

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA¹

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura						
Código ²	402275					
Denominación (español)	Sensometría y percepción del consumidor					
Denominación (inglés)	Sensometry and consumer perception					
Titulaciones ³	Máster Universitario en Calidad, Seguridad e Innovación en la Industria Cárnica por la Universidad de Extremadura (Código 1012)					
Centro ⁴	Facultad de Veterinaria					
Módulo	Tecnología y bioquímica de la carne y los derivados cárnicos					
Materia	Sensometría y percepción del consumidor					
Carácter	Obligatoria	ECTS	4,5	Semestre	1	
Profesorado						
Nombre		Despacho		Correo-e		
Alberto González-Mohíno Jiménez		CIUI 2S7		albertogj@unex.es		
Sonia Ventanas Canillas		CIUI 2D5		sanvenca@unex.es		
Área de conocimiento	Tecnología de los Alimentos					
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos					
Profesor/a coordinador/a ⁵ (si hay más de uno)	Alberto González-Mohíno Jiménez					
Resultados de aprendizaje ⁶						
<u>Conocimientos o contenidos:</u> CO01 - Tener conocimientos avanzados de un segundo idioma orales y escritos en aspectos técnicos relacionados con la ciencia y tecnología de la carne.						

¹ En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, PCEOs, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

² Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

³ Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

⁴ Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos.

⁵ En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura.

⁶ Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título, especificando su código y la descripción:

- Si la memoria del título no ha sido adaptada al RD 822, deberán especificarse todas las competencias que cubre la asignatura, clasificadas en básicas y generales, transversales, y específicas. Se describirán los resultados de aprendizaje que se adquieren al completar la asignatura como es habitual.
- Si la memoria del título ya ha sido adaptada al RD 822, solo deberán especificarse los resultados de aprendizaje, clasificados en conocimientos o contenidos, competencias, y habilidades o destrezas.

Competencias:

COM02 - Aplicar los métodos más adecuados de análisis microbiológico, fisicoquímico, sensorial y estadístico para planificar estudios orientados al control de calidad y desarrollo de productos en la industria cárnica.

COM07 - Aplicar técnicas de análisis sensorial y del comportamiento del consumidor para evaluar la calidad sensorial de productos cárnicos, emitiendo juicios fundamentados orientados a la mejora e innovación de procesos.

Habilidades o destrezas:

HB01 - Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

HB02 - Tener la capacidad de utilizar de forma eficiente un conjunto de recursos, técnicas y estrategias de aprendizaje que garanticen un aprendizaje autónomo, responsable y continuo a lo largo de toda la vida.

HB03 - Ser capaz de gestionar la información para la elaboración de un informe, analizando de manera crítica los resultados para la resolución de los problemas que se puedan plantear para relacionarlos con el ámbito de aplicación de la temática evaluada.

Contenidos

Descripción general del contenido ⁷:

Planificación y diseño de estudios sensoriales. Métodos estadísticos para el análisis de datos sensoriales. Métodos analíticos innovadores de análisis sensorial: pruebas rápidas y dinámicas. Comportamiento del consumidor: pruebas cuantitativas y cualitativas. Control de calidad sensorial en la industria.

Temario

Tema 1: Introducción al análisis sensorial.

Contenidos: Historia de la evaluación sensorial, relación con otras ciencias

Tema 2: Características sensoriales.

Contenidos: Descripción de las características sensoriales de los alimentos, percepción y sensaciones

Tema 3: Requerimientos básicos para la evaluación sensorial.

Contenidos: Características de un laboratorio de análisis sensorial. Personal y material necesario para la realización de la evaluación sensorial.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos relacionados con requerimientos para llevar a cabo un análisis sensorial.

Tema 4: Selección y entrenamiento de panelistas.

Contenidos: Procedimientos de reclutamiento y selección de catadores. Pruebas para el entrenamiento de un jurado de catadores.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos de validación y estudio de paneles (repetitividad, concordancia, discriminación). Panel Check®.

⁷ Debe ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Tema 5: Sensometría.

Contenidos: Métodos estadísticos para el análisis de datos sensoriales. Estadística descriptiva e inferencial. Hipótesis nula y alternativa. Pruebas paramétricas y no paramétricas.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos estadística descriptiva e inferencial (pruebas paramétricas y no paramétricas, análisis multivariante).

Tema 6: Pruebas Discriminativas.

Contenidos: Definición y aplicación de los diferentes tipos de pruebas para establecer la diferencia entre productos.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos (desarrollo de las pruebas, recopilación, análisis estadístico e interpretación de resultados)

Tema 7: Comportamiento del consumidor: pruebas cuantitativas y cualitativas

Contenidos: Evaluación de la aceptación o el rechazo de un alimento. Pruebas Hedónicas (Aceptabilidad y Preferencia).

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos (desarrollo de las pruebas, recopilación, análisis estadístico e interpretación de resultados).

Tema 8: Pruebas Descriptivas: rápidas y dinámicas

Contenidos: Procedimiento para seleccionar y cuantificar los descriptores sensoriales de un producto. El análisis cuantitativo descriptivo (ACD). Pruebas rápidas y dinámicas.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos (desarrollo de las pruebas, recopilación, análisis estadístico e interpretación de resultados)

Tema 9: Control de calidad sensorial en la industria.

Contenidos: Identificación y monitorización de las características de calidad sensoriales en productos cárnicos. Procedimientos para realizar correctamente un estudio de la calidad sensorial de un alimento. Aplicación a la industria. Relaciones entre los métodos de análisis sensorial y análisis instrumental. Búsqueda de indicadores objetivos.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos (desarrollo de las pruebas, recopilación, análisis estadístico e interpretación de resultados). Indicadores instrumentales de caracterización sensorial. Productos precocinados a base de productos cárnicos.

Tema 10: Diseño de experimentos. El papel de la evaluación sensorial en la investigación y desarrollo de productos cárnicos.

Contenidos: El papel de la evaluación sensorial en la investigación y desarrollo de productos cárnicos.

Descripción de las actividades prácticas: Casos prácticos de diseño de experimentos aplicados al análisis sensorial.

TEMARIO DE ACTIVIDADES DE SEMINARIO (CO01, COM02, COM07, HB01, HB02, HB03)

Los estudiantes realizarán, en pequeños grupos, seminarios basados en la aplicación de análisis sensorial en una industria cárnica.

Actividades formativas ⁸

TEMA	TOTAL	Actividades Presenciales (AP)					Actividades Virtuales (AV)				TP	TA
		GG	CH	L	O	S	CST	CSP	CAT	CAP		
1	3,5								1	1		1,5
2	9,5								1,5	2		6
3	13							2	2	2		7
4	5								1	1		3
5	15							2	1	3		9
6	6								2	2		2
7	11,5								1,5	2		8
8	18							2	2	2		12
9	14								1	2		11
10	11								1	2		8
Evaluación	6						2	2	1	1		
Totales	112,5						2	8	15	20		67,5
		% Presencialidad					% Virtualidad					

Actividades Presenciales (AP)

Actividades que se desarrollan en un único espacio físico y que implican interacción física entre estudiante y docente:

- GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
- CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
- L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
- O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
- S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

Actividades Virtuales (AV)

Actividades que no se desarrollan en un espacio físico común. Pueden ser sincrónicas (implican interacción estudiante / docente) o asincrónicas:

- CST: Clase sincrónica teórica.
- CSP: Clase sincrónica práctica.
- CAT: Clase asincrónica teórica.
- CAP: Clase asincrónica práctica.

- TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tutorías ECTS).
- TA: Trabajo autónomo del estudiante.

Metodologías docentes ⁷

La docencia de la asignatura se desarrollará a través del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (<https://campusvirtual.unex.es/portal11/web/>). Para el desarrollo de la asignatura se emplearán las siguientes metodologías:

- Enseñanza virtual asincrónica. El docente presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativas a los distintos temas mediante vídeo-tutorial o cualquier herramienta virtual explicativa, con apoyo de material audiovisual y escrito.

⁸ Actividades formativas con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante.

- Enseñanza virtual sincrónica. Se programará sesiones de trabajo virtuales en las que se plantearán seminarios de interés industrial, con búsqueda y análisis de documentos escritos en pequeños grupos de estudiantes.
- Actividad de seguimiento, consultas de dudas y asesoría. El estudiante llevará a cabo una supervisión continua de las actividades propuestas a los estudiantes, resolución de dudas y orientación para facilitar el aprendizaje.
- Actividad no presencial de aprendizaje del estudiante mediante el análisis de documentos escritos, la elaboración de memorias y el estudio de la materia impartida.

Sistemas de evaluación ⁷

Los estudiantes serán evaluados teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje adquiridos.

La evaluación de aquellos estudiantes con discapacidad y/o necesidades educativas especiales, según la información recibida de la Unidad de Atención al Estudiante de la Universidad de Extremadura, se realizará en función de la adaptación curricular designada.

El calendario de exámenes, con la concreción de fechas, horarios y lugares de celebración de las pruebas finales, se publicará en la página web de la Facultad de Veterinaria (<https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/informacion-academica/examenes>) y en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura.

Para la calificación, se empleará el rango de 0 a 10, con expresión de un decimal, añadiendo la calificación cualitativa tradicional, según los siguientes rangos: de 0 a 4,9 (suspense, SS); de 5,0 a 6,9 (aprobado, AP); de 7,0 a 8,9 (notable, NT); de 9,0-10 (sobresaliente, SB).

Según la “Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura”, los estudiantes elegirán entre evaluación continua o evaluación global durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura.

Evaluación continua

En el sistema de evaluación continua, se valorarán los resultados de aprendizaje adquiridos en las diferentes actividades. Para superar la asignatura será necesario lograr al menos un 5,0 en la calificación global.

Las actividades de evaluación y sus porcentajes en la calificación global son los siguientes:

1. Cuestionarios escritos ligados a las clases virtuales asíncronas: 30%. Se llevará a cabo la evaluación de conocimientos, competencias y habilidades teórico-prácticas para valorar el desempeño de las actividades.
2. Realización de trabajos tutorizados: 20%. Se elaborarán memorias con el trabajo realizado en las actividades de seminario.

3. Exámenes escritos: 50%. Se realizarán pruebas objetivas a través del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura para la evaluación de los resultados de aprendizaje. Tendrán lugar en las convocatorias oficiales y consistirá en una prueba escrita, con un número variable de preguntas de corta extensión y pruebas cerradas de opción múltiple (tipo “test”), restando en estas últimas un tercio del valor de la pregunta cada respuesta errónea.

Es necesario lograr una puntuación de al menos el 50% en cada una de las actividades de evaluación.

Los estudiantes que no hayan realizado satisfactoriamente la actividad de seminario podrán recuperarla en una prueba que consistirá en la resolución de un caso práctico en la convocatoria oficial, junto al examen escrito. El aprendizaje en clases virtuales asíncronas no será susceptible de recuperación en la prueba final.

Evaluación global

Para el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global se realizará un examen que constará de un caso práctico basado en las actividades de seminario con un peso relativo del 20% y un examen de los conocimientos teóricos con un peso relativo del 80%. Para la superación de la asignatura será necesario lograr al menos una puntuación ponderada de 5,0.

Bibliografía (básica y complementaria)

Básica

- Anzaldúa-Morales A. 1994. La Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica. Zaragoza: Editorial Acribia, S.A.
- Ibáñez F.C., Y. Barcina. 2001. Análisis Sensorial de Alimentos. Métodos y Aplicaciones. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica.
- Jellinek G. 1990. Sensory Evaluation of Food. Theory and Practice. Chichester (Reino Unido): Ellis Horwood Ltd.
- Lawless H.T. y Heymann H. (1998) Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices. Springer Science. New York
- Tormod Naes, Brockhoff. Per B. Tomic, Oliver (2010). Statistics for sensory and consumer science. Chichester (Reino Unido): Ed. Wiley.

Complementaria

- AENOR. 1997. Análisis Sensorial. Tomo 1. Alimentación. Recopilación de Normas UNE. Madrid: AENOR.
- Meilgaard M., G.V. Civille, B.T. Carr. 2006. Sensory Evaluation Techniques. 4ª Edición. Boca Raton, Florida (E.U.A.): CRC Press.
- Pérez Elortondo F. J. y Salvador Moya M.^a D. 2022. Análisis sensorial de alimentos y respuesta del consumidor. Zaragoza (España): Editorial Acribia, S.A.
- Sancho J., E. Bota, J.J. de Castro. 1999. Introducción al Análisis Sensorial de los Alimentos. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Varela Paula, Ares Gastón. (2014). Novel Techniques in Sensory Characterization and Consumer Profiling. CRC Press Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

AENORMás (Universidad De Extremadura)