

GUÍA DOCENTE 2023-2024

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Trabajo Final de Grado		
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
FACULTAD:	Escuela Politécnica Superior		
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria		
ECTS:	12		
CURSO:	Cuarto		
SEMESTRE:	Segundo		
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Español		
PROFESORADO:	Emilio Casuso		
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	emilio.casuso@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 Trabajo de Fin de Grado de la Universidad Europea del Atlántico.
CONTENIDOS:
<p>Ejercicio original realizado individualmente apoyado en un tutor y defendido ante un tribunal universitario. Consistente en un proyecto o estudio técnico integral de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en el Grado.</p> <p>La asignatura se organizará a lo largo del semestre en sesiones de tutorías individuales. A cada alumno se le asignará un tutor en función de la naturaleza del trabajo que desee realizar.</p>

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 de la ingeniería en industrias agrarias y alimentarias.
- CG2 - Aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en el ámbito de las industrias agrarias y alimentarias 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 ingeniería en industrias agrarias y alimentarias.
- CG4 - Identificar sus propias necesidades formativas en el área de la ingeniería alimentaria 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 ingeniería de las industrias agrarias y alimentarias.
- CG5 - Liderar proyectos colectivos en el sector agroalimentario valorando las opiniones e intereses de los diferentes integrantes del grupo.
- CG6 - Perseguir estándares de calidad en el ámbito de las industrias agrarias y alimentarias 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 Ingeniero Técnico Agrícola en su especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias.
- CG8 - Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional como Ingeniero Técnico Agrícola en su especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás.
- CG9 - Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales ¿parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.¿, instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG10 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG11 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y espacios verdes y sus

edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos

- CG12 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro del medio rural, la técnica propia de la industria agroalimentaria y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG13 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG14 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG15 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG16 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG17 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG18 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- CG19 - Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- CG20 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE26 - Capacidad para realizar un ejercicio original individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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

- Saber presentar y defender ante un Tribunal universitario un trabajo fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.
- Desarrollar destreza en la presentación de un trabajo oral o escrito.

- Adquirir e integrar el conocimiento práctico para el futuro desempeño de la profesión.
- Comunicar correctamente de manera oral y escrita, en los diferentes ámbitos de actuación de la profesión del dietista-nutricionista, como con otros profesionales, medios de comunicación y público en general.
- Evaluar la propia actuación profesional con las técnicas de observación y autoobservación.
- Supeditar la actuación profesional a la evidencia científica.
- Elaborar un trabajo original (investigación, revisión, revisión sistemática¿).
- Los resultados de aprendizaje que se esperan en esta materia se concretan en la demostración en el Trabajo de Fin de Grado de la adquisición de las competencias definidas para el grado.

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 Orientado a Proyectos.
- 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		
Actividad autónoma	Elaboración de trabajos (individual / en grupo)	5
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación	5
Actividad supervisada	Trabajo final de grado	20

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
Evaluación continua	Actividades de evaluación continua y formativa	80%
Evaluación final	Pruebas prácticas finales	20%

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

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). La forma de evaluación será la misma que en la convocatoria ordinaria, manteniendo los mismos criterios con idéntico porcentaje.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Diseño de Industrias Agroalimentarias-A. Lopez Gómez. A Vicente Madrid Ediciones.
- Manual de Industrias Alimentarias - A Vicente Madrid Ediciones.
- Tecnología del Procesado de Alimentos-P Fellows- Ed. Acribia
- Nuevo Curso de Ingeniería del Frio- Colegio Ingenieros Agrónomos de Murcia
- Manual de Datos para Ingeniería de los Alimentos- GD Hayes- ED. Acribia
- Sanz, J.L. (2008). Técnicas y Procesos Instalaciones eléctricas de Media y Baja Tensión. Ed. Paraninfo, S.A. Madrid.
- Conejo, A.J. (2007). Instalaciones Eléctricas. Ed. Mc Graw-Hill.
- De las Heras, S. (2003). Instalaciones neumáticas. Ed. UOC.
- Las Instalaciones Frigoríficas en las Industrias Agroalimentarias. A. Lopez Gómez. Ed. A. Madrid Vicente, Ediciones (1994).
- Introducción a la ingeniería de los Alimentos. R. Paul Singh, Dennis R. Heldman. Ed. Acribia, S.A.(2013)
- Aislamiento, Calculo y Construcción de Cámaras Frigoríficas. P. Melgarejo. Ed. A. Madrid Vicente, Ediciones (1994).



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.

- Manual de Datos para Ingeniería de los Alimentos, G.D. Hayes (Ed Acribia)
- Manual para la redacción de Proyectos de Industrias Agroalimentarias Alberto Tascon Vegas y Pedro Jose Aguado Rodriguez (Bellisco Ediciones).

WEBS DE REFERENCIA:

Las siguientes páginas se usarán para consulta:

- www.BOE.es
- www.insst.es
- www.grundfos.com/es
- www.boc.cantabria.es
- www.spiraxsarco.com/global/es-
- www.ulma.com/es/negocios/
- www.ezquerria.com

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

- Acorde al tema elegido para el Trabajo de Fin de Grado