



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 Impartición | Castellano | | | |
| 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 | <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> | | | |

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
