



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 (campos obrigatórios)

| |
|--|
| Disciplina: Nanotecnologia em Alimentos |
| Código da Disciplina: |
| Departamento: Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA) |
| Sigla da Unidade: FAEM |
| Professor Responsável: Elessandra da rosa Zavareze |
| Matrícula SIAPE: 1867385 |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semi Presencial <input type="checkbox"/> À Distância |

OUTROS PROFESSORES ENVOLVIDOS

| NOME | SIAPE |
|-----------------------------|---------|
| Adriana Dillemburg Meinhart | 1066204 |
| Alvaro Renato Guerra Dias | 1076762 |
| | |
| | |
| | |

CARGA HORÁRIA (campos obrigatórios)

| |
|---|
| Teórica: 2 |
| Exercício: |
| Prática: 1 |
| EAD: |
| Número de créditos total: 3 |
| Exigência de horário na oferta: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |

TIPO DE AVALIAÇÃO

| | |
|---------------------------------|---|
| A, B, C (padrão Pós-Graduação) | X |
| Frequente / Infrequente | |
| Satisfatório / Não Satisfatório | |

PRÉ-REQUISITOS (se houver)

Não há.

EMENTA

Estudo da nanotecnologia: Princípios básicos e conceitos. Nanoestruturas e nanomateriais: nanofibras, nanocápsulas, nanopartículas, nanotubos, nanoargilas, nanocristais, nanossensores e nanoemulsões. Técnicas de produção e caracterização de nanoestruturas e nanomateriais. Potencial da aplicação da nanotecnologia na área de alimentos. Nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de embalagens alimentícias: embalagens ativas e inteligentes.

| CURSOS PARA OS quais É MINISTRADA | Código do curso no Cobalto | Nível ² | Legenda ¹ |
|--|----------------------------|--------------------|----------------------|
| Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos | | M e D | O.P. |
| Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos | | | |
| | | | |

1 - (O.A.) = Obrigatória (O.P.) = Optativa

2 - E = Especialização M = Mestrado D = Doutorado

| Programa Analítico | |
|--|-------------------|
| Unidades e Assuntos | Nº de Horas Aulas |
| <p>Estudo da nanotecnologia: Princípios básicos e conceitos. Métodos de nanoencapsulação de compostos. Estudo do perfil de liberação controlada de compostos nanoencapsulados. Processos e técnicas de produção de nanomateriais. Processos e técnicas de produção de nanoemulsões. Técnicas de produção e caracterização de nanoestruturas e nanomateriais. Potencial da aplicação da nanotecnologia na área de alimentos. Nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de embalagens alimentícias: embalagens ativas e inteligentes.</p> | |

| Referências Bibliográficas | |
|---|-------------|
| Referências | Nº de Ordem |
| <p>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.</p> <p>JAFARI, S. Handbook of Food Nanotechnology. Applications and Approaches. 1st Edition, Academic Press, 774p, 2020.</p> <p>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.</p> | |

LIM, L.-T., ROGERS, M. Food Applications of Nanotechnology. In Serie Advances in Food and Nutrition Research, v. 88, 1st Edition, Academic Press, 350p, 2019.

MOLINA, G., INAMUDDIN, PELISSARI, F.M., ASIRI, A.M. Food Applications of Nanotechnology. 1st Edition, CRC Press, 562p, 2020.

Periódicos Capes

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, Coordenadora de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de**, em 21/06/2021, às 12:19, 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 **1337540** e o código CRC **CAACD1CD**.