



DATOS IDENTIFICATIVOS

Acondicionamiento Organoléptico

Asignatura	Acondicionamiento Organoléptico			
Código	O01M142V01216			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Departamento Química analítica y alimentaria			
Coordinador/a	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Profesorado	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Correo-e	conchipl@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)CONCEPTO DE ACONDICIONAMIENTO ORGANOLÉPTICO: según el diccionario de la RAE, acondicionar tienen 6 acepciones. Las que nos interesan para esta materia son 2: "Dar cierta condición o calidad" y "Disponer o preparar algo de manera adecuada a determinado fin o al contrario". Mientras que organoléptico es aquella propiedad de un cuerpo que se puede percibir por los sentidos. Por lo tanto podemos decir que Acondicionamiento organoléptico englobaría a todos aquellos procesos implicados en proporcionar calidad organoléptica a un producto, en este caso, un alimento. Los OBJETIVOS generales de esta asignatura son: saber las características sensoriales que caracterizan a un producto alimenticio, comprender los procesos que pueden originar deterioro en la calidad sensorial debido a un mal acondicionamiento, conocer los tipos de pruebas sensoriales empleadas en el campo alimentario.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. (CB6 memoria)
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. (CB9 memoria)
B1	Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información para contribuir a la organización y planificación de actividades de investigación en el sector agroalimentario y del medio ambiente.
B2	Que los estudiantes sean capaces de adquirir y aplicar habilidades y destrezas de trabajo en equipo, sean o no de carácter multidisciplinar, en contextos tanto nacionales como internacionales, reconociendo la diversidad de puntos de vista, así como el peso de las distintas escuelas o formas de hacer.
B6	Que los estudiantes sean capaces de entender la proyección social de la ciencia.
C4	Conocer e integrar todos los aspectos relacionados con la normalización y legislación en el ámbito de los sistemas de calidad ambiental, agrícola y alimentaria, de modo que los pueda aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención a la seguridad y trazabilidad (farm to fork).
C9	Capacidad para investigar y desarrollar nuevos procesos de fabricación y conservación de alimentos.
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación
D2	Liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor
D3	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y extranjera
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
D6	Capacidades de comunicación interpersonal
D7	Adaptación a nuevas situaciones con creatividad e innovación
D8	Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
D9	Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar

D10 Tratamiento de conflictos y negociación

D11 Motivación por la calidad con sensibilidad hacia temas medioambientales

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Relacionar la materia con otras de la titulación. Asociar la calidad de un alimento con el acondicionamiento organoléptico y el análisis sensorial.	A1 C9
Darse cuenta de la importancia del análisis sensorial en la intención de compra de un producto.	D1 D5 D6
Conocer las pruebas básicas para determinar características sensoriales: colores, olores/aromas, sabores/gustos y texturas y saber aplicarlas. Aprender a organizar y diseñar pruebas de cata afectivas, discriminativas y descriptivas.	A1 A4 B1 B2
Aplicar la estadística en las pruebas de cata mediante programas y métodos como el análisis de la varianza (ANOVA), utilizando herramientas de excell.	C9 D2 D3 D4 D5 D6 D10
Capacidad para analizar datos, organizar y planificar catas de alimentos.	D1
Adquirir liderazgo e iniciativa.	D2
Mejorar la comunicación oral y escrita en el ámbito del análisis sensorial.	D3
Capacidad de comunicación interpersonal.	D4
Adaptarse a nuevas situaciones con creatividad e innovación.	D5
Capacidad de razonamiento crítico.	D6
Trabajo individual y autónomo.	D7
Trabajar en equipo.	D8
Motivación por la calidad sensorial de los alimentos siendo respetuosos con el medio ambiente.	D9 D10 D11
Que los estudiantes sean capaces de entender la proyección social que tiene el análisis sensorial de alimentos	B6
Conocer e integrar todos los aspectos relacionados con la normalización y legislación en el ámbito de los sistemas de calidad alimentaria, de modo que se puedan aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención a la seguridad y trazabilidad ("farm to fork").	C4

Contenidos

Tema	
Tema 1. Introducción al Acondicionamiento organoléptico: propiedades sensoriales de los alimentos y leyes psicofísicas que relacionan estímulo-sensación-percepción.	1.1-Propiedades sensoriales de los alimentos. 1.2-Leyes psicofísicas que relacionan estímulo-sensación-percepción.
Tema 2. Investigar los factores que condicionan la apariencia de un alimento.	2.1-Factores físicos dependientes del producto (color, forma, tamaño) y del individuo y factores psíquicos (simbolismo del color y asociaciones culturales). 2.2-Técnicas de evaluación de la apariencia en un alimento. 2.3-Estudio de la aplicación de colorantes en alimentos.
Tema 3. Investigar los factores que afectan al gusto y al aroma.	3.1-Clasificación de olores/aromas y sabores. 3.2-Técnicas de evaluación de aromas, off-flavours y sabores. 3.3-Interacciones organolépticas con el material de envasado.
Tema 4. Investigar las características texturales de los alimentos.	4.1-Clasificación de atributos texturales en alimentos. 4.2-Métodos de evaluación de texturas. 4.3-Establecimiento de Perfiles de apariencia y textura y de Perfiles de flavour/gusto.
Tema 5. Pruebas sensoriales en alimentos: afectivas, discriminativas y descriptivas.	5.1-Tipos de pruebas sensoriales 5.2-Uso de las pruebas para el control de calidad y para la investigación y desarrollo de nuevos productos alimentarios. 5.3-Estudio de sus aplicaciones en la industria alimentaria.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	8	0	8
Seminario	5	27	32

Resolución de problemas	2	10	12
Prácticas de laboratorio	4	0	4
Trabajo tutelado	1	5	6
Eventos científicos	1	0	1
Aprendizaje-servicio	2	10	12

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Se imparte de forma presencial en el aula, contando con el apoyo de las herramientas informáticas de la Universidad de Vigo: plataforma de teledocencia Moovi y bases de datos científicas accesibles a través de la biblioteca de la UVigo (Norweb, Scopus, Aranzadi, SciFinder), y de internet (scholar.google.com, etc).
Seminario	Discusión de cuestiones y ejercicios para resolver, de forma individual o en grupo, algunos se resuelven en la clase y otros fuera del aula.
Resolución de problemas	Se deben elaborar las respuestas a los boletines de cuestiones preferiblemente en grupos de 2 personas, se comenzarán en las clases seminario y se terminarán fuera del aula.
Prácticas de laboratorio	Se realizarán en clase, para que el alumno aprenda a evaluar características sensoriales de varios alimentos y se entregará un informe individual de cada una de ellas.
Trabajo tutelado	Se debe elaborar un trabajo, preferiblemente se hará una cata de alimentos (individual ou en grupo de 2 personas) que se expondrá el último día de clase.
Eventos científicos	El alumno debe asistir al menos a una conferencia o cata (en su defecto puede realizar una visita a una web relacionada con la materia), y debe elaborar un informe de la misma de forma individual
Aprendizaje-servicio	El alumno debe participar en el proyecto Conservando km 0 y elaborará un informe de las tareas realizadas

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	Los ejercicios y tareas a desarrollar en los seminarios se explicarán de forma detallada a cada alumno o grupo de alumnos.
Prácticas de laboratorio	De forma individual se proporcionarán los productos alimentarios que deben degustar en las prácticas de cata. También se detallarán y explicarán las propiedades sensoriales de estos productos. Se resolverán las dudas en clase o a través de un foro en FAITIC o a través del despacho virtual.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas	Entrega de boletines resuelto de cada tema	30	A1 B1 D1 B2 D2 B6 D5 D10
Prácticas de laboratorio	Entrega de un informe individual de cada práctica realizada	20	A1 C9 D1 D3 D5
Trabajo tutelado	Entrega de un informe final del trabajo de cata elaborado.	30	A1 A4 C9 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D10
Eventos científicos	Entrega de al menos un informe manuscrito de la asistencia a conferencias/catas/visitas a web	5	A4 D3 D4 D10
Aprendizaje-servicio	Cada alumno elaborará un informe individual del proyecto APS	15	D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11

Otros comentarios sobre la Evaluación

La **asistencia a las clases es voluntaria** pero los alumnos que no asistan a clase deberán superar un examen. Este examen contará el 100% de la nota en el caso de que el alumno sea no presencial y no haya entregado ninguna de las tareas asignadas a los alumnos presenciales. El informe del proyecto de Aprendizaje servicio se elaborará de forma individual.

Sistema de calificaciones: se expresará mediante calificación final numérica de 0 a 10 según la legislación vigente (Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre; BOE 18 de septiembre), si hay más de 10 alumnos matriculados.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Delarue, J., **Rapid sensory profiling techniques and related methods**, 1ª, Elsevier, 2015

Bibliografía Complementaria

Anzaldúa Morales, A, **La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y en la práctica**, 1994

Meilgaard, M.; Civille, G.V.; Carr, B.T., **Sensory Evaluation Techniques. CRC Press**, 1991 y 2007

Sancho, J, Bota, E., de Castro, J.J., **Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Universidad de Barcelona**, Universidad de Barcelona, 1999

O'Mahony, M., **Sensory Evaluation of Food**, 1986

AENOR, **Normas UNE**,

Aencios Tarazona, V., **Análisis sensorial de alimentos**, 1ª, 2021

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Autenticidad Alimentaria/O01M142V01218

Diseño de Nuevos Productos Alimentarios/O01M142V01225

Diseño de Procesos de Mejora y Obtención de Nuevas Materias Primas para la Industria Ganadera y

Agroalimentaria/O01M142V01110

Investigación e Innovación de Alimentos Envasados/O01M142V01226

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Análisis de Aromas en Alimentos/O01M142V01121

Compuestos Fenólicos, Componentes Bioactivos de los Alimentos/O01M142V01118

Técnicas Instrumentales para el Análisis Agroalimentario y Mediaambiental/O01M142V01109

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Bioestadística y Diseño Experimental/O01M142V01101

Extractos Naturales como Antioxidantes/O01M142V01123

Monitorización y Control de Procesos/O01M142V01117
