



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



Grado  
Ciencias

---

Ciencia y Tecnología  
de los Alimentos

# Plan de Estudios

Tipo de Asignatura	ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	144
Optativas	18
Prácticum	9
Trabajo Fin de Grado	9
<b>Total</b>	<b>240</b>

Primer Curso	ECTS
Biología	6
Bioquímica	6
Física	6
Fisiología	6
Fundamentos de Bromatología	6
Fundamentos de Química y Análisis Químico	12
Matemáticas	6
Microbiología	6
Producción de Materias Primas	6

Segundo Curso	ECTS
Alimentación y Cultura	3
Ciencia y Análisis de Aguas de Consumo y Bebidas	6
Ciencia y Análisis de Alimentos de Origen Animal	6
Ciencia y Análisis de Alimentos de Origen Vegetal	6
Economía, Gestión y Mercadotecnia en la Empresa Alimentaria	9
Epidemiología y Control Sanitario en la Producción Primaria	6
Fundamentos de Ingeniería Química	6
Fundamentos de Toxicología	6
Microbiología Industrial y Biotecnología	6
Química y Bioquímica de los Alimentos	6

Tercer Curso	ECTS
Calidad Microbiológica de los Alimentos	6
Envasado de Alimentos	6
Higiene y Seguridad Alimentaria	12
Ingeniería Alimentaria	12
Nutrición Humana y Dietética	12
Procesos de Conservación y Transformación de los Alimentos	6
Tecnología de los Alimentos de Origen Vegetal	6

Cuarto Curso	ECTS
Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria	6
Normalización y Legislación Sanitaria	3
Proyectos	6
Tecnología de los Alimentos de Origen Animal	9
Prácticas Externas	9
Trabajo Fin de Grado	9

Optativas de 4º Curso	ECTS
Aguas de Consumo Mineromedicinales	6
Dietética Aplicada a la Industria Alimentaria	6
Docencia Interdisciplinar en Industrias Alimentarias	6
Nuevos Alimentos y Productos Dietéticos	6
Restauración Colectiva	6
Técnicas de Producción Animal	6
Tecnología Ambiental	6
Tecnología Enológica y de otras Bebidas Alcohólicas	6

Créditos de Participación	ECTS
Cualquier curso	6



## Conocimientos que se adquieren

- El origen, composición, valor nutritivo, funcionalidad y propiedades físicas, químicas y sensoriales de los alimentos y sus componentes.
- Toma de muestras y técnicas de análisis de los alimentos, materias primas, ingredientes y aditivos alimentarios.
- Principios y técnicas actuales de producción, elaboración, envasado, conservación, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos.
- Métodos y aplicaciones de la biotecnología en la industria alimentaria.
- Control de los procesos en la industria alimentaria.
- Diseño y elaboración de nuevos procesos y productos para satisfacer las necesidades del mercado.
- Causas y manifestaciones del deterioro de los alimentos y factores que influyen en los procesos de alteración.
- Riesgos sanitarios relacionados con el consumo de alimentos.
- Medidas de prevención y control para garantizar alimentos seguros, genuinos, nutritivos y adecuados para el consumo humano.
- Trazabilidad en las distintas etapas de la cadena alimentaria.
- Formación de manipuladores de alimentos.
- Legislación alimentaria.
- Sistemas de calidad aplicables a las industrias y establecimientos alimentarios: calidad de procesos y productos, gestión medioambiental de las industrias y prevención de riesgos laborales.
- Gestión empresarial de las industrias y establecimientos alimentarios.
- Publicidad y marketing alimentario.
- Relación entre los hábitos alimentarios y los condicionantes culturales, así como su evolución histórica.
- Relación entre la alimentación, la nutrición y el estado de salud.
- Necesidades nutricionales del organismo humano en diferentes etapas fisiológicas y situaciones de la vida.
- Consumo racional de alimentos de acuerdo a pautas saludables.

## Salidas profesionales

El Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos tiene por objetivo formar profesionales cualificados para proporcionar a la sociedad alimentos seguros, nutritivos, de alta calidad sensorial, adecuados a las necesidades y hábitos de consumo de los distintos grupos de población y acordes con la legislación vigente. Los graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos están capacitados para desarrollar su profesión en todos los ámbitos de la industria alimentaria y la alimentación.

Los graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos pueden desarrollar su profesión en múltiples entornos de trabajo, entre los que destacan:

- Industrias alimentarias (producción, tecnología, higiene, investigación, desarrollo, análisis y control de la calidad y seguridad de los alimentos).
- Administraciones públicas (higiene alimentaria, control de los alimentos, salud pública y normalización).
- Sector privado (asesoría, consultoría, comercialización y estrategias de mercado).
- Ámbito educativo (formación de manipuladores de alimentos, formación profesional, educación para la salud).





UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



[una-europa.eu](http://una-europa.eu)

Grados UCM



## Facultad de Veterinaria

Campus de Moncloa  
[veterinaria.ucm.es](http://veterinaria.ucm.es)

Para más información: [www.ucm.es/estudios/grado-cienciaytecnologiadelosalimentos](http://www.ucm.es/estudios/grado-cienciaytecnologiadelosalimentos)

Enero 2022. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones

[www.ucm.es](http://www.ucm.es)

