

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Descripción del Plan de Estudios

I. Estructura del Plan de Estudios				
Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Tecnología y Planificación del Medio Rural	Ingeniería y Gestión de Recursos Hídricos	Ingeniería y Gestión de Recursos Hídricos	5	Obligatorio
	Ingeniería y Gestión de Equipos e Instalaciones Agroalimentarias	Ingeniería y Gestión de Equipos e Instalaciones Agroalimentarias	5	Obligatorio
	Ingeniería de la Construcción e Infraestructuras	Ingeniería de la Construcción e Infraestructuras	5	Obligatorio
	Políticas Agrarias, Gestión del Territorio y Desarrollo Rural	Políticas Agrarias, Gestión del Territorio y Desarrollo Rural	5	Obligatorio
Tecnología de la Producción Vegetal y Animal	Tecnologías Avanzadas en la Producción Vegetal	Sistemas Integrados de Protección Vegetal	5	Obligatorio
		Investigación y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Producción Vegetal	5	Obligatorio
	Tecnologías Avanzadas en la Producción Animal	Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Producción Animal	5	Obligatorio
		Higiene en la Producción Animal	5	Obligatorio
Tecnología de las Industrias Agroalimentarias	Sistemas Productivos de las Industrias Agroalimentarias	Sistemas Productivos de las Industrias Agroalimentarias	5	Obligatorio
	Sistemas de Gestión y Control de Calidad en Industrias Agroalimentarias	Sistemas de Gestión y Control de Calidad en Industrias Agroalimentarias	5	Obligatorio
Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias	Organización y Dirección de Empresas Agroalimentarias	Organización y Dirección de Empresas Agroalimentarias	5	Obligatorio
	Marketing e Investigación de Mercados Agroalimentarios	Marketing e Investigación de Mercados Agroalimentarios	5	Obligatorio
Optatividad	Tecnología y Planificación del Medio Rural	Modernización y Eficiencia Energética en Instalaciones Agrarias	6	Optativo
		Ingeniería de alojamientos Ganaderos	6	Optativo
		Aplicaciones Informáticas en la Ingeniería Agraria	6	Optativo
	Tecnología de la Producción Vegetal	Innovación y Tecnología en Cultivos Extensivos	6	Optativo

		Innovación y Tecnología Hortícola	6	Optativo
		Innovación y Tecnología en Fruticultura	6	Optativo
	Tecnología de la Producción Animal	Bienestar Animal	6	Optativo
		Producciones Ganaderas Ecológicas, Alternativas y Sostenibles	6	Optativo
		Gestión de Explotaciones Ganaderas	6	Optativo
	Tecnología de las Industrias Agroalimentarias	Innovación en sistemas de Envasado	6	Optativo
		Técnicas Avanzadas para el Control de Calidad en la Industria Agroalimentaria	6	Optativo
		Innovación en Transformación y Conservación de Productos Hortofrutícolas	6	Optativo
	Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias	Cooperativismo Agrario	6	Optativo
		Comercio Internacional Agroalimentario	6	Optativo
		Distribución y Consumo Agroalimentarios	6	Optativo
	Prácticas Externas y Trabajo Fin de Máster	Prácticas Externas	Prácticas Externas	6
Trabajo Fin de Máster		Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo fin de máster

Justificación de la estructura del Plan de Estudios

El plan de estudios se ha estructurado de acuerdo con las directrices específicas para el título que habilita para el desarrollo de la profesión de Ingeniero Agrónomo que incluye los módulos de: Tecnología y planificación del Medio rural, Tecnología de la Producción Vegetal y Animal, Tecnología de las Industrias Agroalimentarias, Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias y el módulo Trabajo Fin de Máster. Además de estos módulos el plan incluye un módulo de optatividad en el que el alumno podrá elegir entre los diversos itinerarios propuestos para el título.

1. MÓDULO DE TECNOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN DEL MEDIO RURAL. Comprende las materias cuyas competencias se incluyen en el módulo de igual denominación recogido en las directrices de elaboración de títulos que habiten para el desarrollo de la profesión de Ingeniero Agrónomo. Le corresponden un total de 20 ECTS.

2. MÓDULO DE TECNOLOGÍAS PRODUCCIÓN VEGETAL Y ANIMAL. Comprende las materias cuyas competencias se incluyen en el módulo de igual denominación recogido en las directrices de elaboración de títulos que habiten para el desarrollo de la profesión de Ingeniero Agrónomo. Le corresponden un total de 20 ECTS.

3. MÓDULO DE TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS. Comprende las materias cuyas competencias se incluyen en el módulo de igual denominación recogido en las directrices de elaboración de títulos que habiten para el desarrollo de la profesión de Ingeniero Agrónomo. Le corresponden un total de 10 ECTS.

4. MÓDULO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROALIMENTARIAS. Comprende las materias cuyas competencias se incluyen en el módulo de igual

denominación recogido en las directrices de elaboración de títulos que habiten para el desarrollo de la profesión de Ingeniero Agrónomo. Le corresponde un total de 10 ECTS.

5. MÓDULO OPTATIVIDAD. Se plantea un total de 5 especialidades que posibilitan que el alumno desarrolle competencias específicas en una rama de conocimientos de la Ingeniería Agronómica. Cada uno de estas especialidades constituye una materia formada de 18 ECTS. El módulo optatividad está formado por un total de 90 ECTS. El alumno ha de elegir una de especialidades presentadas:

- La Materia 1 comprende las competencias que se refieren a la especialidad de Tecnología y planificación del Medio Rural de 18 ECTS.
- La Materia 2 comprende las competencias que se refieren a la especialidad de Tecnología de la Producción Vegetal de 18 ECTS.
- La Materia 3 comprende las competencias que se refieren a la especialidad Tecnología de la Producción Animal de 18 ECTS.
- La Materia 4 comprende las competencias que se refieren a la especialidad de Tecnología de las Industrias Agroalimentarias de 18 ECTS.
- La Materia 5 comprende las competencias que se refieren a la especialidad de Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias de 18 ECTS.

6. MÓDULO DE PRÁCTICAS EXTERNAS Y TRABAJO FIN DE MASTER. En este módulo se incluye la asignatura de prácticas externas de 6 créditos, donde los alumnos tendrán la oportunidad de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico y de incorporarse al mundo profesional al finalizar el programa con experiencia. Se tratará de vincular las Prácticas externas con la temática del Trabajo Fin de Máster que el estudiante esté realizando. El Trabajo fin de Máster consiste en la realización de un ejercicio original a realizar individualmente, que el alumno presentará y defenderá ante un tribunal universitario. Deberá realizar preferentemente un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería Agronómica, de naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en las enseñanzas. Se imparte en el 8º semestre con una carga de 6 créditos.

Competencias específicas vinculadas de manera exclusiva a asignaturas optativas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD TECNOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN DEL MEDIO RURAL	
CEOPMR1	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología propia en la modernización y eficiencia energética de instalaciones agrarias
CEOPMR2	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología propia en la ingeniería de los alojamientos ganaderos
CEOPMR3	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología de la ingeniería agraria mediante aplicaciones informáticas
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	
CEOPV1	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología propia en sistemas de producción vegetal.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL	

CEOPA1	Conocer y explicar los mecanismos biológicos del comportamiento animal, su relación con los sistemas de producción, diseño de las instalaciones, bienestar y salud animal.
CEOPA2	Planificar sistemas de producción animal respetando los criterios de ética y moralidad que exige la sociedad actual a nivel de explotación, transporte e industria teniendo en cuenta el equilibrio que tiene que existir entre bienestar y producción.
CEOPA3	Conocer los conceptos de sostenibilidad y los distintos tipos de ganadería alternativas a la convencional, especialmente la clasificada como ecológica por la legislación española.
CEOPA4	Conocer la legislación europea de ganadería ecológica y las implicaciones de su implantación en las producciones porcina, avícola y de rumiantes.
CEOPA5	Tener la capacidad de elaborar, planificar y gestionar adecuadamente y con cierta originalidad proyectos de conversión de explotaciones ganaderas convencionales a sistemas ecológicos
CEOPA6	Conocer y ser capaz de desarrollar la gestión técnico-económica en empresas ganaderas.
CEOPA7	Capacidad para manejar todas las disposiciones reglamentarias y administrativas en el ámbito de las producciones ganaderas.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	
CEOIA1	Conocimiento y capacidad para aplicar el envase y equipo más adecuado para el almacenamiento y el transporte de cada producto alimentario.
CEOIA2	Innovación en técnicas para el control de calidad en la industria alimentaria
CEOIA3	Aplicación, desarrollo e investigación en técnicas de transformación, conservación y caracterización de productos hortofrutícolas.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROALIMENTARIAS	
CEGOE1	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Gestión logística en el ámbito del sector.
CEGOE2	Conocimiento y capacidad para desarrollar la tecnología propia en: Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.

Secuenciación de las asignaturas en el Plan de Estudios

	Semestre 1º	Semestre 2º
Curso 1º	Ingeniería de la Construcción e Infraestructuras	Ingeniería y Gestión de Recursos Hídrico
	Ingeniería y Gestión de Equipos e Instalaciones Agroalimentarias	Políticas Agrarias, Gestión del Territorio y Desarrollo Rural
	Investigación y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Producción Vegetal	Sistemas Integrados de Protección Vegetal
	Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Producción Animal	Higiene en la Producción Animal
	Sistemas Productivos de las Industrias Agroalimentarias	Sistemas de Gestión y Control de Calidad en Industrias Agroalimentarias

	Organización y Dirección de Empresas Agroalimentarias	Marketing e Investigación de Mercados Agroalimentario
Curso 2º	Optativa	
	Optativa	
	Optativa	
	Prácticas Externas	
	Trabajo Fin de Máster	

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS

Tipo de asignatura	Créditos
Obligatorias	60
Optativas	18 a cursar -de una especialidad- de los 90 ofertados en el título -en 5 especialidades-
Prácticas externas	6
Trabajo fin de máster	6
Total	90

Coordinación docente del título

La coordinación horizontal y vertical de los distintos módulos, materias y asignaturas del título será responsabilidad de la Comisión de Calidad de la Titulación. Esta Comisión estará compuesta por el coordinador de la titulación, dos estudiantes, hasta 6 profesores de áreas implicadas en la titulación y un representante del PAS. Sus funciones, según el SGIC de la UEx, son las siguientes:

- Impulsar la coordinación entre los profesores y materias del título.
- Velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos de calidad del plan de estudios (programa formativo).
- Analizar el cumplimiento de los objetivos de la titulación y revisar los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes.
- Evaluar el desarrollo del programa formativo, analizando la eficacia de las acciones de movilidad y las prácticas diseñadas, de los métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados, de la evaluación aplicada a los estudiantes y de los medios humanos y materiales utilizados.
- Analizar los resultados de la evaluación y seguimiento del plan de estudios.
- Proponer acciones de mejora del programa formativo.
- Velar por la implantación de las acciones de mejora de la titulación.
- Elaborar información para los diferentes grupos de interés.

En su funcionamiento, analizará, al menos trimestralmente, el desarrollo del título a fin de detectar disfunciones y proponer a los Centros, Departamentos y profesores las oportunas medidas de mejora. Antes del inicio de cada semestre, la Comisión de Calidad de la Titulación coordinará los diferentes programas de las asignaturas a fin de evitar duplicidades y suplir posibles lagunas formativas. Así mismo, al final del semestre analizará los resultados educativos obtenidos.

II. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Universidad de Extremadura, en su Sistema de Garantía Interno de Calidad, ha diseñado el Proceso de Gestión de la Movilidad de Estudiantes en el que se recoge la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de los Programas de Movilidad de los

estudiantes, tanto a través del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad de Extremadura (http://www.unex.es/organizacion/organos-unipersonales/vicerrectorados/vicerelint/index__html) como del propio Centro.

Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes

La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y actualmente se rige por la Normativa reguladora de programas de movilidad de la Universidad de Extremadura (Aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Extremadura en su sesión del día 28 de julio de 2011 y publicada en DOE nº156, del 12 de agosto de 2011).

La estructura orgánica de la Universidad de Extremadura en materia de movilidad nacional e internacional incluye al Coordinador Institucional, la Comisión de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura, el Coordinador Académico de Programas de Movilidad del Centro y la Comisión de Programas de Movilidad del Centro, cuyas funciones están definidas en la citada Normativa reguladora de programas de movilidad de la Universidad de Extremadura.

El Secretariado de Relaciones Internacionales es la unidad responsable de la gestión de los programas o convenios de movilidad suscritos por la UEx en el marco de los proyectos y programas que sean materia de su competencia. Son funciones del Secretariado de Relaciones Internacionales:

- a) Promover los Convenios y Acuerdos Bilaterales con instituciones y organismos regionales, nacionales y supranacionales que posibiliten la ejecución de las actividades contempladas en los diferentes Programas y velar por el correcto desarrollo de los mismos.
- b) Organizar la movilidad de estudiantes, docentes y personal de administración y servicios de la UEx.
- c) Planificar, difundir y desarrollar las convocatorias anuales enmarcadas en los Programas de Movilidad que sean materia de su competencia.
- d) Informar a los miembros de la UEx e instituciones socias interesados en participar en los diferentes Programas de Movilidad.
- e) Asesorar técnicamente a los Centros de la UEx en la gestión de Programas de Movilidad.
- f) Ejecutar técnica y financieramente los Programas de Movilidad de acuerdo con las directrices establecidas en los Convenios y Acuerdos Interinstitucionales.
- g) Elaborar los informes técnicos y financieros de acuerdo con las directrices establecidas en los Convenios y Acuerdos Interinstitucionales.
- h) Evaluar el funcionamiento de los Programas de Movilidad en los que participa la UEx y, en su caso, elaborar propuestas que garanticen la calidad de los mismos.
- i) Actuar como unidad administrativa central para la recepción e integración de los participantes en Programas de Movilidad procedentes de instituciones socias.
- j) Promover la celebración de actividades y eventos que mejoren la proyección internacional de la UEx.
- k) Diseñar, coordinar y enmarcar las propuestas de proyectos que, en materia de su competencia, se generen desde la comunidad universitaria, y buscar la financiación para el desarrollo de dichas propuestas.



Programa de movilidad de estudiantes vigentes en la Universidad de Extremadura

Entre los distintos programas de movilidad a los que actualmente tiene acceso el alumnado, pueden destacarse, entre otros de carácter más específico:

- Programa ERASMUS, con sus dos modalidades de Estudios (para proseguir estudios en Universidades europeas) o Prácticas (para la realización de prácticas en empresas europeas)
- Programa SICUE/Séneca, (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles).
- Programa AMERICAMPUS, para proseguir estudios en Universidades y Centros Educativos americanos).
- Programas de Becas Internacionales SANTANDER-Universidad de Extremadura (para el desarrollo de estancias educativas en Universidades latinoamericanas).