

|                                     |                                            |                 |     |                 |        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----|-----------------|--------|
| <b>Código - Asignatura</b>          | <b>054230 - Análisis Sensorial</b>         |                 |     |                 |        |
| <b>Tipo</b>                         | Obligatoria                                |                 |     | <b>Curso</b>    | Cuarto |
| <b>Bloque Temático</b>              | Ingeniería agroalimentaria y biotecnología |                 |     | <b>Créditos</b> | 6 ECTS |
| <b>Responsable de la asignatura</b> |                                            | Lidia Lozano    |     |                 |        |
| <b>Profesorado</b>                  | Lidia Lozano, Laura López, Zein Kallas     |                 |     |                 |        |
| <b>Presencial</b>                   | 52h                                        | <b>Dirigido</b> | 40h | <b>Autónomo</b> | 58h    |

## BREVE DESCRIPCIÓN

En esta asignatura se trata de explicar las bases teóricas del análisis sensorial, así como la metodología básica para aplicarla de manera práctica en los diferentes tipos de pruebas sensoriales. También incluye la descripción sensorial de productos importantes para la gastronomía.

## COMPETENCIAS GENERALES

CG08- Formular hipótesis, recoger e interpretar información siguiendo el método científico.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE09- Reconocer las propiedades organolépticas de los alimentos, para su interacción y combinación en la aplicación gastronómica.

CE10- Identificar la procedencia geográfica de los alimentos y la influencia de los factores locales en la su producción.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Diseñar pruebas de cata de manera objetiva para comparar productos o platos.
2. Diferenciar los atributos sensoriales y describir las diferencias sensoriales más relevantes de los productos utilizados como ingredientes para proceder a una elección fundamentada que permita elaborar platos utilizando el valor sensorial de los productos como base (combinaciones de apariencia, gustos, aromas y texturas).

3. Conducir sesiones de cata y degustaciones de productos culinarios utilizando la metodología del análisis sensorial.
4. Otros objetivos:
5. Conocer las bases teóricas y metodológicas del análisis sensorial
6. Conocer las diferentes pruebas del análisis sensorial y el objetivo de cada una de ellas
7. Diseñar pruebas hedónicas para ver la preferencia y / o aceptación sensorial de los consumidores
8. Aprender las principales características sensoriales relacionadas a la tecnología y la calidad de productos como: manzanas, aceite, queso, miel y chocolate.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

---

### Teoría

- Introducción al análisis sensorial.
- Los atributos sensoriales y su percepción
- Metodología: Buenas prácticas en análisis sensorial. Tipos de pruebas
- Introducción a la estadística para el análisis sensorial
- Pruebas de diferencia y ordenación
- Pruebas descriptivas. Elección de atributos. El panel de catadores.
- Análisis sensorial de consumidores. Pruebas de aceptación y de preferencia

### Práctica

- Reconocimiento y detección del umbral de gustos. Reconocimiento de olores. Descripción de la textura
- Prueba triangular y de ordenación. Análisis estadístico de los datos
- Análisis sensorial descriptivo: elección de atributos, referencias, entrenamiento y prueba sensorial. Análisis estadístico de los datos
- Describir sensorialmente una elaboración culinaria

### Productos

- Principales características sensoriales ligadas a la calidad de: Manzanas, aceite, queso, miel y chocolate

## METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

---

Las metodologías de aprendizaje previstas contemplan una diversidad de procesos entre los que cabe destacar aquellos cognitivos vinculados a la comprensión de los principios del turismo y el sistema turístico global, la inclusión de competencias con un mayor componente de capacidades técnicas; así las actividades y dinámicas, tanto de tipo individual como grupal, asociadas para esta asignatura son las siguientes:

- Clases expositivas
- Estudios de casos
- Debate dirigido
- Ejercicios prácticos
- Aprendizaje basado en problemas

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

---

El sistema de evaluación mide el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta las competencias y los contenidos de cada asignatura.

Los estudiantes pueden escoger entre la evaluación continua o la evaluación única:

**Evaluación Continua:** el proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado a través de un seguimiento continuo de las actividades realizadas por los estudiantes durante el semestre y una evaluación individual final. Los estudiantes deben asistir a las clases para ser evaluados mediante la evaluación continua.

Constará de cuatro entregas y dos pruebas.

Actividades:

- N1: Primera práctica (individual) 10 %
- N2: Segunda práctica (grupal) 5 %
- N3: Práctica del panel (individual) 20 %
- N4: Trabajo sobre la elaboración culinaria grupal 25%
- Prueba individual final:
- N5: Examen sobre teoría del análisis sensorial 20 %
- N6: Examen sobre características sensoriales de los productos 20%
- Nota final:  $N1 \cdot 0,10 + N2 \cdot 0,05 + N3 \cdot 0,20 + N4 \cdot 0,25 + N5 \cdot 0,20 + N6 \cdot 0,20$

**Evaluación Única:** aquellos estudiantes que no pueden asistir regularmente a clase pueden escoger ser evaluados a través de la evaluación única. El proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado mediante la evaluación de todas las actividades y una prueba individual final.

Para acogerse en esta modalidad hace falta solicitarlo a través del apartado de evaluación del Campus Virtual dentro de los primeros 15 días desde el inicio de la asignatura.

Constará de:

- 2 trabajos: 40%: Sobre análisis sensorial descriptivo 20 % y sobre una elaboración culinaria 20%
- 1 examen: 60 %: parte teórica (30%) y parte práctica (30%).

La planificación de las actividades de evaluación será pública para los estudiantes desde la fecha de inicio de la asignatura.

| Actividades              | Tipo       | Continuada  | Única       | Semana de entrega |
|--------------------------|------------|-------------|-------------|-------------------|
| Actividades individuales | Individual | 30%         | 40%         |                   |
| Actividades grupales     | Grupal     | 30%         | -           |                   |
| Examen Final             | Individual | 40%         | 60%         | Semana de examen  |
| <b>Total</b>             |            | <b>100%</b> | <b>100%</b> |                   |

Para aprobar la asignatura es requisito indispensable haber obtenido una nota final mínima de "5", siempre y cuando el estudiante haya realizado la prueba/s o trabajo/s individuales establecidos en la asignatura. Esta prueba/s o trabajo/s final deben estar calificadas con un mínimo de "4" para poder calcular la media de todas las actividades de evaluación realizadas durante el curso.

### **Revisión y Reevaluación de la Asignatura**

El estudiante tiene derecho a la revisión de todas las evidencias de evaluación que hayan sido diseñadas para la valoración de su aprendizaje.

Si el estudiante no consigue lograr los objetivos de aprendizaje de la asignatura, para optar a una reevaluación de asignatura será imprescindible haber obtenido una calificación final de la asignatura entre "4-4.9", y haberse presentado a la prueba/s o trabajo/s finales individuales del curso.

El proceso de reevaluación sólo implicará modificación del acta de calificación final en caso de que la nueva prueba de evaluación sea aprobada y, en cualquier caso, la calificación máxima será de “5”. Esta calificación hará media con el resto de calificaciones de las actividades de evaluación que haya realizado el estudiante durante el período lectivo correspondiente, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos en cada asignatura, configurando la nota final de la asignatura.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

---

Chamorro M.C. i Losada M. (2002). El análisis sensorial de los quesos. Ed. Mundi Prensa. Madrid.

Ibáñez F.C. y Barcina Y., coordinadores. (2001) Análisis Sensorial de Alimentos. Métodos y Aplicaciones. Springer-Verlag Ibérica. Barcelona.

Moreno J.J. (2021). El Olor. Ed. Tibidabo. Barcelona

Morgado I. (2012). Como percibimos el mundo. Una exploración de la mente y los sentidos. Ariel, Barcelona

Meilgaard, M., Civille, G. V. and Carr, B. T. (2007) Sensory evaluation techniques. 4<sup>th</sup> Edition. New York. CRC Press.

Normes ISO i AENOR per l'anàlisi sensorial

Sancho J., Bota E. i Castro J.J. (1999). Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Edicions Universitat de Barcelona.

Laboratorios Apinevada i Pajuelo Consultores Apícolas. (2018) Guía de mieles monoflorales ibéricas. Ed.: Laboratorios Apinevada i Pajuelo Consultores Apícolas, Castelló de la Plana

### Recursos bibliogràfics d'ampliació:

Lawless HT and Heyman H. (1998). Sensory Evaluation of Food. Springer, New York, USA

O'Mahony M. (1986) Sensory Evaluation of Food. Statistical Methods and Procedures. Marcel Dekker Inc. New York