

ANÁLISIS SENSORIAL

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM	HT	HP	HA	CR	REQUISITO	ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
AG050497	Otoño	2	3	3,2	5	Admisión	Electiva General	Departamento de Agroindustria y Enología

Horas teóricas y prácticas expresadas en horas pedagógicas de 45 minutos, horas alumno expresadas en horas cronológicas

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Este curso proporcionará conocimientos teóricos y prácticos en la percepción sensorial de los alimentos. Estos conocimientos les permitirán comprender los conceptos que fundamentan el proceso de percepción sensorial de los alimentos, y en la práctica se desarrollan capacidades visuales, olfativas y gustativas. Además el curso les dará las herramientas básicas para ser capaces de entrenar un grupo de personas en la percepción general y/o específica de una (o varias) percepción(s) en un alimento. Otro punto interesante, el alumno ya curso las asignaturas de Estadística y Tecnología de los alimentos, por lo que integrará los conceptos de estas dos asignaturas en la evaluación sensorial de los alimentos.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se imparten clases teóricas expositivas y desarrollo de clases prácticas de laboratorio. Al mismo tiempo el alumno elabora un seminario, con el método científico plantea un problema y lo resuelve, lo expone de forma escrita y oral ante sus pares, generando una defensa y discusión del tema elegido. Las clases se complementan con material bibliográfico que el profesor entrega al alumno como apoyo a la clase o para un seminario posterior. El curso consta de una primera parte donde se abordan tópicos fisiológicos, psicológicos, y las buenas prácticas en la evaluación sensorial. Una segunda parte en que se abordan la metodología específica y una tercera parte en que se aplican los tópicos anteriores y se exponen estudio de casos.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica, G=Genérica, E=Específica)

- Aplica los métodos sensoriales para medir la calidad sensorial de los alimentos (E).
- Controla la influencia de factores externos en la evaluación sensorial de los alimentos (E).
- Expresa de manera oral y escrita, siendo capaz de plantear un problema, la metodología y resolverlo (G).
- Trabaja en equipo (B).

RECURSOS DOCENTES

Sala de clase con equipamiento audiovisual, laboratorio de evaluación sensorial, guía de laboratorio y biblioteca.

CONTENIDOS

- Introducción al análisis sensorial.
 - Definición, importancia y aplicación de la evaluación sensorial en la industria alimentaria.
 - Las tres clases de métodos de evaluación.
 - Pruebas de diferencia.
 - Análisis descriptivo.
 - Pruebas afectivas.
 - Aplicaciones del análisis sensorial.
- Bases fisiológicas y psicológicas de las funciones sensoriales
 - Introduction.
 - Fisiología y funcionalidad de la vista.
 - Fisiología y funcionalidad de la audición.
 - Fisiología y funcionalidad del tacto.
 - Quimioestesia.
 - Fisiología y funcionalidad del olfato.
 - Fisiología y funcionalidad del gusto.
 - Interacción en los sentidos.
 - El concepto de umbral.
- Buenas prácticas en la evaluación sensorial
 - Ambiente de evaluación.
 - Consideraciones del ensayo.

- Preparación de muestras.
 - Instrucciones a los evaluadores.
- Diseño del experimento.
- Factores que afectan la evaluación sensorial.
- Evaluadores.
 - Selección y evaluación.
 - Entrenamiento.
 - Desempeño.
- Análisis de los datos.
- Métodos sensoriales
- Introducción: Diferencia, Preferencia, Aceptabilidad, Calidad.
- Pruebas de diferencias.
 - Test de comparación pareada.
 - Test triangular.
 - Alternativa de elección forzada (3-AFC, 2-AFC).
 - Dual Estandar.
- Pruebas de diferencias.
 - Test Duo-Trio.
 - Diferencia con un control.
 - Test "A" – "no A".
 - Test dos de cinco.
- Pruebas de preferencia, ranking, comparación múltiple.
- Análisis descriptivo.
 - Introducción.
 - Usos del análisis descriptivo.
 - Técnicas descriptivas.
- Aceptabilidad.
 - Introducción.
 - La escala hedónica.
 - Procedimiento.
- Evaluación de textura en los alimentos
- Definición de textura.
- Los sentidos y la textura de los alimentos.
- Escalas de textura.
- Estudio de consumidores
- Maneras prácticas.
- Diseño del cuestionario.
- Métodos cualitativos de investigación del consumidor.
- Grupos de enfoque en el análisis sensorial.
- Vida Útil de los alimentos.
- Ejemplos y aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzaldúa-Morales, A. 1994. La Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica. Zaragoza: Editorial Acribia, Zaragoza. 220p.
- Depledge, F. and F. Strigler. 2009. Evaluación sensorial: manual metodológico. Editorial TEC. 524p.
- Hough, G. and S. Fiszman. 2005. Estimación de la vida útil sensorial de los alimentos. Programa CYTED. 111p.
- Fisher, C. and T. Scott. 1997. Flavores de los alimentos. Editorial Acribia. 212p.
- Jellinek, G. 1985. Sensory Evaluation of Food. U.K.: Ellis Horwood.
- Kemp, S.E.; T. Hollowood; J. Hort. 2009. Sensory Evaluation a practical handbook. Wiley-Blackwell. 208p.
- Lawless, H.T. and H. Hildegarde. 2010. Sensory Evaluation of Food Principles and Practices. Springer. 596p.
- Lawless, H. 1995. Dimensions of sensory quality: A critique. *Food Quality and Preference*, 6(3): 191-199.
- Meilgaard, M.; G. Civille and T. Carr. 1991. Sensory evaluation techniques. 2a. ed. Boca Raton: CRC Press. 354p.
- Muñoz, A. M.; G. V. Civille and B. T. Carr. 1992. Sensory Evaluation in Quality Control. New York: Van Nostrand Reinold.
- O'Mahony M. 1986. Sensory Evaluation of Food - Statistical Methods and Procedures. New York: Marcel Dekker. 487p.
- Stone, H. and J. L. Sidel. 1985. Sensory Evaluation Practices. Florida: Academic Press.
- Chambers, I. E. and H. T. Lawless. (eds.). 2010. Journal of Sensory Studies. Wiley-Blackwell. 425p.

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor(a)</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Marcela Medel	Agroindustria y Enología	Evaluación sensorial y degustación de vinos

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Actividades</i>	<i>Ponderación</i>
Primera prueba	30%
Segunda prueba	30%
Seminario	20%
Informe de laboratorio	20%