



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

TAL468 Análise Sensorial

Departamento de Tecnologia de Alimentos - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

EST220 ou EST222 ou NUT362

Ementa

Introdução à análise sensorial. Princípios de fisiologia sensorial. Introdução à psicofísica. Métodos clássicos de avaliação sensorial. Técnicas experimentais em análise sensorial. Montagem, organização e operação de um programa de avaliação sensorial. Propriedades sensoriais dos alimentos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Obrigatória	6
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	8
Nutrição	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL468 Análise Sensorial

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução à análise sensorial 1.1. Introdução e objetivos da análise sensorial 1.2. Histórico e desenvolvimento da tecnologia sensorial 1.3. Tipos de testes sensoriais 1.4. Tipos de aplicação de análise sensorial na indústria de alimentos e de outros produtos de consumo 1.5. Definição e perspectiva da análise sensorial 1.6. Oportunidade para o analista sensorial	2
2	Princípios de fisiologia sensorial 2.1. Princípios de percepção sensorial 2.2. Relação entre os sentidos e hábitos alimentares 2.3. Os sentidos de sabor, odor, visão, audição e tato 2.4. Modificadores de sabor 2.5. Os estímulos do olfato 2.6. Fatores que afetam a percepção do odor 2.7. Percepção e medida da textura de alimentos	3
3	Introdução à psicofísica 3.1. Resposta aos estímulos físicos e químicos e suas relações com análise físico-químicas 3.2. Leis da percepção versus estímulos: Weber, Fechner, Thurstone e Stevens 3.3. Teoria da detecção do sinal - o índice R 3.4. Conceito, utilização e determinação de "Threshold"	2
4	Métodos clássicos de avaliação sensorial 4.1. Métodos analíticos discriminatórios de diferença (escalas nominal, ordinal e intervalos): comparação pareada, duotrio, triangular, ordenação e diferença escalar de um controle ou comparação múltipla. 4.2. Métodos analíticos discriminatórios de sensibilidade: "Threshold" e diluição 4.3. Métodos analíticos descritivos de classificação de atributos (escalas de intervalo e de razão): escalas estruturadas, não estruturada, e escala aberta ou "magnitude estimation" 4.4. Métodos analíticos descritivos 4.4.1. Perfil de "flavor" 4.4.2. Perfil de textura 4.4.3. Análise descritiva quantitativa (QDA) 4.5. Métodos de testes afetivos - Preferência/Aceitação 4.5.1. Comparação pareada e ordenação 4.5.2. Testes de classificação da aceitação: escalas hedônicas	9



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	gosta/desgosta e escala de atitudes 4.6. Seleção e treinamento de provadores 4.7. Testes de preferência/aceitação a nível de consumidor por vários métodos 4.8. Alguns fatores que afetam preferência/aceitação de produtos de consumo 4.9. Fatores que influenciam os resultados das medidas sensoriais - tipos de erros envolvidos - estratégias de controle das fontes de erro 4.10. Amostragem, preparação e apresentação de amostras 4.11. Análise sensorial e pesquisa de mercado	
5	Técnicas experimentais em análise sensorial 5.1. Populações e amostras 5.2. Conceitos básicos de casualização, repetição e controles 5.3. Montagem e delineamentos dos experimentos 5.4. Influência dos objetivos da pesquisa e das condições experimentais no tipo de delineamento a ser empregado e na análise dos resultados 5.5. Testes de hipóteses e análise de variância 5.6. Noções de análise de regressão e de correlação 5.7. Testes de comparação de médias - testes "a priori" e testes a "posteriori" 5.8. Técnicas de apresentação de resultados, tabelas e gráficos 5.9. Relatório científicos e relatórios executivos	9
6	Montagem, organização e operação de um programa de avaliação sensorial 6.1. Levantamento dos tipos de serviços a serem prestados pelo programa 6.2. Montagem e organização do laboratório sensorial 6.2.1. Localização do laboratório - dimensionamento 6.2.2. Principais equipamentos e utensílios necessários 6.2.3. Necessidade ambientais no local de análise sensorial 6.3. Tipos de painéis sensoriais - tipos de provadores - organização de testes sensoriais 6.4. Custos e remuneração por serviços prestados a terceiros	3
7	Propriedades sensoriais dos alimentos 7.1. Importância para o processador e para o comprador 7.2. Cor, aparência e textura dos alimentos 7.3. Flavor, aroma e sabor dos alimentos 7.4. Efeitos das operações de processamento e da estocagem sobre as propriedades sensoriais dos alimentos	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL468 Análise Sensorial

TAL468 Análise Sensorial

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Sabores básicos - ácido, amargo, salgado, doce e neutro. Misturas de sabores básicos	2
2	Técnicas de avaliação sensorial de odor/aroma	2
3	Determinação do índice "Threshold" para os sabores básicos usando diferentes métodos	2
4	Testes de diluição para sabor/odor - métodos de cálculo do índice "Threshold"	2
5	Testes discriminatórios - triangular e comparação pareada	2
6	Testes discriminatórios - duo/trio e ordenação	2
7	Testes discriminatórios - diferença escalar de um controle ou comparação múltipla	2
8	Técnicas de análise e interpretação dos resultados dos testes discriminatórios	2
9	Testes descritivos de classificação de atributos - uso de escalas estruturada/não estruturada e escala aberta	2
10	Análise do perfil do flavor de alimentos	2
11	Análise do perfil da textura de alimentos	2
12	Testes de preferência/aceitação - por comparação pareada, ordenação e escala hedônica	2
13	Testes de aceitação por escala de atitude - análise e interpretação de resultados dos testes de preferência/aceitação	2
14	Seleção e treinamento de provadores	2
15	Classificação de alimentos usando escalas específicas: leite de consumo, manteiga, iogurte, queijos, doces e outros produtos	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL468 Análise Sensorial

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - AMERINE, M.A.; PANGBORN, R.M.; ROESSLER, E.B. Principles of sensory evaluation of food. Orlando, Florida: Academic Press, 1965. 602p. [Exemplares disponíveis: 3]
- 2 - MORAES, M.A.C. Métodos para a avaliação sensorial de alimentos. 6ª Ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1988. 92p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - STONE, H. e SIDEL, J.L. Sensory evaluation practices. Orlando, Florida: Academic Press, 1985. 311p. [Exemplares disponíveis: 3]

Bibliografia Complementar:

- 4 - ASTM. Manual on sensory testing methods. American Society for testing and materials. STP 343. Philadelphia: PA, 1968. 77p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 5 - CHAVES, J.B.P. Avaliação Sensorial de Alimentos (Métodos de Análises). Apost. nº 37. Viçosa, MG: Imprensa Universitária, 1980. 69p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 6 - EGGERT, J. e ZOOK. Physical requirement guidelines for sensory evaluation laboratories. ASTM, STP 913. Philadelphia, PA. 1986. 54p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - JELLINEK, G. Sensory evaluation of food: Theory and Practice. Chichester, UK: VCH-Ellis Horwood, 1985. 429p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - Material distribuído em classe. [Exemplares disponíveis: Não informado.]