



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 AMIDOS
Código da Disciplina: 228076
Departamento: Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA)
Sigla da Unidade: FAEM
Professor Responsável: ALVARO RENATO GUERRA DIAS
Matrícula SIAPE: 1076762
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semi Presencial <input type="checkbox"/> À Distância
Este componente curricular utiliza animais vertebrados vivos? <input type="checkbox"/> Sim * <input checked="" type="checkbox"/> Não
* De acordo com a Lei Nº 11.794/08 , a Resolução Normativa Nº 53 , de 19 de maio de 2021, do Concea, em complemento à Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou de Pesquisa Científica - DBCA e a existência da Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA-UFPel, informamos que é necessário preencher o Formulário Unificado para solicitação/autorização do uso de animais. Informações detalhadas em: https://wp.ufpel.edu.br/ceua/como-submeter-um-projeto/

OUTROS PROFESSORES ENVOLVIDOS

NOME	SIAPE
Elessandra da Rosa Zavareze	1867385

CARGA HORÁRIA (campos obrigatórios)

Teórica: 2
Exercício:
Prática: 2
EAD:
Número de créditos total: 4
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	

PRÉ-REQUISITOS
(se houver)

Não há

EMENTA

Ocorrência e desenvolvimento do amido. Composição e estrutura química do grânulo de amido. Propriedades físicas dos grânulos e das pastas de amido. Fontes e tecnologia de obtenção de amido. Amidos modificados. Aplicação da nanotecnologia em amidos. Aplicação de amidos na indústria de alimentos.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	Código do curso no Cobalto	Nível²	Legenda¹
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	M	O.P.
Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos	7068	M	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 1 - Ocorrência e desenvolvimento do amido.	
Unidade 2 - Composição e estrutura química do grânulo de amido Estrutura molecular da amilose e da amilopectina, arranjo cristalino do grânulo de amido	
Unidade 3 - Propriedades físicas dos grânulos e das pastas de amido Estrutura do grânulo Gelatinização e retrogradação Dilatância Viscosidade Clareza Influência de alguns compostos - sais, açúcares, ácidos e lipídios. Susceptibilidade enzimática	
Unidade 4 - Fontes e tecnologia de obtenção de amido Amido de milho Amido de mandioca Amido de batata Amido de arroz	

Unidade 5 - Amidos modificados Amidos modificados fisicamente Amidos modificados por ácido Amidos fosfatados Amidos oxidados Amidos inter cruzados	
Unidade 6 - Aplicação de nanotecnologia em amidos	
Unidade 7 - Aplicação de amidos na indústria de alimentos	
Unidade 8 -Seminários, Palestras e Avaliações Discussão de artigos relacionados a cada Unidade Seminário sobre Noções sobre Análise Instrumental Avaliação Seminários	

Referências Bibliográficas	
Referências	Nº de Ordem
BANGAR, S. P., SUNOOJ, K.V., SIROHA, A. K. Starch: Structure, Properties, and Modifications for Food Applications. CRC Press, 408 p., 2024.	
CLERICI, M.T.P.S.; SCHMIELE, MARCIO . Starches for Food Application. 1. ed. London: Academic Press, 2019. v. 1. 460p.	
LARS, N. Starch in Food: Structure, Function and Applications3th edição, Elsevier, 400 p, ISBN 9780323961028, 2024.	
MAZUMDER, N., RAHMAN, H. Advanced Research in Starch, Springer, https://doi.org/10.1007/978-981-99-9527-1 , 2024.	
SHARANAGAT, V. S., SAXENA, D. C., KUMAR, K., KUMAR, Y. Starch: Advances in Modifications, Technologies and Applications, Springer, 489 p, ISBN 978-3031358456, 2024.	
ZAVAREZE, E. da R. ; KRINGEL, DIANINI HÜTTNER ; DIAS, A. R. G . Nano-scale polysaccharide materials in food and agricultural applications. Advances in Food and Nutrition Research. 1ed.: Elsevier, 2019, v. 88, 335p.	
Periódicos: Starch-Starke Carbohydrate Polymers Food Hydrocolloids International Journal of Biological Macromolecules Food Chemistry	

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 **ALVARO RENATO GUERRA DIAS, Professor do Magistério Superior**, em 24/02/2025, às 21:43, 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 [Decreto nº 10.543, de 13 de 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 **2937487** e o código CRC **53985318**.
