

Programa Analítico de Disciplina

NUT 324 - Estudo Experimental dos Alimentos

Departamento de Nutrição e Saúde - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2023

Número de créditos: 6

Carga horária semestral: 90h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 16h

Semestres: I

Objetivos

- Aprofundar os conhecimentos das propriedades inerentes no alimento e as pesquisas ao longo da história;
- Estudar a relação da AW e alterações no alimento;
- Conhecer os efeitos dos diferentes tipos de processamento sobre os alimentos;
- Identificar os fatores que afetam a gelatinização do amido, bem como os diferentes tipos de amido
- Diferenciar a formação do glúten em diferentes tipos de farinha;

- Conhecer e estudar a ação dos diferentes agentes de crescimento (liberação de CO₂) utilizados em massas alimentícias;
- Estudar as principais alterações na coloração de frutas e hortaliças; Avaliar o ponto de fumaça dos óleos e gorduras;

- Conhecer e aplicar métodos de análise sensorial.

Ementa

A importância da pesquisa na área de alimentos. Água nos alimentos. Efeitos do processamento de alimentos. Gelatinização de diferentes amidos. Amido. Farinhas de trigo. Agentes de crescimento. Pigmentos de frutas e hortaliças. Análise sensorial de alimentos

Atividades de Extensão

Desenvolvimento de produtos alimentícios para atender demandas diversas da comunidade

Pré e correquisitos

NUT 329

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DHJP.TU6S.CW1S

Curso	Grupo de optativas
Nutrição	Área de Nutrição e Alimentação

NUT 324 - Estudo Experimental dos Alimentos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. A importância da pesquisa na área de alimentos 1. A história da pesquisa em alimentos 2. Etapas necessárias ao desenvolvimento da pesquisa	2h	12h	0h	0h	14h
2. Água nos alimentos 1. Constantes físicas 2. Disponibilidade de água (Aw) 3. Efeito da AW nos nutrientes	4h	4h	0h	0h	8h
3. Efeitos do processamento de alimentos 1. Cocção seca e úmida 2. Perdas e conservação de nutrientes e compostos 3. Binômio tempo e temperatura 4. Tipos de embalagens	4h	8h	0h	0h	12h
4. Gelatinização de diferentes amidos 1. Fontes de amido 2. Processo de gelatinização do amido 3. Fatores que afetam a gelatinização	4h	4h	0h	0h	8h
5. Amido 1. Efeitos da estrutura do amido nas suas propriedades físicas 2. Gelatinização do amido 3. Efeito de ingredientes no processo de gelatinização do amido 4. Princípios envolvidos na cocção de amido 5. Retrogradação do amido 6. Sinérese	4h	4h	0h	0h	8h
6. Farinhas de trigo 1. Tipos de farinha de trigo 2. Qualidade referente ao glúten 3. Propriedades dos ingredientes no preparo de massas 4. Pastelaria: tipos de massas e preparações	2h	4h	0h	0h	6h
7. Agentes de crescimento 1. Agentes formadores de CO ₂ 2. Físicos 3. Químicos 4. Biológicos 5. Massas produzidas com vapor d'água e ar como agente de crescimento	2h	4h	0h	0h	6h
8. Pigmentos de frutas e hortaliças 1. Principais pigmentos nos vegetais 2. Reações de escurecimento enzimático em frutas e hortaliças 3. Efeito do pH na água de cocção, nos pigmentos e textura 4. Efeito das técnicas de cocção nos pigmentos, no sabor e na textura	2h	4h	0h	0h	6h
9. Análise sensorial de alimentos	6h	16h	0h	0h	22h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DHJP.TU6S.CW1S

1. Conceito, terminologia e aplicações 2. Requisitos básicos para avaliação sensorial 3. Métodos de avaliação sensorial 4. Influência das características não sensoriais na aceitabilidade dos alimentos					
Total	30h	60h	0h	0h	90h

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; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes, Resolução de problemas e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

NUT 324 - Estudo Experimental dos Alimentos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
ARAUJO, J.M.A. Química de alimentos. 5.ed. Viçosa: Editora UFV, 2011.	6
ARAÚJO, W.M.C.; MONTEBELLO, N.P.; BOTELHO, R.B.A.; BORGIO, L.A. Alquimia dos Alimentos. Brasília: SENAC, vol. 2, 2011.	29
DAMODARAN, SRINIVASAN. Química de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010.	22

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BENETTI, G.B. Manual de técnicas dietéticas. São Caetano do Sul: Yendis, 2013. Biblioteca Pearson	0
BOBBIO, P.A., BOBBIO, F.O. Química do processamento de alimentos. 3.ed. 2001.	4
BRINQUES, GB. Bioquímica dos alimentos. São Paulo: Pearson, 2016. Biblioteca Pearson	0
CASTRO, F.A.F.; AZEVEDO, R.M.C. e SILVEIRA, I.L. Estudo experimental dos alimentos - uma abordagem prática. Editora UFV, 2004. 102p.	2
MINIM, V.P.R. Análise sensorial: estudos com consumidores. 4.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2018.362p.	5
ORNELLAS, L. H. Técnica dietética, seleção e preparo de alimentos. 8. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007. 276p.	20
POTTER, N.N. Food Science. 5.ed. New York: Chapman & Hall, 1995.	4
Sites e periódicos de interesse da área.	0
RIZZO, J.P. Análise Sensorial: Fundamentos e Métodos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015. Biblioteca Pearson	0

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	