Universidad Europea del Atlántico

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Procesado de Alimentos de Origen Vegetal
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
FACULTAD:	Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria
ECTS:	6
CURSO:	Tercero
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Pablo Oria Chaveli
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	pablo.oria@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:

No aplica.

CONTENIDOS:

- Tema 1. Tecnologías en la industria de alimentos vegetales

  1.1. Procesados térmicos.

  1.2. Procesos de envasado en atmósferas protectoras (EAP)

- Tema 2. Procesado de productos frescos vegetales

  2.1. Características de las frutas y hortalizas

2.2. Frutas y hortalizas frescas

2.3. Frutas y hortalizas tratadas por calor

2.4. Frutas y hortalizas congeladas

2.5. Frutas y hortalizas deshidratadas y liofilizadas

2.6. Industrias de zumos de frutas

2.7. Proceso de fabricación de mermeladas, confituras y jaleas

- Tema 3. Procesado de alimentos de origen vegetal en industrias extractivas.

  3.1. Industria de elaboración de aceites vegetales

  3.2. Industria azucarera

  3.3. Industria de cereales y derivados

- Tema 4. Obtención de alimentos de origen vegetal fermentados

  4.1. Industrias de bebidas fermentadas

  4.2. Producción de alimentos vegetales fermentados

- Tema 5. Alimentos de alto grado de transformación

  5.1 Industrias de elaboración de cacao y chocolate

  5.2. Industria de elaboración de café y té

Programa práctico:

- Elaboración de bebidas alcohólicas.

- Análisis de parámetros composicionales y de calidad

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:

- CE36 - Aplicar los métodos de procesado y conservación de los alimentos de origen vegetal, asegurando la calidad del producto elaborado y su valor nutritivo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se esperan los siguientes resultados de aprendizaje por parte de los alumnos:

- Conocer las diferentes fases de procesado de los productos de origen vegetal.

- Diseñar el procesado completo de alimentos de origen vegetal, desde la obtención de materia prima hasta el almacenado, la transformación y el envasado del producto.
- Seleccionar la tecnología de conservación más adecuada para cada alimento.
- Entender el mecanismo de funcionamiento de las tecnologías de envasado y aplicar la más adecuada en función de las características de los alimentos y productos alimentarios que se produzcan.
- Aumentar la vida útil del alimento mediante el conocimiento de los factores que lo condicionan.
- Conocer los sistemas de producción del aceite y derivados del cereal.
- Tener una visión general de los parámetros y condiciones de calidad durante el procesado del aceite y los derivados del cereal.

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
- Estudio y Análisis de Casos
- Resolución de Ejercicios
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Orientado a Proyectos
- 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	25
	Clases de prácticas	12
	Seminarios y talleres	6
	Clases de problemas / Casos prácticos	8
	Visitas Técnicas	2
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	1
	Tutorías (individual / en grupo)	2
	Presentación de trabajos	1
Actividades autónomas	Preparación de clases	26
	Estudio personal y lecturas	34
	Elaboración de trabajos (individual/grupos)	13
	Resolución de Problemas/Casos Prácticos	13
	Trabajo en campus virtual	4
Actividades de Evaluación	Actividades de evaluación	3

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

En cumplimiento con las medidas institucionales de garantía de la calidad académica y trazabilidad de la autoría, se destinará un mínimo del 10 % de las horas lectivas de la asignatura a la realización, supervisión y seguimiento de trabajos, actividades prácticas u otras actividades evaluables que requieran evidencias del proceso de aprendizaje del estudiantado.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

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

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Elaboración de trabajos	20%
	1 Prueba parcial	30%
Evaluación final	1 Prueba teórico/Práctica final	50%

La asistencia y la superación de las prácticas es obligatoria y necesaria para poder aprobar la asignatura. En caso de no haberse superado se perderá el derecho a la convocatoria ordinaria y extraordinaria.

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.

RÉGIMEN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Esta asignatura se rige por el Protocolo de Medidas para Garantizar la Calidad y la Integridad Académicas de UNEATLANTICO, en lo relativo al uso de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas y evaluativas.

Para cada actividad de evaluación, el régimen de uso de IA aplicable y el sistema de trazabilidad de autoría requerido se especificarán expresamente en el enunciado correspondiente a dicha actividad.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el enunciado de la actividad de evaluación dará lugar a la aplicación del régimen de sanciones previsto en el Reglamento Académico del Alumno.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Dendy, D.A.V. y Dobraszczyk, B.J. Cereales y Productos Derivados. Editorial Acribia, 2003.
- Nguyen H and Nguyen L. Handbook of vegetable preservation and processing. In: Hui Y, Evranuz-Özgül E, editors. second. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis group; 2016. p. 460–2.
- Tecnología de la elaboración de aceite de oliva y aceitunas de mesa. TDC Olive. [Internet]. Disponible en: http://olearum.t2v.com/documentos/articulos-79.pdf.
- Tellez, D. Caracterización de las melazas empleadas en el proceso fermentativo de la destilería de San Martín-Industria de licores del Valle. Tesis pregrado Bacteriología. Facultad de salud. Escuela de Bacteriología y Laboratorio clínico. Universidad del Valle. Santiago de Cali. Cali. Colombia. Agosto 2017. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis26.pdf.
- Morán I. Procesado de alimentos de origen vegetal. Material didáctico propio de la institución. Santander: Universidad Europea del Atlántico; 2018.
- De Sebastián Palomares J.I. La vid en Cantabria. Prospección y caracterización de variedades autóctonas. Centro de Investigación y Formaciones Agrarias (CIFA). 2005
- Proyecto de conservación y recuperación de variedades ancestrales en el municipio de Suances. Artes gráficas Quinzaños. 2023

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.

- Codex Stan12-1981. Codex Norma para la Miel. [Internet]. [citado 3 Enero 2017]. Disponible en: http://www.fao.org/input/download/standards/310/cxs_012s.pdf.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. Informe de la 23ª Reunión del Comité del Codex Alimentarius

sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas. Octubre de 2006. [Web]. Disponible en: http://www.fao.org/input/download/report/668/al30_27s.pdf.

- Volpato, L.A. Interesterificación enzimática: Ventajas en el proceso y beneficios para los productos. Editor: Palmas.25. Número Especial, Tomo I, 2004.

WEBS DE REFERENCIA:

- www.codexalimentarius.net: Comisión del Codex Alimentarius creada por la FAO y la OMS sobre normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados: Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias.

- www.crcnetbase.com Acceso a referencias científicas relacionados con la ciencia de los alimentos.