



### Competencias Generales

El catálogo de competencias generales de la titulación ha sido elaborado a partir de la documentación generada por el Proyecto Tuning recopilada en el Libro Blanco de Ingenierías Agroforestales, y recoge las recomendaciones del anexo I del R.D. 1393/2007 y las correspondientes leyes sobre la igualdad (Ley 3/2007), la no discriminación de discapacitados (Ley 51/2003) y de cultura de la paz (Ley 27/2005). Dichas competencias son las siguientes:

G1	Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
G2	Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
G3	Ser capaz de analizar y sintetizar
G4	Ser capaz de organizar y planificar
G5	Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas
G6	Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)
G7	Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
G8	Gestionar la información
G9	Ser capaz de resolver problemas
G10	Ser capaz de tomar decisiones
G11	Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad
G12	Trabajar en equipo
G13	Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional
G14	Desarrollar las relaciones interpersonales
G15	Mostrar un razonamiento crítico
G16	Tener un compromiso ético
G17	Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
G18	Adaptarse a nuevas situaciones
G19	Desarrollar la creatividad.
G20	Ser capaz de liderar
G21	Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como la diversidad y multiculturalidad
G22	Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor
G23	Poseer motivación por la calidad
G24	Comprometerse con los temas medioambientales
G25	Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista
G26	Comprometerse con la igualdad de derechos de la persona con discapacidad
G27	Comprometerse con una cultura de la paz



### **Competencias Específicas**

Se han definido siguiendo el esquema de la orden ministerial y coordinado con los futuros grados agroforestales de nuestra escuela. (Orden Ministerial CIN 323/2009).

### **Competencias del Módulo Básico**

<b>B1</b>	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.
<b>B2</b>	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
<b>B3</b>	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
<b>B4</b>	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
<b>B5</b>	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
<b>B6</b>	Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
<b>B7</b>	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
<b>B8</b>	Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

### **Competencias del Módulo Común a la rama agrícola**

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

<b>C1</b>	Identificación y caracterización de especies vegetales.
<b>C2</b>	Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
<b>C3</b>	Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
<b>C4</b>	Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
<b>C5</b>	Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
<b>C6</b>	Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
<b>C7</b>	Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
<b>C8</b>	La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.
<b>C9</b>	Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
<b>C10</b>	Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
<b>C11</b>	Valoración de empresas agrarias y comercialización

### **Competencias del Módulo de tecnología específica**

Las atribuciones del Grado de Ingeniería Agrícola y del Medio Rural en Explotaciones Agropecuarias, Hortofruticultura y Jardinería y Mecanización y Construcciones Rurales tienen su origen en las actuales especialidades de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola. Estos tres itinerarios, que los Centros pretenden impartir, se justifican en la demanda de los alumnos por ellas así como de la demanda laboral en estas disciplinas. La necesidad de formar técnicos en la gestión y dirección de explotaciones agropecuarias, en



explotaciones hortofrutícolas y diseño de jardines así como en el proyecto, dirección y ejecución de construcciones e infraestructuras en el ámbito rural y la optimización de la maquinaria agraria. Las tres atribuciones abarcan el conjunto de las actuaciones que se pueden acometer en el ámbito rural, con lo que la oferta académica pone a disposición del alumno el conjunto de materias que le proporcionarán una formación integral y complementaria para desarrollar su actividad profesional en el ámbito agrario.

### EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

<b>EEA1</b>	Tecnologías de la producción animal.
<b>EEA2</b>	Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.
<b>EEA3</b>	Tecnologías de la producción vegetal.
<b>EEA4</b>	Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.
<b>EEA5</b>	Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias.
<b>EEA6</b>	Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.

### HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERIA

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

<b>EHJ1</b>	Tecnología de la Producción Hortofrutícola.
<b>EHJ2</b>	Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización.
<b>EHJ3</b>	Genética y mejora vegetal.
<b>EHJ4</b>	Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas.
<b>EHJ5</b>	Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaria para hortofruticultura y jardinería.
<b>EHJ6</b>	Ingeniería del medio ambiente y del paisaje.
<b>EHJ7</b>	Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.
<b>EHJ8</b>	Hidrología. Erosión.; Material vegetal: producción, uso y mantenimiento; Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje; Gestión y planificación de proyectos y obras.



### MECANIZACION Y CONSTRUCCIONES RURALES

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

<b>EMC1</b>	Tecnologías de la producción vegetal y animal.
<b>EMC2</b>	Fitotecnia; Biotecnología y mejora vegetal; Cultivos; Protección de cultivos; Jardinería y Paisajismo. Espacios deportivos.
<b>EMC3</b>	Nutrición. Higiene y sistemas de producción animal. Biotecnología y Mejora animal. Productos animales.
<b>EMC4</b>	Bases y Tecnología de las construcciones rurales
<b>EMC5</b>	Mecánica de suelos. Materiales. Resistencia de Materiales. Diseño y cálculo de estructuras. Construcciones agrarias. Infraestructuras y vías rurales
<b>EMC6</b>	Mecanización agraria
<b>EMC7</b>	Motores y máquinas agrícolas. Características y diseño de maquinaria para instalaciones agrarias. Automática agraria.
<b>EMC8</b>	Ingeniería de las instalaciones
<b>EMC9</b>	Electrificación rural. Tecnología del riego y del drenaje. Obras e instalaciones hidráulicas. Instalaciones para la salud y el bienestar animal

### Competencias del TRABAJO FIN DE GRADO

**ETFG** Ejercicio original a realizar 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 sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.