

## GUÍA DOCENTE 2025-2026

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

|                                  |  |                                                        |                                                |
|----------------------------------|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ASIGNATURA:                      |  | Intensificación en Análisis Sensorial de los Alimentos |                                                |
| PLAN ESTUDIOS:                   |  | DE                                                     | Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos |
| FACULTAD :                       |  | Facultad de ciencias de la salud                       |                                                |
| CARÁCTER ASIGNATURA:             |  | DE LA                                                  | Optativa                                       |
| ECTS:                            |  | 6                                                      |                                                |
| CURSO:                           |  | Cuarto                                                 |                                                |
| SEMESTRE:                        |  | Primero                                                |                                                |
| IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:        |  | Castellano                                             |                                                |
| PROFESORADO:                     |  | Dra. María Elexpuru Zabaleta                           |                                                |
| DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: |  | maria.elexpuru@uneatlantico.es                         |                                                |

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REQUISITOS PREVIOS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CONTENIDOS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema 1. Introducción al análisis sensorial <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Concepto de análisis sensorial y calidad organoléptica</li> <li>1.2. Evolución histórica</li> <li>1.3. Utilidades del análisis sensorial</li> </ul> </li> <li>Tema 2. La percepción sensorial. <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Proceso sensorial: estímulo y percepción</li> </ul> </li> </ul> |

- 2.2. Los sentidos
- 2.3. Las propiedades sensoriales
- 2.4. Umbrales sensoriales
- Tema 3. Evaluación sensorial.
  - 3.1. Clasificación pruebas sensoriales
  - 3.2. Pruebas afectivas
  - 3.3. Pruebas discriminativas
  - 3.4. Pruebas descriptivas
- Tema 4. Tipos de paneles: características y objetivos
  - 4.1. El panel de análisis sensorial
  - 4.2. Los jueces
- Tema 5. Condiciones normalizadas
  - 5.1. Sala de cata
  - 5.2. Área de preparación de muestras
  - 5.3. Vocabulario normalizado
  - 5.4. Normas UNE
- Tema 6. Métodos estadísticos básicos en diseño de pruebas sensoriales
  - 6.1. Diseño experimental
  - 6.2. Análisis de datos
- Tema 7. Elaboración de informes y almacenamiento de datos
  - 7.1-Selección de jueces
  - 7.2-Identificación y selección de descriptores para la elaboración de un perfil sensorial
  - 7.3-Prueba triangular
  - 7.4-Prueba dúo-trío
  - 7.5-Escala de ordenación
- Tema 8. Aplicaciones del análisis sensorial.
  - 8.1. Calidad agroalimentaria
  - 8.2. Importancia del análisis sensorial en investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos
  - 8.3. Importancia del análisis sensorial de aceptabilidad y consumo
- Tema 9. Normativa vigente en materia de análisis sensorial. Indicaciones específicas para cada grupo de alimentos. Productos acogidos a un distintivo de calidad
  - 9.1. Organismos reguladores
  - 9.2. Normativa vigente en materia de análisis sensorial
  - 9.3. Productos acogidos a un distintivo de calidad
  - 9.4. Indicaciones específicas para cada grupo de alimentos
- Tema 10. Valoración organoléptica de diversos alimentos: atributos sensoriales y metodología

10.1. Vinos

10.2. Aceite

10.3. Queso

10.4. Café

#### **PROGRAMA PRÁCTICO:**

- El color en los alimentos: test de Ishihara e identificación de colores.
- Rueda de aromas: entrenamiento y práctica en el reconocimiento de olores más característicos en los alimentos.
- Práctica de análisis sensorial: cerveza y vino
- El mundo del vino: Introducción al análisis sensorial de vinos
- Práctica de análisis sensorial de AOVE: reconocimiento de aromas y tipos de aceites de oliva.
- Visita a empresa

## **COMPETENCIAS**

#### **COMPETENCIAS GENERALES:**

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1. - Organizar y planificar adecuadamente el trabajo personal, analizando y sintetizando de forma operativa todos los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional del científico y tecnólogo de los alimentos.
- CG2. - Aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en el ámbito de la ciencia y la tecnología de los alimentos, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos.
- CG3. - Desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.
- CG4. - Identificar sus propias necesidades formativas en el área de la ciencia y tecnología de los alimentos y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos que puedan surgir en el estudio de la ciencia y la tecnología de los alimentos.
- CG5. - Liderar proyectos colectivos en el sector de la ciencia y la tecnología de los alimentos valorando las opiniones e intereses de los diferentes integrantes del grupo.
- CG6. - Perseguir estándares de calidad en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos basados, principalmente, en un aprendizaje continuo e innovador.
- CG7. - Aplicar un razonamiento crítico y asumir y reflexionar sobre las críticas efectuadas hacia el propio ejercicio de la profesión de graduado en ciencia y tecnología de los alimentos.
- CG8. - Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional como graduado

en ciencia y tecnología de los alimentos considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS :

Que los alumnos sean capaces de:

- CO. Conocer y aplicar en profundidad el análisis sensorial de productos alimentarios.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Demostrar conocimiento y comprensión en los análisis de la composición química, propiedades físico-químicas, valor nutritivo, biodisponibilidad y características organolépticas de los alimentos.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo.
- Resolución de Ejercicios.
- Aprendizaje Cooperativo / Trabajo en Grupo.
- Trabajo autónomo.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

| Actividades formativas   |                                         | Horas |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------|
| Actividades dirigidas    | Clases de teoría                        | 24    |
|                          | Clases de prácticas                     | 22    |
|                          | Seminarios y talleres                   | 6     |
| Actividades supervisadas | Supervisión de actividades              | 2     |
|                          | Tutorías (individual / en grupo)        | 4     |
|                          | Presentación de trabajos                | 2     |
| Actividades autónomas    | Preparación de clases                   | 20    |
|                          | Estudio personal y lecturas             | 30    |
|                          | Elaboración de trabajos                 | 24    |
|                          | Resolución de Problemas/Casos Prácticos | 8     |
|                          | Trabajo en campus virtual               | 4     |

|                                  |                           |   |
|----------------------------------|---------------------------|---|
| <b>Actividades de evaluación</b> | Actividades de Evaluación | 4 |
|----------------------------------|---------------------------|---|

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

|                            | Actividades de evaluación | Ponderación |
|----------------------------|---------------------------|-------------|
| <b>Evaluación continua</b> | 1 Cuaderno de Prácticas   | 15%         |
|                            | 1 Elaboración de Trabajo  | 15%         |
|                            | 1 Prueba Parcial          | 20%         |
| <b>Evaluación final</b>    | 1 Prueba Teórico/Práctica | 50%         |

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una Prueba Teórico/Práctica con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Colina C. Análisis sensorial de los alimentos. Material didáctico propio de la institución. Santander: Universidad Europea del Atlántico; 2018.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- AENOR. Análisis sensorial. 2ª edición. AENOR. Madrid, 2010.
- Anzaldúa-Morales, A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Acribia. Zaragoza, 1994.
- Ibáñez, F.; Barcina, Y. Análisis sensorial de los alimentos: métodos y aplicaciones. Springer-Verlag. Barcelona, 2001.
- Sancho, J.; Bota, E.; De Castro, JJ. Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Edicions Universitat de Barcelona. Barcelona, 1999.
- Stone, H.; SIDEC, JL. Sensory evaluation practices. Academic Press. California, 1993.
- Chamorro, MC.; Losada, MM. El análisis sensorial de los quesos. Mundi-Prensa. Madrid, 2002.
- Jackson, RS. Wine Science: principles and applications. Elsevier. San Diego, 2008.
- López, MM. Manual de viticultura, enología y cata. Almuzara. Madrid, 2007.

#### **WEBS DE REFERENCIA:**

- Consejo Oleícola Internacional: [http:// www.internacionaloliveoil.org](http://www.internacionaloliveoil.org)
- AENOR: [http:// www.aenor.es](http://www.aenor.es)
- Sensory Evaluation Standard: [http:// www.astm.org](http://www.astm.org)

#### **OTRAS FUENTES DE CONSULTA:**

-