

3. COMPETENCIAS

A continuación, se especifican las competencias que el graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos adquirirá durante su formación.

En este sentido, el objetivo que pretende conseguir el título de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos es proporcionar al graduado la formación suficiente que le capacite para el ejercicio de las salidas laborales vinculadas a su ámbito de estudio; le sitúe en condiciones óptimas para acceder, en su caso, a la posterior formación especializada profesional o investigadora, y siempre desde el fomento de los derechos humanos, los valores democráticos, la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- a) En primer lugar, tal como se indica en el Real Decreto 861/2010, se garantizarán las siguientes competencias básicas:

Código	COMPETENCIAS BÁSICAS
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- b) Competencias comunes a la mayoría de los Títulos, pero adaptadas al contexto específico de cada uno, a continuación las competencias generales:

Código	COMPETENCIAS GENERALES
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.

3.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Los alumnos de la Universidad Europea del Atlántico, una vez terminados los estudios, con independencia del grado que hayan cursado, han de ser capaces de:

Código	COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1	Respetar, aceptar y aprovechar la diversidad de personas, ideas y contextos.
CT2	Utilizar y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito académico y profesional.
CT3	Colaborar y trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CT4	Poseer iniciativa y espíritu emprendedor.
CT5	Planificar, gestionar, dirigir, impulsar y realizar proyectos.

3.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias propias del grado y orientadas a la consecución de un perfil específico de egresado:

Código	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE01	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.
CE02	Conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
CE03	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.
CE04	Conocer los fundamentos bioquímicos y biológicos de aplicación en los alimentos.
CE05	Conocer las propiedades físico- químicas y la implicación en el metabolismo de los principales compuestos orgánicos como inorgánicos.
CE06	Adquirir una visión general sobre los nutrientes y sus principales funciones en el organismo.
CE07	Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación en las ciencias de la salud.
CE08	Diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
CE09	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 microorganismos 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.
CE29	Conocer y aplicar los procedimientos de una correcta gestión de la calidad para asegurar la calidad del proceso y el producto.
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.
CE35	Entender y gestionar el entorno económico de las empresas alimentarias desde un enfoque microeconómico y macroeconómico para obtener una mejora en la competitividad.
CE36	Aplicar los métodos de procesado y conservación de los alimentos de origen vegetal, asegurando la calidad del producto elaborado y su valor nutritivo.
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.
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.