



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: BIOQUÍMICA METABÓLICA EM ALIMENTOS
Código da Disciplina: 228051
Departamento: Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA)
Sigla da Unidade: FAEM
Professor Responsável: NATHAN LEVIEN VANIER
Matrícula SIAPE: 2260563
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
Cesar Valmor Rombaldi	6420904

CARGA HORÁRIA (campos obrigatórios)

Teórica: 4
Exercício:
Prática:
EAD:
Número de créditos total: 04
Exigência de horário na oferta: <input checked="" 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

Significado fisiológico dos principais sistemas metabólicos, incluindo fotossíntese, respiração, metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos, hormônios e bioquímica de produtos naturais. Compartimentos celulares. Beta-oxidação. Ciclo do nitrogênio. Ciclo do enxofre. Fotorrespiração. Ciclos CAM, C3 e C4. Biossíntese de amilose e amilopectina. Biossíntese de aminoácidos. Amilases, proteases e lipases. Giberelinas, ácido abscísico, citocininas, auxinas, etileno, brassinoesteroides, poliaminas, ácido jasmônico e ácido salicílico. Ácidos fenólicos, flavonoides e taninos. Terpenos. Alcaloides. Resposta de plantas a fatores bióticos e abióticos e efeitos na composição e qualidade de frutas, hortaliças e grãos.

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

<p>Unidade 1. Composição molecular e compartimentos das células vegetais</p> <p>Unidade 2. Fotossíntese: reações luminosas e ciclo de Calvin-Benson, Fotorrespiração, Ciclos C3, C4 e CAM</p> <p>Unidade 3. Síntese e degradação de amido</p> <p>Unidade 4. Biossíntese e oxidação de aminoácidos Unidade</p> <p>5. Metabolismo de proteínas: Síntese, dobramento e degradação Unidade</p> <p>6. Glicólise, gliconeogênese e via das pentoses-fosfato Unidade</p> <p>7. Ciclo do ácido cítrico e fosforilação oxidativa Unidade</p> <p>8. Metabolismo de lipídios Unidade</p> <p>9. Hormônios: Giberelinas, ácido abscísico, citocininas, auxinas, etileno, brassinoesteroides, poliaminas, ácido jasmônico e ácido salicílico Unidade</p> <p>10. Metabolismo especializado: Compostos fenólicos, alcalóides e terpenos</p> <p>Unidade 11. Resposta de plantas a fatores bióticos e abióticos</p> <p>Seminários, palestras e avaliações</p>	
---	--

Referências Bibliográficas

Referências	Nº de Ordem

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 **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 **2937492** e o código CRC **43BA5B12**.