

Programa Analítico de Disciplina

CAL 471 - Processamento de Cereais, Raízes e Tubérculos

-	
Catálogo: 2025	
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 2h Carga horária semanal prática: 2h	Carga horária de extensão: 0h Semestres: I

Objetivos

Objetiva estudar o processamento de cereais, raízes e tubérculos para produção de amido e outros produtos derivados, abordando as principais características de cada matéria prima e seus principais processos tecnológicos/industriais de processamento/beneficiamento. Além disso, aborda conceitos e aspectos tecnológicos da farinha de trigo para produtos de panificação e do amido na indústria de alimentos.

Ementa

Principais matérias primas amiláceas e propriedades tecnológicas do amido na indústria de alimentos. Processamento de trigo e propriedades tecnológicas da farinha de trigo em produtos de panificação. Processamento de milho via seca e via úmida. Beneficiamento de arroz. Processamento de mandioca. Processamento de batata.

Pré e correquisitos

CAL 250 ou CBI 250

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciência e Tecnologia de Alimentos	5

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	4
Nutrição	Geral

CAL 471 - Processamento de Cereais, Raízes e Tubérculos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Produtos amiláceos 1. Importância tecnológica, econômica e nutricional de matérias primas e produtos amiláceos 2. Características físicas, morfológicas e classificação de qualidade de matérias primas e produtos amiláceos	4h	0h	0h	0h	4h
2. Processamento do trigo e importância tecnológica da farinha de trigo 1. Principais etapas e processos tecnológicos no processamento do trigo 2. Propriedades tecnológicas da farinha de trigo para produtos de panificação	4h	0h	0h	0h	4h
3. Processamento de milho 1. Principais etapas, processos tecnológicos e produtos obtidos do milho via processamento seco 2. Principais etapas, processos tecnológicos e produtos obtidos do milho via processamento úmido	4h	0h	0h	0h	4h
4. Beneficiamento de arroz 1. Principais etapas e processos tecnológicos para beneficiamento do arroz 2. Principais etapas e processos tecnológicos para produção do arroz parboilizado	4h	0h	0h	0h	4h
5. Processamento de raízes 1. Processamento de Mandioca 2. Fabricação de farinha de mandioca 3. Fabricação de raspa de mandioca 4. Fabricação de polvilho doce 5. Fabricação de polvilho azedo 6. Subprodutos	4h	0h	0h	0h	4h
6. Processamento de Batata 1. Produção de batata chips 2. Extração de amido de batata 3. Subprodutos	4h	0h	0h	0h	4h
7. Propriedades tecnológicas do amido comum e modificado na indústria de alimentos	6h	0h	0h	0h	6h
8. Estrutura dos Cereais	0h	2h	0h	0h	2h
9. Critérios de Qualidade da Matéria Prima	0h	2h	0h	0h	2h
10. Extração e Qualidade de Glúten	0h	6h	0h	0h	6h
11. Extração de Amido de Milho	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: GX3L.26UB.ASZZ

12. Teste de Cozimento de Arroz	0h	2h	0h	0h	2h
13. Raízes Tuberosas e Tubérculos	0h	2h	0h	0h	2h
14. Extração de Amido de Mandioca	0h	2h	0h	0h	2h
15. Extração de Amido de Batata	0h	2h	0h	0h	2h
16. Caracterização de Amido de Mandioca	0h	2h	0h	0h	2h
17. Teste de Expansão de Polvilho	0h	2h	0h	0h	2h
18. Preparação de Géis de Amido	0h	4h	0h	0h	4h
19. Poder de inchamento	0h	2h	0h	0h	2h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional e Debate mediado pelo professor
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

CAL 471 - Processamento de Cereais, Raízes e Tubérculos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CAUVAIN, Stanley P; YOUNG. LINDA S. Tecnologia da panificação: Stanley P. Cauvain, Linda S. Young. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2009. 418 p.	6
CIACCO, C. F.; CRUZ, R. Fabricação do amido e sua utilização. São Paulo, Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, 1982. 152 p.	0
FARIAS, Alba Rejane Nunes. Processamento e utilização da mandioca. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005. 547 p.	2
GALVÃO, João Carlos Cardoso; BORÉM, Aluízio; PIMENTEL, Marco Aurélio. Milho: do plantio à colheita. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 351 p.	4

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CEREDA, M. P. (Coord.). Agricultura: tuberosas amiláceas latino americanas. São Paulo: Fundação Cargill, 2002. 540 p. (Série Culturas de Tuberosas Amiláceas Latino Americanas, 2).	0
CEREDA, M. P. (Coord.). Manejo, uso e tratamento de subprodutos da industrialização da mandioca. São Paulo: Fundação Cargill, 2000. 320 p. (Série Culturas de Tuberosas Amiláceas Latino Americanas, 4).	0
CEREDA, M. P. (Coord.). Propriedades gerais do amido. São Paulo: Fundação Cargill, 2001. 221 p. (Série Culturas de Tuberosas Amiláceas Latino Americanas, 1).	0
CEREDA, M. P.; NUNES, O. L. G. da S.; VILPOUX, O. Tecnologia da produção de polvilho azedo. Relatório técnico-científico. Centro de Raízes Tropicais. Botucatu, São Paulo, 1995.	0
WEBER, Érico A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas: Salles, 2005.	0

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Pré e correquisitos	CBI 250	CAL 250 ou CBI 250
Oferecimentos	AGP 0 ;CAP 7 ;NTP 0 ;	AGP 0 ;CAP 5 ;NTP 0 ;