professor do Magistério Superior, em 24/02/2025, às 21:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por GRACIELA VÖLZ LOPES, Coordenadora de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Aliment, em 25/02/2025, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por MAURICIO DE OLIVEIRA, Professor do Magistério Superior, em 03/04/2025, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de</u> novembro de 2020.



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 2937486 e o código CRC 9C34700A.

**Referência:** Processo nº 23110.003412/2025-16 SEI nº 2937486