Universidad Europea del Atlántico

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Prácticas Externas
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Prácticas Externas
ECTS:	12
CURSO:	Cuarto
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dra. Sandra Sumalla Cano
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	sandra.sumalla@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:

Los requisitos previos que rigen para esta materia son los que se establecen en el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad Europea del Atlántico.

CONTENIDOS:

Se desarrollan actividades profesionales propias del grado en un contexto laboral auténtico. Los contenidos y las características de las tareas que realizan

los estudiantes durante el período de prácticas están determinados per la empresa / institución y son supervisados por el tutor asignado de la propia

Universidad. Al finalizar este período el alumno deberá elaborar una memoria descriptiva sobre la experiencia laboral vivida.

La evaluación de la materia de prácticas se divide en dos partes bien diferenciadas:

- La primera parte consta por un informe que el tutor externo de la institución escogida para realizar las prácticas elaborará siguiendo un modelo donde se refleje los conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes y valores que ha aplicado o aportado el alumno. Este informe estará a disposición del alumno siempre y cuando el tutor externo, con causas justificadas, no pida que sea confidencial. Esta parte consta el 30% de la evaluación. Esta actividad no es reevalúable.
- La segunda parte constará de una memoria realizada por el alumno donde refleje las actividades que ha llevado a cabo en la empresa. Esta parte constará el 70% de la evaluación. Esta actividad no es reevalúable.

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 estudiantes sean capaces de:

- CE37 - Aplicar los métodos de procesado y conservación de los alimentos de origen animal más idóneos con el fin de conservar la calidad organoléptica del producto animal y su valor nutricional.
- CE38 - Aplicar los conocimientos de microbiología, bioquímica y genética en la elaboración y obtención de alimentos fermentados y alimentos basados en organismos transgénicos, de cultivos iniciadores y enzimas con propiedades adecuadas.
- CE36 - Aplicar los métodos de procesado y conservación de los alimentos de origen vegetal, asegurando la calidad del producto elaborado y su valor nutritivo.
- CE39 - Conocer las características e implicación de las principales técnicas culinarias en las características organolépticas y nutricionales de los alimentos; así como la importancia de la gastronomía en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.
- CE40 - Comprender y utilizar las operaciones básicas en la Tecnología de los alimentos.
- CE41 - Optimizar la producción de la industria agraria y alimentaria, así como valorizar dichos alimentos y sus residuos aportando un nuevo valor añadido a estos
- CE42 - Realizar un trabajo final en el ámbito de la ciencia y tecnologías de los alimentos donde se reflejen las competencias adquiridas durante el grado, y presentar y defender el proyecto ante un tribunal.
- CE35 - Entender y gestionar el entorno económico de las empresas alimentarias desde un enfoque microeconómico y macroeconómico para obtener una mejora en la competitividad.
- CE30 - Aplicar los conocimientos sobre tecnología y procedimientos de envasado para prolongar la vida útil de los alimentos.
- CE31 - Conocer las bases de la producción de materias primas vegetales y animales.

- CE32 - Conocer la estructura y características del DNA y entender los mecanismos moleculares de replicación y regulación del genoma
- CE33 - Conocer y aplicar los balances de materia y energía para calcular los caudales, composiciones, temperaturas y necesidades energéticas de los procesos de la industria alimentaria, así como reconocer y analizar nuevos problemas de transmisión de calor y separación, y plantear estrategias para su resolución.
- CE34 - Conocer las principales técnicas de diseño e innovación en alimentación.
- CE29 - Identificar y definir los aspectos básicos y la metodología, organización y gestión de un proyecto en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos.
- CE1 - Conocer los conceptos básicos de la química general, la química orgánica e inorgánica para resolver problemas del ámbito de la química en relación a los alimentos y saber aplicar el método analítico más pertinente para cada caso.
- CE3 - Conocer los fundamentos de la ingeniería química y aplicarlos a sistemas y balances de energías utilizados por el graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- CE4 - Conocer los fundamentos bioquímicos y biológicos de aplicación en los alimentos.
- CE5 - Conocer las propiedades físico- químicas y la implicación en el metabolismo de los principales compuestos orgánicos como inorgánicos
- CE6 - Adquirir una visión general sobre los nutrientes y sus principales funciones en el organismo.
- CE7 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación en las ciencias de la salud.
- CE8 - Diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
- CE9 - Conocer los métodos numéricos para resolver las ecuaciones de los problemas que se plantean en la ciencia y tecnología de los alimentos.
- CE10 - Comprender los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, la termodinámica, las ondas, el electromagnetismo y la higrometría aplicada a la Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- CE11 - Conocer las funciones y la relación entre el sistema digestivo y el endocrino, así como la utilización metabólica de los nutrientes y la regulación del balance energético y la temperatura corporal.
- CE12 - Identificar y clasificar los alimentos, productos alimenticios e ingredientes alimentarios.
- CE13 - Conocer, saber analizar y determinar en los alimentos su composición química, sus propiedades físico-químicas, su valor nutritivo, su biodisponibilidad, sus características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.
- CE14 - Conocer los sistemas de producción y los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los principales alimentos.
- CE15 - Conocer y aplicar los fundamentos del análisis bromatológico y sensorial de productos alimentarios.
- CE16 - Elaborar, interpretar y manejar las bases de datos y tablas de composición de alimentos.
- CE17 - Conocer la bioquímica de los alimentos, su estructura, propiedades químicas y funcionales y utilizar los diferentes componentes como aditivos alimentarios.
- CE18 - Conocer las directrices que regulan los alimentos funcionales, así como su uso y definición.
- CE19 - Distinguir los microorganismos y parásitos de los alimentos y conocer sus funciones, así como reconocer los microrganismos resultantes de un proceso de elaboración o transformación en la industria agroalimentaria, los que no son deseables y los que pueden desencadenar patologías en los consumidores.
- CE20 - Evaluar los riesgos potencialmente tóxicos de los alimentos.
- CE21 - Utilizar las herramientas y métodos más avanzados para la gestión de la calidad tanto de los alimentos como de sus procesos de transformación, así como medir los riesgos en los alimentos, para detectar peligros, prevenirlos y reducirlos mediante medidas correctoras.
- CE22 - Asegurar el control de la higiene en la cadena alimentaria.
- CE23 - Conocer las variables psicológicas que influyen en la conducta alimentaria, así como la evolución antropológica de la alimentación y su relación con la ciencia y tecnología de los alimentos.

- CE24 - Colaborar en la planificación de políticas alimentarias para la seguridad alimentaria de la población.
- CE25 - Conocer y comprender la regulación legislativa (en España y Europa) y los códigos deontológicos que afectan de forma directa a la actividad profesional de los graduados en ciencia y tecnología de los alimentos.
- CE26 - Aplicar la legislación y el código deontológico a las decisiones tomadas en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos.
- CE27 - Adquirir la capacidad de interpretar datos esenciales en lengua inglesa en el ámbito de la ciencia y la tecnología de los alimentos.
- CE28 - Conocer las propiedades, estructuras, funciones y orgánulos de la biología celular y cómo se traslada la información genética.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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

- Identificar las fases, la documentación y las herramientas necesarias para el logro de una tarea.
- Ser capaz de resolver problemas relacionados con el ejercicio profesional del tecnólogo en ciencia de los alimentos con el apoyo de los recursos necesarios o la persona idónea dentro de la institución.
- Resolver las tareas en los plazos previstos.
- Argumentar las decisiones tomadas para resolver las tareas asignadas.
- Ser capaz de integrarse en equipos existentes en la entidad y de llevar a cabo las tareas encargadas en el tiempo previsto.
- Comportarse de acuerdo a las normas sociales, organizacionales y éticas de la empresa o institución y de la profesión.
- Encontrar los recursos de información y documentación necesarios para llevar a cabo las tareas encargadas.
- Revisar el trabajo realizado de acuerdo a las instrucciones del tutor de las prácticas con objeto de que el producto final alcance el nivel de calidad exigido.
- Desarrollar recursos personales para la intervención: habilidades sociales y de comunicación, habilidades profesionales, toma de decisiones y auto-regulación del aprendizaje.

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:

- Aprendizaje Cooperativo / Trabajo en Grupo.
- Trabajo autónomo.
- Metodología de Prácticas Externas

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 supervisadas	Tutorías (individual/grupo)	5
	Prácticas Externas	250
Actividades autónomas	Elaboración de trabajos	45

El primer día de clase se 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

Informe que el tutor externo de la institución escogida para realizar las prácticas elaborará siguiendo un modelo donde se refleje los conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes y valores que ha aplicado o aportado el alumno	30 %
Memoria de Prácticas Externas	70 %

En caso de suspender las prácticas debe volver a cursar la asignatura el curso siguiente.

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:

- ALCYTA. CÓDIGO DEONTOLÓGICO DEL PROFESIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS 2017 http://www.ccyta.es/web/wp-content/uploads/2015/05/CODIGODEONTOLOGICOFINAL.pdf

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.

- Madrid A. Nuevo manual de industrias alimentarias. Madrid: Editorial AMV-Ediciones y Mundi-Prensa S.A.; 2010.
- 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.
- Carballo, B., López de la Torre, G., y Madrid A. Tecnología de la carne y los productos cárnicos. Ed Mundi Prensa. Madrid; 2001.
- Rodríguez Caeiro, MJ. Elaboración de conservas de productos de la pesca. Manual Operativo de elaboración de conservas y semiconservas de pescado y marisco. Vigo. 1ª ed: Ideaspropias Editorial; 2004.
- Walstra, P., Geurts, T.J., Noomen, A., Jellema, A., Van Boekel, M.A.J.S. “Ciencia de la leche y tecnología de los productos lácteos”. Zaragoza: Editorial ACRIBIA, S.A.; 2001.

- Forsythe SJ, Hayes PR. Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. 3ª ed. Zaragoza: Editorial Acribia; 2002.
- Moil M. Compendio de riesgos alimentarios. Madrid: Editorial AMV; 2006.
- Marriott NG. Principios de higiene alimentaria. Zaragoza: Editorial Acribia; 2003.

WEBS DE REFERENCIA:

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN): (http://www.aesan.msc.es)
- Agencia Estadounidense de Seguridad Alimentaria, Food and Drug Administration (FDA): (http://www.fda.gov/).