



DATOS IDENTIFICATIVOS

Acondicionamento Organoléptico

Materia	Acondicionamento Organoléptico			
Código	O01M142V01216			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Profesorado	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Correo-e	conchipl@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>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.</p>			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación. (CB6 memoria)
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades. (CB9 memoria)
B1	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver habilidades de análise, síntese e xestión da información para contribuir á organización e planificación de actividades de investigación no eido agroalimentario e do medio ambiente.
B2	Que os estudantes sexan capaces de adquirir e aplicar habilidades e destrezas de traballo en equipo, sexan ou non de carácter multidisciplinar, en contextos tanto nacionais como internacionais, recoñecendo a diversidade de puntos de vista, así como o poso das distintas escolas ou formas de facer.
B6	Que os estudantes sexan capaces de entender-la proxección social da ciencia.
C4	Coñecer e integrar todos os aspectos relacionados coa normalización e lexislación no ámbito dos sistemas de calidade ambiental, agrícola e alimentaria, de modo que os poida aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención á seguridade e trazabilidade ("farm to fork").
C9	Capacidade para investigar e desenvolver novos procesos de fabricación e conservación de alimentos.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor
D3	Comunicación oral e escrita na lingua nativa e extranxeira
D4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D6	Capacidad de comunicación interpersonal
D7	Adaptación a novas situacións con creatividade e innovación
D8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico
D9	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar

D10 Tratamiento de conflictos e negociación.

D11 Motivación poa calidade con sensibilidade hacia temas medioambientais

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Conocer las pruebas sensoriales básicas para investigar: colores, olores/aromas, sabores/gustos y texturas en alimentos.	A1	C9	D1 D5 D6
Aprender a organizar y diseñar pruebas de cata afectivas, discriminativas y descriptivas.	A1 A4	B1 B2	C9 D2 D3 D4 D5 D6 D10
Trabajo individual y autónomo.			D1
Trabajo en equipo.			D2
Adquisición de criterio y espíritu crítico.			D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11
Darse cuenta de la importancia de realizar una evaluación organoléptica para la aceptación de un producto.		B6	
Aprender a interpretar y saber aplicar las normas legales y las normas UNE-EN-ISO relativas al análisis sensorial de alimentos y a los aditivos alimentarios.			C4

Contidos

Tema	
Tema 1. Introducción al Acondicionamiento organoléptico.	1.1 Propiedades sensoriales de los alimentos. 1.2 Leyes psicofísicas sobre la percepción de estímulos.
Tema 2. Investigar los factores que condicionan la apariencia de un alimento: físicos (color, forma, tamaño...) y psíquicos (simbolismo del color y asociaciones culturales).	2.1 Técnicas de evaluación de la apariencia en un alimento. 2.2 Clasificaciones de características del aspecto. 2.3 Aplicación de colorantes en alimentos.
Tema 3. Investigar los factores que afectan al gusto y al aroma: grupos de olores y sabores. Establecer perfiles sensoriales.	3.1 Técnicas de evaluación de aromas, off-flavours y sabores. 3.2 Clasificaciones de aromas, sabores y off-flavours. 3.3 Interacciones organolépticas con materiales de envasado. 3.4 Perfles de gusto/flavour.
Tema 4. Investigar las características texturales de los alimentos.	4.1 Métodos de evaluación de texturas. 4.2 Clasificación de atributos texturales en alimentos. 4.3 Perfiles de apariencia-textura.
Tema 5. Pruebas sensoriais en alimentos: afectivas, discriminativas y descriptivas.	5.1 Estudio de las aplicaciones en la industria alimentaria. 5.2 Utilización de las pruebas para el control de calidad y para investigar y desarrollar nuevos productos alimentarios.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	8	0	8
Seminario	5	35	40
Resolución de problemas	2	10	12
Prácticas de laboratorio	4	0	4
Traballo tutelado	2	6	8
Eventos científicos	2	0	2
Seminario	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición

Lección maxistral	Los conceptos teóricos se expondrán en lecciones magistrales tipo "disputatio", utilizando pizarra, diaporamas y otros medios audiovisuales. Se les harán preguntas a los alumnos durante la exposición de los temas para fomentar su participación.
Seminario	En las clases seminario se van a plantear problemas y cuestiones que los alumnos empezarán a resolver primero en clase y después fuera del aula. Pueden elaborarse en grupo o de forma individual.
Resolución de problemas	Los alumnos deben contestar a los problemas y ejercicios planteados en los boletines de cada tema (un boletín por tema) y deben entregarlos al profesor en las fechas previstas.
Prácticas de laboratorio	Se realizarán 4-5 prácticas de laboratorio con material y alimentos que se llevarán al aula, al objeto de que conozcan las propiedades sensoriales de varios grupos de alimentos. Cada alumno debe entregar un informe individual por cada práctica realizada.
Trabajo tutelado	El último día de clase los alumnos deben organizar y realizar una cata (de forma individual o en grupo) o bien una presentación de un tema relacionado con la materia y no expuesto en las clases teóricas.
Eventos científicos	Cada alumno debe asistir, como mínimo, a una conferencia divulgativa o a una visita (a una empresa, instituto de investigación...) planificada por el profesor, durante el curso académico. La visita también puede ser virtual, a un portal o a una página web relacionada con la materia. Debe entregarse un informe por cada conferencia/visita.
Seminario	Las tutorías se proponen para corregir los boletines, resolver dudas sobre la materia y orientar en el trabajo de aula (al menos debe asistirse a una tutoría).

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	Los ejercicios y tareas a desarrollar en los seminarios se explicarán de forma detallada a cada alumno.
Prácticas de laboratorio	De forma individual se proporcionarán los materiales y productos alimentarios que deben degustar en las prácticas de cata. También se detallarán y explicarán las propiedades sensoriales de estos productos.

Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaje		
Resolución de problemas	Entregarán 5 informes con los boletines de cuestiones resueltos en grupos de 2-3 alumnos o de forma individual. Parte de estos boletines se elaborarán y resolverán en las clases seminarios y la parte restante en horas fuera del aula.	40	A1	B1 B2 B6	D1 D2 D5 D10
Prácticas de laboratorio	Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de laboratorio que serán evaluadas mediante un informe individual entregado al finalizar cada práctica, considerando además la destreza en la realización de cada una.	25	A1	C9	D1 D3 D5
Trabajo tutelado	Debe realizarse una cata o presentar un trabajo el último día de clase. En esta actividad se considerará la organización y planificación de la cata/trabajo, la realización de la misma y la presentación de un informe final (en el caso de la cata) y la exposición y respuestas a las preguntas (en el caso del trabajo).	30	A1 A4	C9	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D10
Eventos científicos	Informes de visitas (reales o virtuales) y de asistencias a conferencias: se entregará un informe de un folio escrito a mano, por cada visita y conferencia realizada (como mínimo una).	5	A4		D3 D4 D10

Otros comentarios sobre a Avaliación

Los alumnos no presenciales (que no puedan asistir a clase por estar trabajando o otro motivo debidamente justificado), deben realizar y entregar los boletines de cuestiones y problemas; aunque estarían exentos de realizar los ejercicios prácticos. Estos alumnos deberán realizar un trabajo. Además deberán superar un examen con preguntas relativas a los contenidos explicados en las clases. Este examen cuenta un 60% de la nota, los boletines de cuestiones un 20% y el trabajo otro 20%.

Bibliografía. Fontes 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**,

Recomendaciones

Materias que continúan o temario

Autenticidade Alimentaria/O01M142V01218

Deseño de Novos Produtos Alimentarios/O01M142V01225

Deseño de Procesos de Mellora e Obtención de Novas Materias Primas para a Industria Gandeira e Agroalimentaria/O01M142V01110

Investigación e Innovación de Alimentos Envasados/O01M142V01226

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Análise de Aromas en Alimentos/O01M142V01121

Compostos Fenólicos, Compoñentes Bioactivos dos Alimentos/O01M142V01118

Técnicas Instrumentais para a Análise Agroalimentaria e Medioambiental/O01M142V01109

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Bioestadística e Deseño Experimental/O01M142V01101

Extractos Naturais como Antioxidantes/O01M142V01123

Monotorización e Control de Procesos/O01M142V01117

Outros comentarios

También se recomienda tener conocimientos sobre Composición y Tecnología de los alimentos.