

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE PRÁCTICAS EXTERNAS**  
Curso académico: 2019-2020

**Identificación y características de la asignatura**

Código	501153	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	<b>PRACTICAS EXTERNAS</b>		
Denominación (inglés)	<b>EXTERNAL PRACTICES</b>		
Titulaciones	Grados en Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Segundo (8º)	Carácter	Obligatorio
Módulo	<b>Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado</b>		
Materia	<b>Prácticas Externas</b>		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Mercedes Gómez-Aguado Gutiérrez	D-104	mgag@unex.es	
Juan Ramón Morillo Barragán	D-602	jmorillo@unex.es	
Rocío Velázquez Otero	D-112	rvotero@unex.es	
Área de conocimiento	PRODUCCION VEGETAL, INGENIERÍA AGROFORESTAL, EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA		
Departamento	INGENIERÍA DEL MEDIO AGRONÓMICO Y FORESTAL, EXPRESIÓN GRÁFICA,		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Mercedes Gómez Aguado Gutiérrez		
<b>Competencias*</b>			
<b>Competencias Básicas</b>			
<p>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</p> <p>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</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes</p>			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.



(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

#### Competencias Generales

CG1 - 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, infraestructura y vías rurales).

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

#### Competencias Transversales

CT1 - Dominio de las TIC.

#### Competencias Específicas

CEB1 - 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.

CEB2 - 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.

CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

CEB4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

CEB5 - 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.

CEB6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.

CEB7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

CEB8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

CERA1 - Identificación y caracterización de especies vegetales.

CERA10 - Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CERA11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización

CERA2 - Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

CERA3 - Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

CERA4 - Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

CERA5 - Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

CERA6 - Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.

CERA7 - Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

CERA8 - La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

CERA9 - Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

CETE1 - Tecnologías de la producción animal. Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.

CETE2 - Tecnologías de la producción vegetal. Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.

CETE3 - Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias. Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.

## Contenidos

### Breve descripción del contenido\*

Las Prácticas Externas tratan de aproximar al alumno a la realidad, al aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Escuela en la resolución de situaciones y problemas reales.

El objetivo fundamental de las Prácticas Externas es la formación integral del alumno universitario. Se pretende con ello dar la oportunidad al estudiante de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico y de incorporarse al mundo profesional al finalizar el programa con un mínimo de experiencia.

Sus contenidos serán previamente definidos de común acuerdo entre las empresas e instituciones colaboradoras y la Escuela, de tal forma que la actividad realizada por los alumnos deberá ser la adecuada para la capacitación profesional propia del título.

Los alumnos deberán realizar una memoria de las Prácticas Externas desarrolladas, siguiendo las directrices de la Comisión de Prácticas Externas designada al efecto por la Junta de Escuela. Esta Comisión servirá para homogenizar y objetivar la evaluación por parte de los tutores.

También se elaborará un cuestionario o formulario al que los tutores deben responder



en relación con las competencias, habilidades y aptitudes mostradas por el alumno, así como la evolución del alumno durante el periodo de las prácticas.

La Comisión de Prácticas Externas revisará cada año la metodología aplicable en el proceso de realización de las prácticas, en función de los informes elaborados por los profesores-tutores y los tutores de la empresa.

La Comisión de Prácticas Externas elaborará y publicará los criterios para la selección de las empresas o instituciones en las que los alumnos pueden realizar las Prácticas Externas. Igualmente elaborará la lista de los profesores tutores de prácticas y los criterios para la asignación de éstos a los alumnos; al mismo tiempo la Comisión informará al alumno de quien es su tutor en la empresa.

Los convenios que la Universidad de Extremadura firma con las empresas en las que los alumnos realizan prácticas están coordinados desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Internacionalización (<https://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicerelint/convenios>).

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Introducción a las prácticas externas

Contenidos del tema 1: Introducción. Alcance del trabajo. Contenido. Normativa. Medios a disposición del alumnado. Elección y realización de las prácticas

Denominación del tema 2: Memoria de prácticas externas.

Contenidos del tema 2: Introducción. Objetivos. Desarrollo del trabajo. Conclusiones. Bibliografía.

Actividad práctica: Redacción y presentación de la memoria de prácticas externas

Competencias adquiridas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CG1, CG11, CEB1, CEB2, CEB3, CEB4, CEB5, CEB6, CEB7, CEB8, CERA1, CERA2, CERA3, CERA4, CERA5, CERA6, CERA7, CERA8, CERA9, CETE1, CETE2, CETE3

### Actividades formativas\*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	141						1	140
2	9						1	8
<b>Evaluación</b>								
<b>TOTAL</b>	150						2	148

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes\*

12. Tutorización de prácticas en empresas, Centros de Investigación o Departamentos de la UEX

13. Seguimiento y desarrollo de memoria descriptiva de las practicas en empresa



### Resultados de aprendizaje\*

1. Ser capaz de desarrollar de forma práctica todas las competencias y aptitudes adquiridas durante el Grado.
2. Saber desarrollar cualquier aspecto relacionado con las tecnologías específicas del Grado.
3. Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos.

### Sistemas de evaluación\*

Las prácticas externas se evaluarán sobre 10 y se tendrá en cuenta:

- Evaluación del seguimiento del tutor de las prácticas en la empresa (50%)
- Evaluación de la memoria de las actividades desarrolladas en las prácticas (50%)