

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA****CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS****Coordenadoria do Curso de Graduação em
Ciência e Tecnologia de Alimentos**

Rod. Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi - CEP 88034.001 - Florianópolis SC

Tel: 48 3721-6290

E-mail: cta.cca@contato.ufsc.br – Página do Curso: <http://www.cta.ufsc.br>**PLANO DE ENSINO
SEMESTRE - 2024.1****I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CAL5408	Análise Sensorial de Alimentos	07503	01	03	72

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)/E-MAILProfa. Dra. Evanilda Teixeira – Email: evanilda.teixeira@ufsc.br**III. DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS**

4.10:10-2; 5.08:20-2; 6.10:10-2

IV. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	SEM PRÉ-REQUISITO

V CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

VI. EMENTA

Noções básicas sobre percepção sensorial. Perfil de características sensoriais de um alimento: sabor, odor, cor, textura. Análise comparativa dos atributos sensoriais de um alimento. Aceitabilidade preferencial, equipamentos, seleção e treinamento de degustadores. Organização do painel de testes. Testes mais comuns, técnicas especiais. Apresentação dos resultados, análise estatística dos testes.

VII. OBJETIVOS

GERAL: conhecer técnicas de análise sensorial para atender às demandas dos laboratórios de análise sensorial relacionadas com as áreas de Garantia e Controle de Qualidade e Desenvolvimento de Novos Produtos na Indústria de Alimentos.

ESPECÍFICOS: • Conhecer e aplicar as diferentes técnicas de análise sensorial de alimentos; • Conhecer as expectativas do mercado consumidor; • Compreender o funcionamento de um laboratório de análise sensorial; • Preparar amostras e realizar testes sensoriais com alimentos; • Avaliar alterações sensoriais que ocorrem em função do tempo e condições de armazenamento, tipo de embalagem, variações no processamento, variações na matéria-prima, entre outros; • Aplicar, analisar e interpretar os testes sensoriais com diferentes tipos de alimentos.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1. PROGRAMA TEÓRICO:**

- Noções básicas sobre a percepção sensorial.
 - Importância e aplicação da análise sensorial na indústria e pesquisa científica.
 - Órgãos dos sentidos e fisiologia.
- Perfil de características sensoriais de um alimento: sabor, odor, cor, textura.
 - Órgãos dos sentidos, fisiologia e papel na avaliação sensorial de alimentos (visão, olfação, gustação, tato e audição).
- Análise comparativa dos atributos sensoriais de um alimento.
 - Diferentes perfis sensoriais de alimentos (produtos idênticos de fabricantes distintos).
- Aceitabilidade preferencial, equipamentos, seleção e treinamento de degustadores.
 - Equipamentos utilizados em análise sensorial.
 - Metodologia de treinamento de degustadores.

- Normas da ABNT. 5. Organização do painel de testes.
- Laboratório de Análise Sensorial (lay out, planta baixa).

6. Testes mais comuns, técnicas especiais. Apresentação dos resultados, análise estatística dos dados.

- Discriminativos.
- Descritivos.
- Afetivos.

2. PROGRAMA PRÁTICO:

7. Testes de sensibilidade:

- Limiar absoluto.
- Limiar de reconhecimento.
- Limiar de diferenças

8. Testes discriminativo:

- Triangular:
- Duo-trio.
- Pareado simples.
- Pareado grau de diferença.
- Comparação pareada.
- Ordenação.

9. Teste de escalas:

- Amostras múltiplas.
- Perfil de características.
- Escala hedônica.
- Escala Hedônica facial.
- Escala estruturada.
- Escala não estruturada.
- Escala de qualidade.
- Teste de amostra única.

10. Testes afetivos:

- Teste de ordenação - preferência.
- Pareado Preferência.
- Índice de aceitabilidade.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- AULAS TEÓRICAS: Aulas expositivas e dialogadas, com apoio de quadro e data show. O material didático será disponibilizado via eletrônica para os alunos.
- AULAS PRÁTICAS: Aulas práticas no Laboratório de Análise Sensorial com apostila contendo as fichas de todas as aulas programadas, sendo obrigatório o uso de jaleco.
- OBSERVAÇÕES: A tolerância de atraso é de no máximo 10 (dez) minutos após o início da aula. Após este prazo, o aluno fica impossibilitado de participar da aula (teórica ou prática).

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de uma única prova teórico/prática

realizada ao final do semestre, contendo questões simuladas ou reais sobre os testes sensoriais desenvolvidos nas aulas práticas.

- Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a seis (6) e que tenha frequência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.
- Os alunos que faltarem à prova deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

XI. NOVA AVALIAÇÃO

Esta disciplina envolve trabalho prático em laboratório e, conforme Resolução nº 17/CUn/97, de 1997, Art. 70, § 2º, não haverá nova avaliação.

XII. CRONOGRAMA

1. CRONOGRAMA TEÓRICO: 24 H/A

Data	Conteúdo	H/A
13/03 e 14/03	Noções básicas sobre a percepção sensorial. Histórico da análise sensorial na indústria de alimentos. Aula expositiva abordando a importância e aplicação da análise sensorial na indústria e pesquisa científica	04
15/03	Seleção e treinamento de julgadores. Técnicas especiais de treinamento: avaliação de treinamento; manutenção da equipe de julgadores.	02
20/03 e 21/03	Aula expositiva sobre a montagem de um laboratório de Análise Sensorial (lay out, planta baixa). Ambientes dos testes: laboratórios, iluminação, material necessário, amostra e seu preparo. Técnicas especiais de treinamento: avaliação de treinamento; manutenção da equipe de julgadores. Normas da ABNT. Organização das equipes de testes.	04
22/03 e 27/03	Análise comparativa dos atributos sensoriais de um alimento. Aula expositiva apresentando diferentes perfis sensoriais de alimentos (produtos idênticos de fabricantes distintos). Métodos sensoriais: discriminativos.	04
28/03	Análise comparativa dos atributos sensoriais de um alimento. Aula expositiva apresentando diferentes perfis sensoriais de alimentos (produtos idênticos de fabricantes distintos). Métodos sensoriais: discriminativos.	02
29/03	FERIADO NACIONAL	02
03/04	Métodos sensoriais: descritivos. Métodos sensoriais: afetivos.	02
04/04	Apresentação de resultados, análise estatística de dados teóricos. Aula expositiva sobre os principais métodos de avaliação sensorial abordando testes discriminativos, descritivos e afetivos.	02
05/04	Exercícios – Testes de Escalas: análise de variância e teste de médias.	02

2. CRONOGRAMA PRÁTICO: 44 H/A - SERÁ DIVIDIDO EM DUAS TURMAS A (4.10:10-2) e B (6.10:10-2), 10 VAGAS PARA CADA TURMA.

Data	Conteúdo	H/A
10/04 a 28/06	Testes de Reconhecimento de odores; Teste de Gostos básicos; Testes de Sensibilidade: limiar absoluto; limiar de reconhecimento; Teste Triangular; Teste Duo-trio;	

	Teste de Comparação pareada; Teste pareado simples: Pareado grau de diferença; Teste pareado preferência; Teste de ordenação diferença/preferência; Teste de Comparação Múltipla - Diferença do Controle; Teste da Escala estruturada; Teste da Escala não estruturada; Perfil descritivo; Exercícios.	44
01/05	FERIADO NACIONAL	02
30/05	FERIADO NACIONAL	02
03/07	PROVA PRÁTICA – TURMA A	02
05/07	PROVA PRÁTICA – TURMA B	02
10/07	DIVULGAÇÃO DAS NOTAS	-

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1 PROENÇA, R. P. C. et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005. 221p. (Localização: Biblioteca Central - 642 Q1).

2 UREÑA PERALTA, Milber O. Evaluación sensorial de los alimentos: aplicación didáctica. Lima: Universidad Nacional Agraria la Molina, 1999. 197 p. (Localização: Biblioteca Setorial do CCA - 663/664:543.92 U75e)

3 QUEIROS, M. I.; TREPTOW, R. O. Análise sensorial para avaliação da qualidade dos alimentos. Rio Grande, Editora da FURG, 2006, 268 p. (Localização: Biblioteca Setorial do CCA - 663/664:543.92 Q3a)

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 MEILGAARD, M. C, CIVILLE, G. V., CARR, B. T. Sensory evaluation techniques. 4th. London: CRC Press, 2007, 448 p. 5
- 2 DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 3 ed. rev. e ampl., Curitiba, PR, Ed. Champagnat, 2011, 426 p. 6
- 3 OLIVEIRA, M. A. B. de. Análise sensorial de alimentos: práticas e experimentos. Cachoeira do Itapemirim: o Autor, 2009, 90 p. 7 MINIM, V. P. R. Análise sensorial: estudo com consumidores. 2 ed. rev. e ampl. - Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010, 308 p. 8
- 4 GACULA, Jr., M. C., SINGH, J. Statistical methods in food and consumer research. Orlando. 2 nd. Academic Press, Elsevier, 2009, 853 p. 9
- 5 BOURNE, M. C. Food texture and viscosity: concept and measurement. London: Academic Press, 2002, 427 p. 10 FARIA, E. V. de; KATUME, Y. Técnicas de análise sensorial. Campinas, ITAL/LAFISE, 2002, 116 p. 11
- 6 ANZALDÚA-MORALES, A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Zaragoza, Editorial Acribia, S.A., 1994. 12 STONE, H., SIDEL, J. L. Sensory evaluation practice. 2 ed. Florida, Academic Press, INC, 1993. 13
- 7 MUÑOZ, A., CIVILLE, G. V., CARR, B. T. Sensory evaluation in quality control. 2 ed. Florida: Academic Press, Inc., 1993. 14
- 8 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 12994. Métodos de análise sensorial de alimentos e bebidas. Classificação. São Paulo: ABNT, 1993. 15

- 9 AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIAL – ASTM. Guidelines for the selection and training of sensory panel members. Philadelphia. Pa. 1981, 33p. 16
- 10 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDADIZATION – ISO. Sensory analysis methodology – test triangular. Switzerland, 1990.

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. _____/ Centro _____

Em: ____/____/____