IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO		CÓDIGO CENTRO
Universidad de Extremadura	Escuela de I	ngenierías Agrarias	06005299
NIVEL	DENOMINA	CIÓN CORTA	
Grado	Ingeniería H	Iortofrutícola y Jardinería	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Hortofrutícola	y Jardinería por la Universi	dad de Extremadura	
NIVEL MECES			
2 2	,		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO)	
Ingeniería y Arquitectura	No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería química, ingeniería de los materiales e is	ngeniería del medio natural		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS NORMA HABILITACIÓN			
Sí	Orden CIN/2009	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora	Vicerrectora de Planificación Académica	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora	Vicerrectora de Planificación Académica	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora Extremadura	a de Planificación Académ a	iica de la Universidad de
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓ A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los p en el presente apartado.		e solicitud, las comunicaciones se	dirigirán a la dirección que fig
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	606804207
E-MAIL	PROVINCIA		FAX

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	606804207
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vrplanificacion@unex.es	Badajoz	_	924289400

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En: Badajoz, AM 18 de julio de 2025
Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONV. ADJUNTO
	Graduado o Graduada en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería por la Universidad de Extremadura	No	Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Horticultura	

ÁMBITO DE CONOCIMIENTO

Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural

HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico Agrícola
RESOLUCIÓN Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29		de enero de 2009
NORMA	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009	

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Extremadura

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
002	Universidad de Extremadura
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	

CODIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS	
240	60	6	
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER	
18	144	12	
LISTADO DE MENCIONES			
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		,	

1.3. Universidad de Extremadura

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

IIIII OLIVINOS LIVLOS QUE SE IMITINIE	
LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
06005299	Escuela de Ingenierías Agrarias

1.3.2. Escuela de Ingenierías Agrarias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No



PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS				
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN		
70	70	70		
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO			
70	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA		
PRIMER AÑO	60.0	90.0		
RESTO DE AÑOS	6.0	90.0		
	TIEMPO PARCIAL			
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA		
PRIMER AÑO	30.0	54.0		
RESTO DE AÑOS	6.0	54.0		
NORMAS DE PERMANENCIA	NORMAS DE PERMANENCIA			
http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2017/1200o/17	7061376.pdf			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

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

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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.

3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

3.3 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.
- 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.
- 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.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- CERA11 Valoración de empresas agrarias y comercialización.
- CETE1 Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
- CETE2 Genética y mejora vegetal.
- CETE3 Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y iardinería.
- CETE4 Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.
- CETE5 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.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Para el acceso y admisión al título será de aplicación la normativa general que regula el sistema de acceso y admisión a los planes de estudios de Grado, en este caso, el artículo 15 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, así como la Normativa de Admisión a Estudios de Grado vigente en la Universidad de Extremadura, en desarrollo de lo dispuesto en el Real Decreto 534/2024, de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión.

El servicio universitario responsable de los procesos de acceso y admisión es el Servicio de Acceso y Gestión de Estudios de Grado.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Dentro del SGIC, se han diseñado los procesos de Orientación al Estudiante (POE) y de Gestión de la Orientación Profesional (POP), en los que se indica cómo se lleva a cabo la orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la Universidad de Extremadura. Dicha orientación es llevada a cabo en primera instancia a través del tutor del PATT y a través de las diferentes Oficinas, creadas, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante:

- Oficina de Empresas y Empleo, que gestiona la plataforma de empleo PATHFINDER, las relaciones con las empresas, el ¿Programa Valor Añadido¿ fundamentalmente enfocado para la formación de los estudiantes en competencias transversales y el Club de Debate Universitario.
- Oficina de Orientación Laboral, creada en colaboración con el SEXPE (Servicio Extremeño Público de Empleo) que informa sobre las estrategias de búsqueda de empleo, la elaboración de currículum, los yacimientos de empleo, etc.
- Oficina para la Igualdad, que trabaja por el fomento de la igualdad fundamentalmente a través de la formación, mediante la organización de cursos de formación continua y Jornadas Universitarias.
- Oficina de Cooperación al desarrollo
- Servicio de Atención al Estudiante, que incluye una Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad, con delegados en todos los Centros de la Universidad de Extremadura, una Unidad de Atención Psicopedagógica y una Unidad de Atención Social. Desde este servicio se realizan campañas de sensibilización, además del apoyo a los estudiantes, y se ha impulsado la elaboración del Plan de Accesibilidad de la Universidad de Extremadura, que está en fase de ejecución.

Así mismo, existen diversos programas de atención y orientación al estudiante actualmente en vigor, como son:

Plan de Acción Tutorial de la Titulación (PATT)

Es un procedimiento de acogida y orientación de los alumnos, elaborado por el Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua de la Universidad de Extremadura. Es una acción de mejora que la Universidad de Extremadura incorpora en su Plan de Calidad de la Docencia como consecuencia de las necesidades detectadas en las evaluaciones de los diferentes títulos, para hacer un seguimiento personalizado de los estudiantes y acompañarlos en la toma de decisiones, en su trayectoria universitaria. Podemos considerar la acción tutorial como la argamasa que permite relacionar y unir los diferentes ámbitos de nuestros titulados para conseguir adultos críticos, con criterios propios, con capacidad autoformativa, flexible y de trabajo en equipo.

Objetivos del PATT:

- Mejorar las titulaciones, tanto en su contenido como en su organización docente, apoyando la adaptación del alumnado a la nueva estructura y metodología de los estudios universitarios en el EEES.
- Aumentar la oferta formativa extracurricular.
- Favorecer la integración del alumnado en la Universidad.
- Reducir las consecuencias del cambio que sufre el alumnado de nuevo ingreso, con particular atención al alumnado que ingresa en los primeros cursos, extranjero o en condiciones de discapacidad.
- Orientación general, independientemente de las horas de atención de las distintas asignaturas, en la toma de decisiones curricular y vocacional a lo largo de los estudios.
- Informar sobre los servicios, ayudas y recursos de la Universidad de Extremadura, promoviendo actividades y cauces de participación de los alumnos en su entorno social y cultural.
- Detectar los problemas que se presentan al alumnado durante sus estudios.
- Conocer detalladamente el plan de estudios.
- Propiciar redes de coordinación del profesorado de una titulación que contribuya a evaluar y a mejorar la calidad de la oferta educativa a los estudiantes en el marco de cada titulación.
- Favorecer la incorporación al mundo laboral.

PATT DEL CENTRO.

En la Escuela de Ingenierías Agrarias el PAT está formado por los profesores del Grado y participan activamente en los objetivos descritos. A todos los alumnos matriculados en este Grado se les asigna un tutor que le acompaña y orienta durante toda su trayectoria académica.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias		
MÍNIMO	MÁXIMO	
0	36	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios		
MÍNIMO	MÁXIMO	
0	6	



Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional			
MÍNIMO MÁXIMO			
0	6		

Será de aplicación la **normativa de reconocimiento de créditos** vigente en la Universidad de Extremadura, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.

La Comisión de Calidad competente velará por la idoneidad de los reconocimientos cursados en Títulos Propios y por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional, atendiendo a criterios de adecuación de conocimientos, habilidades, competencias, etc., de interés para la titulación.

Reconocimientos de créditos por Experiencia Laboral y Profesional:

- Para obtener el reconocimiento de créditos por experiencia laboral será necesaria su acreditación con mención a las competencias adquiridas. Dicha acreditación deberá ser susceptible de la correspondiente evaluación externa por una persona jurídica estrechamente relacionada de manera profesional con las competencias referidas.
- Por la experiencia profesional a tiempo completo en la que se hayan desarrollado competencias inherentes al título de Graduado en Ingenierías Hortofrutícola y Jardinería se podrán reconocer 6 créditos ECTS.

El reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil y otras actividades académicas que con carácter docente organice la universidad deberá equivaler, en su conjunto, a un mínimo de 6 ECTS para que pueda ser efectuado. Como máximo, se podrán reconocer 6 ECTS optativos por esta vía.

Los reconocimientos de créditos vigentes cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias se encuentran publicados en https://www.educarex.es/fp/reconocimientos-fpuex.html

Las enseñanzas superiores no universitarias que tienen relación con las competencias del Título de Grado en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería por la Universidad de Extremadura, que permitan un reconocimiento máximo del 36 créditos son:

CICLO FORMATIVO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS

GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS		
Título Universitario: Grado en Ingeniería Hor	tofrutícola y Jardinería	
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Organización y Gestión de una Em- presa Agraria	Economía y Gestión de Empresas (Formación Básica)	6
Gestión de los Aprovechamientos Cinegéticos y Piscícolas 4. Gestión Silvícola 5. Protección de Masas Forestales	Ordenación y Gestión del Paisaje (Obligatoria)	6
6. Instalación y Mantenimiento de Jardines y Restauración del Paisaje	Bases y Técnicas de la Jardinería (Obligatoria)	6
7. Mecanización e Instalaciones en una Empresa Agraria	Maquinaria para Hortofruticultura y Jardinería (Obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Título Universitario: Grado en Ingenierías Hortofrutícola y Jardinería		
Modulo Profesional del Ciclo Formati- vo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Organización y Gestión de una Em- presa Agraria	Economía y Gestión de Empresas (Formación Básica)	6
3. Producción Ganadera	Bases de la Producción Animal (Obligatoria)	6

 $Identificador: 2501042 \hspace{35pt} Fecha: 21/07/2025$

Mecanización e Instalaciones en una Empresa Agrícola	Maquinaria para Hortofruticultura y jar- dinería (Obligatoria)	6
5. Fitopatología	Protección de Cultivos Hortícolas (Obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO DESARROLLO DE PROYECTOS URBANÍSTICOS Y OPERACIONES TOPOGRAFICAS

Título Universitario: Grado en Ingenierías Hortofrutícola y Jardinería		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Trabajos de Campo y Gabinete Traza- dos Viarios y Abastecimientos Planes de Urbanismo Replanteos de Obra	Topografía y Geodesia (obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO PAISAJISMO Y MEDIO RURAL

Título Universitario: Grado en Ingenierías Hortofrutícola y Jardinería		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Botánica agronómica. 90 horas	Botánica Agrícola	6
Topografía agraria. 100 horas	Topografía y Geodesia	6
Planificación de Cultivos. 180 horas Gestión de Cultivos. 180 horas Gestión y organización del vivero. 160 horas	Fitotecnia General	6
Maquinaria e instalaciones agroforestales. 175 horas	Maquinaria para la Hortofruticultura y Jardinería	6
Fitopatología 135 horas	Protección Vegetal: Métodos y Técnicas para su Gestión	6
Diseño de jardines y restauración del paisaje. 150 horas	Bases y Técnicas de la Jardinería	6

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 5: Anexo 1.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

- 1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)
- 2. Seminario/Laboratorio/campo
- 3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)
- 4. Actividades no presenciales.
- 5. Elección y realización de las prácticas.
- 6. Redacción del trabajo realizado en las practicas.
- 7. Diseño, planificación y realización de trabajos
- 8. Análisis y discusión de los resultados
- 9. Exposición y defensa de trabajos

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.
- 12. Tutorización de prácticas en Empresas, Centros de Investigación o Departamentos de la UEX.
- 13. Seguimiento y desarrollo de memoria descriptiva de las practicas.
- 14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.
- 15. Exposición oral del trabajo realizado.

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- 2. Evaluación continua.
- 3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.
- 4. Evaluación del seguimiento del tutor de las practicas en la empresa.
- 5. Evaluación de la memoria de las actividades desarrolladas en las prácticas.
- 6. Evaluación del documento del trabajo Fin de Grado.
- 7. Exposición y defensa del trabajo presentado.
- 1. Evaluación final de los conocimientos.

5.5 NIVEL 1: Formación Básica

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Matemáticas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

500112 2 0000 2 0011 1 1 1 0 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semest	tral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Matemáticas I			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Matemáticas II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimiento de los contenidos de la materia.

Resolución de problemas, relacionados con los contenidos de la materia, con razonamiento crítico, sistemática y creatividad.

Comunicación y transmisión de conocimientos mediante el trabajo en grupo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices y Determinantes. Espacios vectoriales. Autovalores y autovectores. Espacio vectorial euclídeo. Espacio afín euclídeo. Sucesiones numéricas. Funciones reales. Límites y continuidad. Derivabilidad. Aproximación de funciones mediante polinomios. Representación gráfica de funciones. Cálculo integral. Aplicaciones de la integral definida. Integrales impropias. Ecuaciones diferenciales. Estadística y optimización.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 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.

ECTS Semestral 3

Identificador: 2501042 Fecha: 21/07/2025

	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE CIENCÍA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
--	-----------------------	---

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	84	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	6	100
4. Actividades no presenciales.	180	0
F F 1 F 3 FETODO LOGÍL O DOGENTEO		

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Expresión Gráfica

ECTS Semestral 1

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	

ECTS Semestral 2

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Dibujo y Sistemas de Representación

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL	DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dominio de la geometría gráfica de 2D y 3D a nivel superior y de la visión espacial, que le capacita para acometer los elementos gráficos de mediciones, proyectos y ejecución de construcciones en las explotaciones agrícolas y ganaderas, desde una profesionalidad ingeniosa, crítica y metodológica, así como respetuosa con las normas.

Capacidad de adaptación a la dinámica software de la ayuda gráfica y de la presentación de resultados.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Geometría gráfica 2D, desarrollo CAD, normativa y sistemas de representación axonométrico, diédrico ortogonal y de planos acotados

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Química

GALLEGO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
ECTS NIVEL2	12	

ECIS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



INGLÉS

VALENCIANO

NT.			
No	No		
ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No		
OTRAS			
No			
ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
6	Semestral		
ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
CATALÁN	EUSKERA		
No	No		
VALENCIANO	INGLÉS		
No	No		
ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No		
OTRAS			
No			
	NIVEL 3: Análisis y Química Agrícola		
ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
	DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral		
ECTS ASIGNATURA			
ECTS ASIGNATURA			
ECTS ASIGNATURA 6	Semestral		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2	Semestral		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6	Semestral 3 ECTS Semestral 3		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No		
ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 6 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS		
	OTRAS No ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El conocimiento de los conceptos, principios, leyes y unidades necesarios para el estudio sistemático de la Química, así como de los diferentes estados de la materia y sus características físico-químicas. Saber realizar cálculos de concentración de una disolución haciendo uso de las diferentes expresiones. Conocimiento de la formulación y nomenclatura de las principales funciones inorgánicas y orgánicas. Comprender qué es el equilibrio químico y los factores que lo afectan y saber realizar los cálculos correspondientes a los diferentes equilibrios en disolución.

Conocimiento del fundamento y manejo de las diferentes técnicas que se emplean en el análisis químico. Conocimiento de la Química de los productos naturales, la composición química y reactividad del suelo y fertilizantes, así como las bases químicas de los productos fitosanitarios para poder justificar su efectividad y toxicidad.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos fundamentales de estructura atómica y clasificación periódica de los elementos químicos. Enlace químico. Disoluciones moleculares. Equilibrios en disolución acuosa: ácido-base, precipitación y oxidación-reducción. Química orgánica básica. Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos y orgánicos. Introducción al Análisis. Operaciones generales y clasificación de los métodos de análisis. Métodos de separación: precipitación, destilación, extracción y métodos cromatográficos. Métodos de cuantificación: volumétricos, gravimétricos, ópticos y electroanalíticos. Introducción a la Química Agrícola. Química del sistema suelo-planta. Química biológica de productos fitosanitarios.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	84	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	6	100
4. Actividades no presenciales.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.



- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Física

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Física

ECTS Semestral 10

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

CSV: 881606314790167048330791 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 12

ECTS Semestral 11

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los conceptos básicos de la mecánica de sistemas materiales y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería.
- Conocer los conceptos básicos de mecánica de fluidos y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería.
- -Conocer los conceptos básicos de campos, ondas y electromagnetismo y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería.
- -Conocer los conceptos básicos de termodinámica y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos básicos de mecánica de sistemas materiales y mecánica de fluidos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. Conceptos básicos de campos y ondas, electromagnetismo, y termodinámica, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 11. Realización de exámenes.
- 14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Informática

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

~-		- 1 2
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

Fecha: 21/07/2025 Identificador: 2501042

No	No		
NIVEL 3: Informática			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conoce los conceptos básicos sobre tecnología informática que le permite un mayor dominio de este tipo de equipos.

Demuestra el dominio en el uso básico de un ordenador personal, incluyendo software básico, sistema operativo y redes.

Conoce los conceptos básicos sobre programación y bases de datos.

Sabe diseñar e implementar una base de datos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

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

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Geología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

TCASTELLANO TCATALAN TEUSKEKA	CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
-------------------------------	------------	---------	---------

	T	T	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Geomorfología y Climatología			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
	·		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- -Identificar diversas formas de relieve y su influencia en la configuración del paisaje agrario y en la potencialidad de los agrosistemas.
- Identificar y evaluar los condicionamientos climáticos en la producción vegetal.
- Saber determinar las necesidades de agua en los cultivos.
- Monitorizar variables agroclimáticas.
- Realizar estudios climáticos y clasificaciones climáticas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Geología aplicada. Morfología del terreno. Factores del clima. Elementos climáticos. Clasificaciones climáticas. Monitorización de variables meteorológicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 11. Realización de exámenes.
- 14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Empresa

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA

Fecha: 21/07/2025 Identificador: 2501042

Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa	
ECTS NIVEL2		Empresa	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semo		Troma a	
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Economía y Gestión de E	Impresa		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Básica	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
	6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	<u> </u>	
No	No		
5512 DESHI TADOS DE ADDEN			

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Una vez que el alumno haya superado la materia habrá adquirido los conocimientos básicos relacionados con la Micro y Macroeconomía, así como una visión de las herramientas más esenciales que se utilizan en la gestión de una empresa. Se presta especial atención a la relación empresa/entorno empresarial/sociedad, proporcionándose a los alumnos una visión práctica de las posibilidades y complejidades de la creación y puesta en marcha de una empresa.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos básicos de economía; La empresa y el empresario; La oferta y la demanda de bienes; Teoría de la producción; Los costes de producción; La empresa y el mercado; Tipología de mercados; Funciones y objetivos de la empresa; Estructura organizativa de la empresa; Tipología de empresas; Las cooperativas; La contabilidad en la empresa; Análisis de balances; La financiación en la empresa; Evaluación económico-financiera de inversiones; Logística en la empresa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA

2. Evaluación continua.	10.0	40.0
	5.0	20.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	3.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1.-Adquisición de la capacidad de :
- 1.1.-Reconocer la célula como estructura básica de los seres vivos
- 1.2. Conocer la composición de los seres vivos
- 1.3. Identificar y diferenciar los distintos tipos de seres vivos
- 1.4. Conocer los procesos básicos del metabolismo
- 1.5. Conocer las funciones de reproducción, relación y nutrición
- 1.6. Expresar correctamente los aspectos biológicos de los procesos agronómicos
- 1.7. Aplicar los conceptos básicos del metabolismo al desarrollo de los seres vivos
- 2.- Alcanzar una formación básica en Biología que capacite al alumnado para la comprensión de otras asignaturas directamente relacionadas con sus competencias profesionales
- 3.- Adquirir el conocimiento y manejo de las técnicas y material básico de un laboratorio de Biología.
- 4.- Adquisición de capacidad crítica aplicable a los conocimientos científicos.
- 5.- Reconocer a los seres vivos como objeto fundamental de los trabajos experimentales en la Agronomía

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los seres vivos: composición y clasificación. La estructura de los seres vivos: la célula. Orgánulos celulares. La transmisión de caracteres en los seres vivos. La reproducción celular. Mitosis y meiosis. Ciclos biológicos. Metabolismo: catabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas; Anabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas. La fotosíntesis. Los ciclos de la materia y de la energía.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOL OCÍAS DOCENTES		

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

5.5 NIVEL 1: Común a la Rama Agrícola

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Bases de la Producción Vegetal

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

ECTS Semestral 1

No

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	18

ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 2

No

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No No	
ITALIANO	OTRAS	

NIVEL 3: Botánica Agrícola				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
6				
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
NIVEL 3: Fitotecnia General				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
6				
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
NIVEL 3: Edafología	Edafología			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	'		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN PORTUGUÉS		
No	No No		
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno adquiere un conocimiento de las bases de la producción vegetal, sistemas de producción y de explotación, así como la identificación de existencia de patologías o anomalías en el estado de los vegetales.

Asimismo el alumno debe ser capaz de gestionar las herramientas disponibles para la toma decisiones, y así lograr la optimización de todas las fases de producción de una explotación agrícola-ganadera.

El alumno debe mostrar las cualidades suficientes para entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario, y participar de la transferencia de tecnología.

El alumno debe conocer como está organizado el suelo y describir sus rasgos morfológicos, los diferentes constituyentes, diferenciando su fase sólida, líquida y gaseosa, las propiedades físicas y físico-químicas que permitan caracterizar y explicarnos el comportamiento y la evolución de los suelos,los factores y procesos que originan diferentes clases de suelos y manejar las clasificaciones de suelos que guardan una mayor vigencia en la actualidad. Posibles contaminaciones del suelo. Evaluación del suelo.

El alumno debe conocer la morfología y anatomía de las plantas e interpretar la estructura de las plantas de importancia agronómica. Debe utilizar y comprender la literatura botánica y conocer la sistemática y taxonomía de los principales grupos de plantas y valorar la diversidad de las formas vegetales. El alumno debe mostrar conocimientos suficientes para identificar especies vegetales a través de claves de determinación de plantas

5.5.1.3 CONTENIDOS

Taxonomía, sistemática, nomenclatura y clasificación de las plantas. Introducción a la histología y anatomía vegetal. Morfología de la raíz, tallo y hoja de las plantas. Morfología de la flor. Reproducción sexual y asexual de las plantas. Polinización. Los frutos. Características y ejemplos de las principales familias de plantas cultivadas. Metodología para la identificación de plantas. Caracterización de plantas.

Factores de la producción agrícola: el medio, la planta, técnicas de cultivo, adversidades meteorológicas.

Introducción a los diferentes sistemas y manejo agrícola, del secano extensivo a la producción intensiva. Bases del crecimiento y desarrollo vegetal. Rotaciones temporales y alternativas de cultivo. El laboreo y los sistemas de conservación del suelo. La siembra y la plantación. La fertilización y el abonado. La materia orgánica del suelo. Suelos con problemas (ácidos, salinos y sódicos) y su tratamiento. Necesidades hídricas, edáficas y climáticas de los cultivos y estrés que pueden producir en los vegetales. Plagas, enfermedades y malas hierbas en los cultivos y su control. Agricultura y medioambiente. Modelos de agricultura de precisión y simulación. Sistemas expertos en agricultura.

Introducción a la Edafología. Concepto y generalidades. Organización del suelo, morfología y descripción. Génesis y evolución. Taxonomía y Evaluación. Constituyentes y propiedades.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

Fecha: 21/07/2025 Identificador: 2501042

- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA1 Identificación y caracterización de especies vegetales.
- CERA2 Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
- CERA4 Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
- CERA9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	121.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	45	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	13.5	100
4. Actividades no presenciales.	270	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- Casos prácticos.
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Bases de la Producción Animal				
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS NIVEL 2	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Sem	estral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
_		6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMP	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
NIVEL 3: Bases de la Producción Animal				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	ECTS ASIGNATURA DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	6 Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
		6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMP	ARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
		<u> </u>		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Una vez que el alumno haya superado la materia habrá adquirido los conocimientos básicos relacionados con la producción animal. Fundamentalmente el alumno será capaz de identificar razas de animales de interés zootécnico en nuestro país, de identificar los principales alimentos empleados en alimentación animal, de comprender la anatomía y la fisiología de la reproducción, la digestión, el crecimiento, la lactación y la puesta de los animales, y todo ello servirá de base para que posteriormente puedan trabajar conocimientos más específicos de gestión técnica y económica de la empresa ganadera.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Morfología de los principales sistemas orgánicos implicados en las producciones animales. Bases fisiológicas de la reproducción animal, de la nutrición y alimentación animal, del crecimiento y desarrollo, de la lactación, de la termorregulación. Comportamiento y bienestar. Exterior y etnología. Principales razas zootécnicas de las especies bovina, ovina, caprina y porcina. Conceptos básicos de sanidad animal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

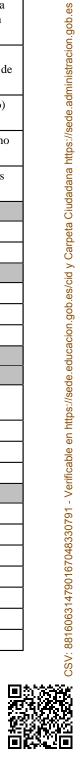
- CERA3 Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
- CERA9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.



ECTS Semestral 3

8.	٧	1S1	tas

- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

ECTS Semestral 1

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

ECTS Semestral 2

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	E IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Ecología e Impacto Ambiental

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPOR
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal.

Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Los estudiantes tendrán capacidad para conocer los límites impuestos por factores presupuestarios y de normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

Los estudiantes tendrán capacidad para la redacción y firma de estudios de impacto ambiental y la gestión de residuos.

Los estudiantes tendrán conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

Los estudiantes tendrán la capacidad de resolver problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

Que los estudiantes tengan capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación

Los estudiantes tendrán los conocimientos adecuados de ecología y de estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección

Los estudiantes tendrán los conocimientos para la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales

Los estudiantes tendrán la capacidad para la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares

Los estudiantes tendrán capacidad para transferir tecnología, así como entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Se introduce en la ecología como el sistema en el que se interrelacionan todos los seres vivos con su medio. Dado que son unos profesionales cuya actuación incidirá directamente sobre el medio ambiente, es necesario que conozcan las relaciones que existen entre los distintos factores ecológicos. Para ello se desglosan uno por unos todos factores abióticos, como temperatura, humedad, radiación, factores edáficos e hidrológicos y como actúan con los seres vivos, y dentro de los factores ecológicos se habla también de los factores bióticos y las relaciones que tienen entre sí. Y para finalizar las nociones de ecología se les introduce en los conceptos de población y comunidad abordando los distintos parámetros, y los más importantes de flujos de energía y materia. La otra parte de la asignatura abordará el estudio de impacto ambiental su evaluación y corrección.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA5 Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
- 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.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	4.5	3
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Topografía y Geodesia

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

Cicilii Butos Busicos uci i i vei 2	
CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	12



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Topografía y Geodesia			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Fotogrametría, Teledetección y SIG			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		6	



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Tras superar los créditos correspondientes a esta materia, se espera que el alumno llegue a:

- Conocer los conceptos propios de la materia, la necesidad de su estudio y las aplicaciones que la Topografía y las ciencias relacionadas con ella, tienen en el ámbito de las especialidades propias de las ingenierías agrarias. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Conocer la teoría de errores en la medida de magnitudes físicas, y en base a esta teoría y al destino del trabajo a realizar, saber cómo deben planificarse los levantamientos topográficos para no rebasar las tolerancias admisibles. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Conocer los principios generales de la Geodesia y la Cartografía así como las tendencias actuales de la topografía, siquiera sea en sus esquemas más elementales. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Conocer los instrumentos topográficos y sus características, así como aprender a detectar y corregir en su caso, si ello fuera posible, los fallos de construcción o de ajuste que pudieran presentar. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Conocer los métodos empleados en los levantamientos, y vincular dichos métodos a las características del terreno a levantar, así como a los instrumentos que mejor se adapten al método elegido. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Saber que trabajos topográficos sería necesario realizar, para la elaboración de un Proyecto de Ingeniería en obras de trazado lineal, o en las de movimiento de tierras en fincas agrícolas para su puesta en regadío. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
- Ser capaz de interpretar los documentos que relacionados con nuestra área de conocimiento, pudieran estar incluidos en cualquier trabajo o proyecto de ingeniería y de calcular sus atributos dimensionales y geométricos: áreas, volúmenes, trazas y rasantes, así como saber replantear o trasladar al terreno real, la ubicación de los puntos del plano que definen el trazado de las obras. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CERA6, CERA 9, CERA10.)
 - Ser capaz de manejar con soltura distintos instrumentos topográficos. (CERA6, CERA 9)
- Desarrollar aptitudes que le permitan planificar los levantamientos de manera óptima y realizar las oportunas comprobaciones de calidad, antes de considerar concluidos los trabajos. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 CT1 CE-RA6, CERA 9, CERA10.)
- Conocer las bases de las metodologías cartográficas y numéricas para los estudios agronómicos. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Plantear una visión de conjunto de la tecnología SIG integrando las materias y especialidades profesionales más importantes y significativas que intervienen en el campo de los SIG. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CE-RA6. CERA 9. CERA10)
- Comprender la aparición y desarrollo de los SIG en el contexto de la nueva sociedad de la información. Los principios teóricos básicos y la metodología propia de los SIG. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Entender el rol del los SIG como herramienta soporte a la toma de decisiones en la solución de problemas que involucren el tratamiento de información espacial. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Enumerar ventajas e inconvenientes del uso de SIG para el estudio de problemas agronómicos. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Aplicar las metodologías espaciales para la resolución de problemas. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Adquirir soltura y experiencia en el manejo de un programa SIG concreto. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)

- Conocer las principales funciones analíticas de carácter espacial de un SIG y sus aplicaciones. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Conocer diversos procedimientos para el cálculo con un SIG de variables topográficas como la pendiente, orientación, rugosidad, curvatura, etc. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Conocer procedimientos para establecer, a partir de los datos de un SIG, diversos elementos de hidrografía: cuencas de drenaje, cauces, etc. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Conocer y utilizar procedimientos para la definición de cuencas visuales de un punto del territorio. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Capacidad para proponer los modelos adecuados para un caso concreto. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Manejar una serie de métodos para resolver problemas de localización óptima de actividades no deseables y con posibles impactos ambientales en el territorio. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Identificar las bases científicas y tecnológicas de la teledetección. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Conocer el marco de estudio de la Teledetección: la observación remota de la superficie terrestre. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Entender los procesos de generación de imágenes y su tratamiento. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Comprender la metodología general de la fotogrametría. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Entender el proceso de generación de imágenes métricas. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)
- Diseñar y planificar una campaña de vuelo teniendo en cuenta el coste y la precisión. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CERA6, CERA 9, CERA10)

5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos preliminares. Teoría de errores. Elementos de cartografía y geodesia. El relieve del terreno. Instrumentos topográficos. Métodos.

Levantamientos. Aplicaciones en la ingeniería agraria. Replanteos.

Utilización y aplicaciones de la fotogrametría. Fundamentos de la fotogrametría analógica, analítica y digital. Principios matemáticos de la fotogrametría. Planificación del vuelo fotogramétrico. Corrección de errores. El apoyo fotogramétrico. Proyecciones cartográficas y sistemas de referencia. Utilización y aplicaciones de la teledetección. Principios físicos de la teledetección. Resoluciones. Sensores y plataformas espaciales. La Georreferenciación. Utilización y aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Modelos y estructuras de datos. SIG rasters y vectoriales. Análisis espacial de datos. Modelos aplicados en agronomía. Cartografía temática. Construcción, gestión y explotación de SIG.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.

- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA6 Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
- CERA9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	71	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	40	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	9	100
4. Actividades no presenciales.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.



11. Realización de exámenes.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
NIVEL 2: Ingeniería del Medio Rural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Ingeniería Rural	I	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No		
NIVEL 3: Fundamentos de Ingeniería Rural II			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal.

Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Los estudiantes deberán conocer materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

Los estudiantes deberán tener la capacidad de resolver problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

Los estudiantes deberán tener capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

Los estudiantes deben obtener capacidad para la buscar y utilizar la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

Los estudiantes deben obtener capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Los estudiantes tendrán dominio de las TIC, especialmente en aquellas herramientas informáticas existentes para la redacción de provectos, así como conocimiento de inglés.

Los estudiantes deben obtener conocimientos de ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

Los estudiantes deben saber tomar de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

Los estudiantes deben conocer la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Resistencia de materiales, esfuerzos y deformaciones, flexión, tracción y compresión. Vigas hiperestáticas y cálculo de pórticos. Hidráulica: generalidades, hidrostática, cinemática, hidrodinámica. Conducciones forzadas, cálculo de tuberías, pérdidas de carga. Corrientes libres. Hidrometría. Fundamentos de motores. Principios de electro-

5.5.1.4 OBSERVACIONES



Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA7 Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
- CERA9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	81	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	9	100
4. Actividades no presenciales.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA



2. Evaluación continua.	10.0	40.0		
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	0.0	20.0		
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0		
NIVEL 2: Economía Agraria				
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2				
CARÁCTER	Obligatoria			
ECTS NIVEL 2	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
		6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	<u> </u>			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No	No		
NIVEL 3: Valoración y Comercialización Ag	rarias			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
		6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE				



Una vez cursada la asignatura, el alumno habrá adquirido unos conocimientos básicos tanto de Comercialización Agroalimentaria como de Valoración Agraria, así como una visión de las herramientas más esenciales que se utilizan realización de informes de valoración y en el marketing agroalimentario. Estará plenamente capacitado para elaborar los distintos tipos de informes de valoración que se demandan de este tipo de técnicos, pudiendo, así mismo, encargarse de los aspectos relativos a la comercialización en las empresas agroalimentarias.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Valoración agraria; Métodos sintéticos y analíticos; Valoración con funciones de distribución. Métodos estadísticos; Valoración fiscal e hipotecaria; Valoración catastral y expropiatoria; Valoración de empresas agrarias; Informes de valoración; Distribución comercial agroalimentaria: Comercio interior; Tipología de formas comerciales; Los canales comerciales agroalimentarios; Comercio exterior agrario; Selección de mercados exteriores; Barreras técnicas al comercio exterior; Elementos básicos de los contratos internacionales; Marketing agroalimentario; Segmentación y planificación comercial.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

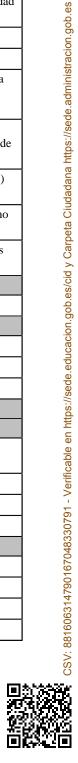
- CERA9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- CERA11 Valoración de empresas agrarias y comercialización.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios



7. Uso del aula virtual. 9. Estudio de la materia.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes.

5518	SISTEMAS	DE EX	ATTTA	CIÓN
3.3.1.0	SISTEMAS	DEE	ALUA	CIUI

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica en Hortofruticultura y Jardinería

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Tecnologías Específicas de la Producción Hortofrutícola y de la Jardinería

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	36
DECDI IECUE TEMPODALI, Ct	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	24
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Horticultura General

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

S.S.1.1.1 Datus Dasicus del Myel S		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
------------	---------	---------



GALLEGO	No VALENCIANO	No
	VALENCIANO	INGLÉS
No I	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No 1	No	
NIVEL 3: Fruticultura General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
	CATALÁN	EUSKERA
	No	No
	VALENCIANO	INGLÉS
	No	No
	ALEMÁN	PORTUGUÉS
	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases y Técnicas de la Jardinería		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Protección de Cultivos Hortícolas			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
	6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	TE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		
NIVEL 3: Horticultura Especial			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
NIVEL 3: Fruticultura Especial			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	

Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL	DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
		6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar y evaluar los condicionamientos del medio físico, biológico y económico en la producción hortícola.
- Aplicar las tecnologías de la producción de cultivos hortícolas en cultivo al aire libre.
- Aplicar las tecnologías de producción de cultivos hortícolas en sistemas de semiforzado y forzado.
- Aplicar las tecnologías de producción de planta en semillero.
- Conocer los plásticos de uso agrícola.
- Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales
- Capacidad de actuar solo o en grupo.
- Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada.
- Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.
- Aplicar las técnicas de diseño de jardines.
- Aplicar el conocimiento de los elementos que conforma el jardín al diseño del mismo.
- Aplicar el conocimiento de las especies ornamentales al diseño de jardines.
- Adquirir la capacidad para reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.
- Conocer los aspectos fisiológicos del crecimiento y desarrollo de las especies frutales que resultan determinantes de su adaptabilidad a los diferentes sistemas de
- producción. Saber identificar y evaluar los condicionamientos del medio físico, biológico y económico en la producción frutal.
- Conocer las técnicas de la propagación del material vegetal frutal (variedades y patrones).
- Saber diseñar plantaciones frutales.
- Saber aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales relacionadas con la implantación y con la aplicación de técnicas específicas de las plantaciones
- Saber analizar e interpretar adecuadamente los datos procedentes de estudios e informes referentes a la producción y manejo de especies frutales.
- Interpretar y diseñar programas de investigación y experimentación para la mejora de la producción y calidad de los frutos.
- Conocer la terminología básica de los conceptos en protección de cultivos relacionados con los fitoparásitos.
- Conocer la relación de los sistemas agrarios hortícolas con la protección de los cultivos.
- Conocer el comportamiento, distribución y ciclo biológico de los agentes bióticos y las características de los agentes abióticos que determinan e influyen en la sanidad vegetal de las plantas ornamentales y en los cultivos hortícolas, prever y evaluar los efectos que sobre la producción puedan tener.
- Conocer la legislación que les es aplicable en el ejercicio del perfil profesional en sanidad vegetal de los cultivos hortícolas
- Identificar y calcular los productos fitosanitarios que pueden ser utilizados para controlar o minimizar los efectos nocivos de los fitoparásitos sobre los cultivos hortícolas
- Aplicar, diseñar, implementar y valorar los diferentes métodos de control para proteger a las plantas en una explotación agrícola con cultivos hortícolas.
- Detectar y diagnosticar un problema en cultivos hortícolas y en plantas ornamentales causado por plagas, enfermedades, malas hierbas o fisiopatías.
- Aplicar los métodos y de las técnicas de manera razonada y selectiva a las soluciones más eficientes en las explotación agrícola con cultivos hortícolas y en espacios ajardinados contra agentes nocivos de las plantas.
- Adquirir la capacidad para situar el problema y las posibles soluciones en el contexto del cultivo hortícola, su entorno social, económico y legislativo y valorar los resultados de las decisiones tomadas.
- Adquirir la capacidad para situar el problema y las posibles soluciones en el contexto de los espacios ajardinados, su entorno social, económico y legislativo y valorar los resultados de las decisiones tomadas.
- Realizar estudios bio-ecológicos de los agentes fitoparásitos y de sus enemigos en los cultivos hortícolas y en las plantas ornamentales

5.5.1.3 CONTENIDOS

Bases ecológicas y fisiológicas de la producción hortícola. Técnicas de modificación del clima y del suelo. Técnicas de cultivo. Postcosecha, industrialización v comercialización de productos hortícolas.

Aplicación de las tecnologías de la producción hortícola. Técnicas de producción específicas para los diferentes cultivos hortícolas.

Revisión general de los factores que intervienen en el proceso productivo de un frutal. Conceptos básicos relacionados con el crecimiento y desarrollo de las especies frutales. Pautas generales para el diseño y planificación de las plantaciones frutales. Técnicas generales de propagación de las especies frutales. Desarrollo de los conceptos de cosecha, post-cosecha, comercialización, con énfasis en el comercio exterior, e industrialización.

Caracterización botánica y ecológica de las especies frutales. Técnicas de propagación, portainjertos y variedades más conocidas de las especies frutales. Distribución y situación del cultivo. Peculiaridades y problemática específica.

Técnicas de diseño de jardines. Conocimiento de los elementos que conforma el jardín. Estudio del material vegetal y su utilización en el diseño de jardines

Origen e importancia de la protección de cultivos. Características de los cultivos hortícolas para la protección de cultivos. Diagnostico, regulación y conceptos ecológicos de las poblaciones de los fitoparásitos. Clasificación de los agentes nocivos a las plantas hortícolas cultivadas. Morfología, anatomía, sistemas de reproducción y clasificación y ejemplos de insectos, ácaros, nematodos, hongos, bacterias, micoplasmas y virus en cultivos hortícolas. Problemática general y control de malas hierbas. Definición y agentes productores de fisiopatías. Control de los fitoparásitos: Métodos de control en cultivos hortícolas. Plaguicidas agrícolas, generalidades, clasificación y formas de aplicación en cultivos hortícolas. Control integrado y producción integrada en cultivos hortícolas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



CETE1 - Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización

F F 1 / A	COTTO A DEC	FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	225	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	135	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	45	100
4. Actividades no presenciales.	495	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Tecnologías de la Producción Vegetal

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	12

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No			
NIVEL 3: Cultivos Herbáceos Extens		110		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
		6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	RTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS	OTRAS		
No	No	No		
NIVEL 3: Agroecología				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
Obligatoria	6	Semestral		
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
		6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	RTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No No				
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE				

Los resultados de aprendizaje se concretan en los siguientes elementos:

- Conocer la situación actual y las características de las principales especies de Cultivos Herbáceos Extensivos referentes a aspectos taxonómicos, morfológicos, fisiológicos, ecológicos y varietales.

- Conocer la tecnología de cultivo que se aplica a los principales Cultivos Herbáceos Extensivos, entre los que destaca el laboreo, siembra, control de malas hierbas, fertilización, control de la humedad del suelo, la defensa del cultivo, la recolección, conservación y transformación de cosechas y la utilización de subproductos.
- Ser capaz de analizar el impacto que las técnicas anteriores tendrán en el desarrollo y producción de los cultivos, así como en la calidad de la producción obtenida.
- Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y concretas para así poder decidir, planificar, dirigir y evaluar la implantación de Cultivos Herbáceos en una explotación agraria.
- Ser capaz de reconocer visualmente las principales especies de Cultivos Herbáceos Extensivos en cualquiera de sus fases de crecimiento (incluida la semilla).
- Conocer el papel de la agricultura como actividad transformadora de los ecosistemas en el contexto de la perturbación-la recuperación.
- -Conocer La estructura de los ecosistemas. Los niveles de organización, las propiedades estructurales de las comunidades así como el funcionamiento de los ecosistemas: flujo de energía, nutrientes, mecanismos de regulación y cambios.
- -Conocer las bases ecológicas de la dinámica de los agrosistemas, considerando el agrosistema como unidad de análisis
- Conocer las particularidades de la planta y su interacción con el ambiente, así como los principales indicadores bióticos y abióticos y cómo influyen en la planta.
- -Conocer el marco teórico que sitúa a la Agroecología como ciencia integradora de los aspectos ecológicos, agronómicos, económicos y socioculturales
- -Conocer los pilares básicos del manejo agroecológico: manejo orgánico del suelo y manejo del hábitat, así como aquellos componentes de la fertilidad y la biodiversidad capaces de crear los sinergismos necesarios para una producción sostenible
- -Conocer aquellas prácticas específicas del modelo de producción ecológico y cómo repercuten sobre la calidad del producto final
- -Conocer cómo disminuir el aporte de la producción al cambio climático
- -Conocer los componentes de la cadena de valor agroalimentaria ecológica.
- -Ser capaz de aplicar estos conocimientos a la dinámica del cultivo dentro de un complejo ambiental determinado
- -Ser capaz de identificar aquellas prácticas agrarias que repercuten negativamente en la calidad de los alimentos
- -Ser capaz de identificar aquellas práctica agrarias que permitan mitigar los efectos del cambio climático.
- -Ser capaz de replantearse la distribución de ganancias y riesgos y el papel de los distintos componentes de la cadena agroalimentaria en la distribución de los mismos
- Ser capaz de encontrar información actualizada (de bibliografía, internet, etc.) sobre diferentes aspectos y problemáticas de las diferentes asignaturas.
- Dotarse de una visión crítica y comprensiva ante la lectura de diferentes documentos técnicos y científicos relacionados con las diferentes asignaturas
- Expresar verbalmente con precisión y argumentación conocimientos especializados.
- Ser capaz de trabajar en grupo de manera eficiente.
- Introducirse en la terminología técnica y científica de lengua inglesa de diferentes aspectos relacionados con las diferentes asignaturas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Estudios científicos y tecnológicos de los cultivos herbáceos extensivos. Características de las principales especies de cultivos herbáceos extensivos (cereales, leguminosas granos y cultivos industriales) referentes a aspectos taxonómicos, morfológicos, fisiológicos, ecológicos, varietales y de tecnología de cultivo. Cultivos energéticos y de nuevas utilizaciones. Introducción a la Agroecología: Evolución histórica y estado actual. El concepto de Agrosistema: estructura y dinámica. Produciendo en un medio ambiente específico: las plantas y los factores ambientales; el complejo ambiental; perturbación y recuperación; aplicación al manejo de agrosistemas. Hacia un uso eficiente de los recursos. Hacia una agricultura sostenible: conservación y fertilidad del suelo; uso eficiente del agua; manejo y conservación de la biodiversidad. Bases ecológicas para el control de plagas y enfermedades. Agricultura y cambio climático: mitigación y adaptación; eficiencia energética en los agrosistemas. Modelos de gestión con bases agroecológicas: la agricultura y la ganadería ecológica. Normativa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE2 - Genética y mejora vegetal.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	75	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	45	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	15	100
4. Actividades no presenciales.	165	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
2. Evaluación continua.	10.0	40.0		
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0		
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0		
NIVEL 2: Ingeniería de las Áreas Verdes, Esp	NIVEL 2: Ingeniería de las Áreas Verdes, Espacios Deportivos y Explotaciones Hortofrutícolas			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2				
CARÁCTER	Obligatoria			
ECTS NIVEL 2 18				
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
	6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
12				
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
NIVEL 3: Ingeniería de las Explotaciones Hortofrutícolas y de la Jardinería				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
5.5.1.1.1 Datos basicos del Nivel 3				
S.S.I.I.I Datos Basicos del Nivel 3 CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL		
	ECTS ASIGNATURA 6	DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral		
CARÁCTER				
CARÁCTER Obligatoria				
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL	6	Semestral		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1	6 ECTS Semestral 2	Semestral ECTS Semestral 3		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4	6 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5	Semestral ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7	6 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5	Semestral ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8	Semestral ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8	Semestral ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS		
CARÁCTER Obligatoria DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No	ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No	ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No		

 $Identificador: 2501042 \hspace{1.5cm} Fecha: 21/07/2025$

	<u> </u>		
No	No	No	
NIVEL 3: Maquinaria para Hortofruticultura y Jardinería			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
	6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Proyectos de Hortofruticu	ultura y Jardinería		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPA	RTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal.

Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Los estudiantes tendrán la 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

Los estudiantes tendrán el conocimiento adecuado de los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

Los estudiantes tendrán la capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.

Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

Los estudiantes tendrán la capacidad de resolver problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

Los estudiantes tendrán la capacidad para la buscar y utilizar la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

Los estudiantes tendrán la 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.

Los estudiantes tendrán capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Los estudiantes tendrán dominio de las TIC, especialmente en aquellas herramientas informáticas existentes para la redacción de proyectos, así como conocimiento de inglés.

Los estudiantes tendrán conocimientos la redacción de los proyectos técnicos específicos de obras civiles, electrificación y maquinaría para hortofruticultura y jardinería.

Los estudiantes tendrán conocimientos la redacción de los proyectos técnicos específicos, gestión y planificación de proyectos y obras.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Distribución en baja tensión, luminotecnia. Cuadro protección y maniobras, Reglamento electrotécnico de Baja Tensión, Programas informáticos de cálculo de instalaciones eléctricas. Construcción y Climatización de invernaderos. Riego. Relaciones agua-suelo-planta. Nociones de hidrología de suelos y subterránea. Métodos de riego. Materiales de conducción del agua de riego. Elementos de una instalación de riego.

El tractor en la horticultura, fruticultura y jardinería. Constitución y características básicas. Repartos de masas, estática y dinámica de los tractores. Balances de potencias. Introducción al estudio de la maquinaría agrícola específica para uso en horticultura, fruticultura, jardinería y espacios deportivos. Tipos, capacidades trabajo, tiempos operativos, rendimiento. Costes de utilización y tiempo de trabajo. Selección de maquinaria tipo con fines específicos.

Mecanización de las labores preparatorias del suelo en hortofruticultura, jardinería y espacios deportivos. Desinfección de suelos. Semilleros. Mecanización de la siembra, plantación y transplante en hortofruticultura, jardinería y espacios deportivos. Sistemas de siembra mecánica. Hidrosembradoras. Plantadoras mecánicas. Transplantadoras mecánicas. Extendedoras de plástico. Mecanización del abonado y enmiendas y tratamientos plaguicidas en horticultura, fruticultura, jardinería espacios deportivos. Recolección mecánica de productos hortícolas: judía verde. Tomate para industria. Patata. Cebolla. Zanahoria y puerro. Guisante y haba. Lechuga. Postrecolección. Maquinaria de acondicionamiento y mantenimiento de jardines y campos deportivos (Campos de golf). Dimensionamiento y selección del parque de maquinaria de uso específico en horticultura, jardinería y espacios deportivos. Costes de utilización de la maquinaria agrícola específica.

Competencias profesionales. Normativa de proyectos agroindustriales. Tipos de trabajos técnicos. Morfología de proyectos. Gestión de proyectos. Programación de obras. Control de calidad. Urbanismo, Seguridad y Salud en Obras. Oficina técnica. Diseño y ejecución de proyectos de riego, de invernaderos, de jardines, de instalaciones deportivas. Manejo de programas informáticos de mediciones y presupuestos. Evaluación y análisis de proyectos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4.9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).



- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA7 Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
- CETE3 Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.
- CETE5 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	112.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	67.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	22.5	100
4. Actividades no presenciales.	247.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.





- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Ingeniería del Medio Ambiente y del Paisaje

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	12

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Ordenación y Gestión del Paisaje

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	_	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
		TOWARD A	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Diseño de Áreas Ajardinada	s y Espacios Deportivos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Obligatoria	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL	•		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPART	TE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La materia pretende dotar al alumno del conocimiento y las habilidades científicas y técnicas para el estudio e interpretación del paisaje, desde un punto de vista ecológico y perceptual. Los alumnos conocerán que se trata de un recurso natural y se estudiarán los procedimientos para la valoración de la calidad del paisaje y de su fragilidad, con el fin de aplicar estos conocimientos en estudios de impacto ambiental o de gestión paisajística o territorial.

No

Los conocimientos adquiridos servirán de base para realizar trabajos de gestión de paisajes de alto valor estético y ecológico, espacios naturales protegidos y para la restauración de paisajes degradados.

El alumno debe llegar a ser capaz de realizar diseños de áreas ajardinadas y espacios deportivos, además de saber obtener la normativa técnico-administrativa y conocer su aplicación básica.

5.5.1.3 CONTENIDOS

No

El Paisaje, conceptos básicos. Componentes del paisaje. Paisaje Visual y Paisaje Total. Métodos para la Valoración del Paisaje. Planificación Ambiental y Ordenación Territorial con Base Ecológica. Restauración ambiental y paisajística de espacios. Espacios Naturales Protegidos. Legislación. Material Vegetal en Áreas Ajardinadas y Espacios Deportivos. Herramientas de diseño y expresión gráfica (programas informáticos) en Áreas Ajardinadas y Espacios Deportivos. Instalaciones y equipamiento específicos de las Áreas Ajardinadas y Espacios Deportivos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA5 Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CETE4 - Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

CETE5 - 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	75	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	45	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	15	100
4. Actividades no presenciales.	165	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Genética y Mejora

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
EC16 Schicstral /	EC15 Schrestrar 6	Ec 15 Schrestrar 7
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Genética y Mejora		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El fin perseguido es que el alumno adquiera conocimientos básicos relacionados con la genética moderna, partiendo de la herencia básica hasta alcanzar conocimientos de herencias con ligamientos en el cromosoma sexual. Conocer los diferentes tipos de herencia, aplicar a casos prácticos dichos conocimientos y aprender a realizar teóricamente mejora genética vegetal y animal.

Asimismo el alumno debe ser capaz de gestionar las herramientas disponibles para la toma decisiones, y así lograr la optimización de todas las fases de producción de una explotación agrícola-ganadera.

Para terminar el alumno debe mostrar las cualidades suficientes para entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario, y participar de la transferencia de tecnología.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a la genética, historia de la genética, conceptos básicos de genética. Ciclo celular, transmisión de genes. Tipos de herencia; variación de la dominancia, epistasia, herencia ligada a al sexo. Ruta a seguir en la mejora vegetal y animal. Identificación de especies a través de las flores, multiplicación, propagación, dotación cromo-

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Apriobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

5.5 NIVEL 1: Optativo

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Bases de la Producción Vegetal

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Fisiología de las Plantas Hortofrutío	colas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	1		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje se concretan en los siguientes elementos:

- Conocer y utilizar el marco teórico y la terminología básica de la fisiología vegetal
- · Conocer las características diferenciadoras de los organismos vegetales en especial los referidos a las hortícolas y frutales
- · Conocer los procesos fundamentales del desarrollo vegetal y los factores internos y externos que regulan dichos procesos
- Comprender las bases del metabolismo vegetal
- - Entender el concepto de regulador del crecimiento vegetal y cómo actúan estas sustancias para provocar respuestas fisiológicas
- Ser capaz de expresar y utilizar correctamente los conocimientos de la Fisiología Vegetal para su aplicación en los procesos agronómicos
- Ser capaz de encontrar información actualizada (de bibliografía, internet, etc.) sobre diferentes aspectos y problemáticas de la signatura

- Ser capaz de tener una visión crítica y comprensiva ante la lectura de diferentes documentos técnicos y científicos relacionados con la asignatura
- Ser capaz de expresar verbalmente con precisión y argumentación conocimientos especializados.
- Ser capaz de trabajar en grupo de manera eficiente.
- Ser capaz de comprender textos sobre la materia en lengua inglesa.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El marco teórico de la Fisiología Vegetal. Recordatorio sobre la célula vegetal. El agua en las plantas: potencial hídrico. Absorción, transporte y pérdida de agua por la planta. Transporte Vascular por el Floema. Nutrición Mineral: Aspectos Generales, absorción y transporte de nutrientes minerales. Metabolismo del nitrógeno y del azufre. La luz y el aparato fotosintético. Formación Fotoquímica del Potencial de Reducción. Fijación fotosintética del CO2, biosíntesis de fotoasimilados y fotorespiración. Otros mecanismos fotosintéticos. Las hormonas vegetales. Fotomorfogénesis. La floración y su control ambiental. Dormición y germinación. Crecimiento y maduración. Ontogenia vegetal: juvenilidad, senescencia y abscisión.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE2 - Genética y mejora vegetal.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

Identificador: 2501042

Fecha: 21/07/2025

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Historia de la Jardinería

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

I ENCLIAGENTAGOLIE GETADADEE		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

LENGUAS EN LAS QUE SE IMITARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

ECTS Semestral 4

NIVEL 3: Historia de la Jardinería

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

	312140
	3600 738

ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 5

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer los diferentes estilos de jardines.
- · Conocer los principios del diseño de los jardines a lo largo de la historia.
- Conocer los principales jardines históricos del mundo.
- · Conocer los significados y simbolismos de los diferentes estilos de jardines.
- Adquirir conocimientos sobre el material vegetal utilizado en cada estilo de jardín.
- · Poder participar en equipos multidisciplinares de restauración y conservación de jardines históricos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El programa aborda el estudio del jardín como obra de arte y la evolución de su diseño a lo largo de los tiempos, desde los orígenes del mundo. Comienza con la definición del concepto de Jardín Histórico y la revisión de la "Carta de Florencia", documento del ICOMOS, que establece las medidas de protección de estas obras de arte.

Una vez acotado el campo de estudio, se hará una revisión cronológica, sobre la forma de entender y diseñar los jardines en las distintas épocas de la vida del hombre.

En definitiva el contenido del programa permitirá acercar al alumno a los diferentes significados y simbolismos que el jardín ha tenido en la historia del hombre, así como al conocimiento de los elementos que forman parte de los jardines históricos de todos los tiempos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.

- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE3 - Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.

CETE4 - Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Arboricultura Ornamental

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
----------	----------

ECTS NIVEL 2	6	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestr	ral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	ГЕ		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS	OTRAS	
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos	-		
NIVEL 3: Arboricultura Ornamental			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPAR	ГЕ		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES	•		
No existen datos			

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Reconocer las especies ornamentales leñosas más frecuentemente empleadas en jardinería. Elegir y aplicar los sistemas de propagación de especies ornamentales leñosas más adecuados en cada circunstancia y conocer las particularidades de los viveros de ornamentales leñosas. Diseñar, establecer, mantener y reformar espacios arbolados. Conocer los principios de la Gestión del Arbolado Urbano. Reconocer diversos síntomas de peligrosidad y poder realizar una evaluación vidual de los árboles, para la predicción de peligrosidad y la toma de decisiones. Conocer y ser capaz de aplicar la metodología de Valoración del Arbolado por la Norma Granada.

5.5.1.3 CONTENIDOS



Usos y Beneficios del Arbolado ornamental. Selección de árboles según condicionantes ambientales, estéticos y funcionales. Producción de planta comercial. Plantación y transplante. Técnicas de Mantenimiento: manejo de suelo, fertilización, riego, control de enfermedades y plagas y técnicas de poda. El arbolado en la ciudad. Planes de Gestión. Evaluación Visual e Instrumental del Arbolado. Valoración de Arbolado Ornamental: La Norma Granada.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES



- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CERA1 Identificación y caracterización de especies vegetales.
- CERA2 Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- CETE1 Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
- CETE4 Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

NIVEL 2: Viticultura

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
	ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NINUTY A YEAR A		

NIVEL 3: Viticultura

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS OUE SE IMPARTE

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno debe aprender a: 1) Conocer la situación actual del cultivo de la vid; 2) Conocer e interpretar la idoneidad del medio para su cultivo; 3) Elegir correctamente el material vegetal a emplear en cada situación; 4) Conocer y aplicar las técnicas de cultivo del viñedo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

En esta materia se realizará una revisión general de los factores que intervienen en el proceso productivo del viñedo. Situación actual del cultivo. Estudio de la vid, morfología, ciclos vegetativo y reproductor. El clima y la vid. El suelo y otros factores que limitan el cultivo. El material vegetal. Y las técnicas de cultivo del viñedo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.



- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CETE1 Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
- CETE3 Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0





NIVEL 2: Olivicultura 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 **CARÁCTER** Optativa **ECTS NIVEL 2 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 3** ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 7 **ECTS Semestral 8** ECTS Semestral 9 **ECTS Semestral 10** ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO CATALÁN EUSKERA Sí No GALLEGO VALENCIANO INGLÉS No No No FRANCÉS ALEMÁN **PORTUGUÉS** No No No ITALIANO **OTRAS** No No LISTADO DE MENCIONES No existen datos **NIVEL 3: Olivicultura** 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER ECTS ASIGNATURA DESPLIEGUE TEMPORAL Optativa 6 Semestral DESPLIEGUE TEMPORAL **ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 5** ECTS Semestral 6 **ECTS Semestral 7** ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 9 **ECTS Semestral 10 ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12** LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO CATALÁN **EUSKERA** Sí No No GALLEGO VALENCIANO INGLÉS No No No FRANCÉS ALEMÁN **PORTUGUÉS** No No No ITALIANO **OTRAS** No LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno debe aprender a: 1) Conocer la situación actual del cultivo de la olivo; 2) Conocer e interpretar la idoneidad del medio para su cultivo; 3) Elegir correctamente el material vegetal a emplear en cada situación; 4) Conocer y aplicar las técnicas de cultivo del olivo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

En esta materia se realizará una revisión general de los factores que intervienen en el proceso productivo del olivar. Situación actual del cultivo. Estudio del olivo, morfología, ciclos vegetativo y reproductor. El clima, el suelo y otros factores que limitan el cultivo. El material vegetal. Y las técnicas de cultivo del olivar.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización

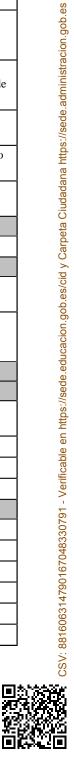
CETE3 - Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios



7. Uso del aula virtual.			
8. Visitas			
9. Estudio de la materia.			
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	11. Realización de exámenes.		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
	10.0	40.0	
2. Evaluación continua.			
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0	
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0	
NIVEL 2: Aplicaciones del Diseño Gráfico			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Aplicaciones del Diseño Gráfico			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Optativa	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dominio de la semiótica gráfica, aplicada a la preparación y producción de mapas y planos de mediciones y proyectos en el medio rural y las zonas verdes, diagramas en las publicaciones científico/técnicas, desde una profesionalidad ingeniosa, crítica y metodológica, así como respetuosa con las normas.

Capacidad de adaptación a la dinámica software de la ayuda gráfica y de la presentación de resultados.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Métodos del diseño asistido por ordenador. Documento "planos" del proyecto de obra agraria. Sistema de representación de planos acotados avanzado, aplicaciones. Representación gráfica de planta, alzado y secciones. Trazado de obras lineales. Control gráfico de movimientos de tierra. Diagramas y monogramas. Semiótica de la cartografía base en el proyecto de ingeniería.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	20
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	20
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	5
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 9. Estudio de la materia.
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	40.0	70.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	15.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	40.0	70.0

NIVEL 2: Protección Vegetal: Métodos y Técnicas para su Gestión

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
G . G . G . G . G . G . G . G . G . G .		

LENGUAS EN LAS QUE SE IVII ARTE			
	CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
	Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Protección Vegetal: Métodos y Técr	nicas para su Gestión	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen dates		

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocer los diferentes grupos de fitoparásitos que están implicados en la sanidad vegetal.

Conocer los diferentes métodos y técnicas para el control de las plagas y enfermedades de los cultivos.

Tener la capacidad para aplicar razonada y medioambientalmente los diferentes métodos para el control de fitopatógenos

Gestionar de forma sostenible las plagas y enfermedades en los diferentes agrosistemas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Clasificación los agentes fitopatógenos, características comunes por grupo.

Daños que provocan las plagas y enfermedades en las plantas cultivadas. Sintomatología y daños. Biología de las principales plagas y enfermedades. Fauna auxiliar.

Gestión de la Sanidad Vegetal:

Clasificación de los métodos para el control de plagas y enfermedades. Ventajas e inconvenientes.

- · Métodos Fisicos o mecánico.
- Métodos químicos.
- Métodos Culturales.
- · Métodos Legales.



- Métodos Biotecnologicos.
- Metodos biológicos Resistencia, depredación y parasitismo.

Técnicas de seguimiento y monitoreo de plagas y enfermedades

- · Dinámica de las poblaciones. Parámetros poblacionales
- Densidad de población y tolerancia de daños. Niveles de daños y umbrales de intervención.
- Elementos básicos para el manejo del sistema
- Muestreos. Dispersión y distribución de poblaciones. Medidas de la agregación.
- Monitorización. Métodos de muestreo seguimientos y capturas. Muestreo binomial, secuencial y sistemático
- Estimación de la dinámica de poblaciones: toma de datos y experiencias en campo
- Integral térmica. Meteorología y fenología.
- Comportamientos insecto-planta huésped.
- Meteorología, fenología y estimación de poblaciones de parásitos y sus antagonistas
- Metodología de seguimiento de poblaciones
- Métodos de prevención y protección .Umbrales de tratamiento

Evaluación de las diferentes técnicas de muestreo, monitorización y seguimiento.

Actuaciones aconsejables en cada momento y situación, cuando no hayan dado resultado otros métodos de control.

Gestión de los cultivos mediante El control Integrado de Plagas

- Concepto del manejo de plagas
- La Gestión Integrada de Plagas como método sostenible en el agrosistema.
- Protocolos técnicos en diferentes cultivos
- Establecimiento de un programa de Control Integrado

Otros Medios de Defensa Fitosanitaria (OMDF)

- Concepto de OMDF
- Ventajas e inconvenientes
- · Legislación aplicable.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5°. Los resultados obtenidos por el alumno en se apricar et sistema de caminactories vigente en cada momento, actualmente, et que aparece en en RD 112/2003, anteniro 3 - Los resultados obtenidos por et adminio et cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de las guiente escala numérica de lo a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES







CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	20
2. Seminario/Laboratorio/campo	30	20
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)	7.5	5
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
- 2. Desarrollo de problemas.
- 3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.
- 4. Casos prácticos.
- 5. Practicas en aula de informática.
- 6. Desarrollo y presentación de seminarios
- 7. Uso del aula virtual.
- 8. Visitas
- 10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.
- 11. Realización de exámenes.
- 13. Seguimiento y desarrollo de memoria descriptiva de las practicas.
- 14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0

5.5 NIVEL 1: Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Prácticas Externas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Prácticas Externas
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
C + CONTRA Y + NACO	Cumur (av	ENVIOLED A

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Prácticas Externas			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Prácticas Externas	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

5.5.1.2 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.
- Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

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

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 la Dirección de relaciones con Empresas y Empleo

(http://www.unex.es/unex/gobierno/direccion/vicealumn/estructura/dree) dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo. En la actualidad están vigentes, desde el año 2001 a la actualidad, 1236 convenios de cooperación educativa para la realización de prácticas en diversas empresas e instituciones (http://www.unex.es/unex/oficinas/oce/archivos/ficheros/normativa/

ConveniosCooperacionEducativa UEx.pdf).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de
- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

Identificador: 2501042

Fecha: 21/07/2025



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 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.
- 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.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- CERA11 Valoración de empresas agrarias y comercialización.
- CETE1 Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
- CETE2 Genética y mejora vegetal.
- CETE3 Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.
- CETE4 Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.
- CETE5 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
5. Elección y realización de las prácticas.	141	100



6. Redacción del trabajo realizado en las practicas.	9	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
12. Tutorización de prácticas en Empresas,	Centros de Investigación o Departamentos d	e la UEX.	
13. Seguimiento y desarrollo de memoria d	escriptiva de las practicas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
4. Evaluación del seguimiento del tutor de las practicas en la empresa.	5.0	10.0	
5. Evaluación de la memoria de las actividades desarrolladas en las prácticas.	2.0	9.0	
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11 ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 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 relacionados con las tecnologías específicas del Grado.
- 3. Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Será un trabajo individual y original que ponga de manifiesto el nivel de competencia y habilidades profesionales alcanzadas por el alumno. La realización del trabajo se hará bajo la dirección de al menos un profesor/es perteneciente/s a un área de conocimiento que imparta docencia en el Grado. En su elaboración y presentación se utilizarán las TIC y al menos parte de los recursos utilizados podrán estar en un idioma extranjero, preferiblemente el inglés. El trabajo deberá presentarse por escrito y defenderse en público ante un tribunal nombrado a tal efecto y adaptándose a la normativa de Trabajo Fin de Estudios de la Escuela de Ingenierías Agrarias.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y 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 jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y /o rurales,-parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.- instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
- CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- CG3 Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
- CG4 Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del use al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
- CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- CG6 Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y /o rurales y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
- CG7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CG9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

- CG10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- 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.
- 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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- CT1 Dominio de las TIC.
- CT2 Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 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.
- 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.
- CERA10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- CERA11 Valoración de empresas agrarias y comercialización.
- CETE1 Tecnología de la Producción Hortofrutícola. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización

Identificador: 2501042

Fecha: 21/07/2025



CETE2 - Genética y mejora vegetal.

CETE3 - Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas. Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaría para hortofruticultura y jardinería.

CETE4 - Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

CETE5 - 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
4. Actividades no presenciales.	150	0
7. Diseño, planificación y realización de trabajos	89	100
8. Análisis y discusión de los resultados	60	100
9. Exposición y defensa de trabajos	1	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- 14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.
- 15. Exposición oral del trabajo realizado.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
6. Evaluación del documento del trabajo Fin de Grado.	4.0	9.0
7. Exposición y defensa del trabajo presentado.	2.0	6.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Extremadura	Catedrático de Universidad	5	5	6,4
Universidad de Extremadura	Profesor Contratado Doctor	13.3	13.3	10,8
Universidad de Extremadura	Profesor colaborador Licenciado	18.3	11	22,7
Universidad de Extremadura	Ayudante	1.7	1.7	,5
Universidad de Extremadura	Profesor Titular de Escuela Universitaria	20	7.2	24,5
Universidad de Extremadura	Catedrático de Escuela Universitaria	3.3	3.3	5,2
Universidad de Extremadura	Profesor Titular de Universidad	38.4	38.4	29,9

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 6: Anexo 1.

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN % TASA DE ABANDONO % TASA DE EFICIENCIA %		
15	30	62
CODIGO	TASA	VALOR %

No existen datos

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La valoración del progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes se realizará para cada materia o asignatura mediante los criterios de evaluación -continua o final-, establecidos en el criterio 5 de esta memoria. Y, especialmente, a través del trabajo fin de grado, que sintetiza o condensa las competencias propias del título.

Por otra parte, para intentar satisfacer las expectativas de resultados en el conjunto del título, el Sistema de Garantía de Calidad del Título dispone de una serie de procesos y procedimientos encaminados a garantizar la calidad del programa formativo, la coordinación de las enseñanzas y el análisis de los resultados de los estudiantes.

El proceso para garantizar la calidad del programa formativo está diseñado para controlar y garantizar su calidad del plan de estudios y realizar la oferta académica anual, todo ello de acuerdo a la legislación vigente, las líneas generales de actuación del EEES, las normas y los procedimientos internos de la Universidad de Extremadura y de la Junta de Extremadura, y las necesidades de formación de los alumnos y de la sociedad en general.

Uno de los procedimientos clave de este proceso es el procedimiento de coordinación de las enseñanzas, que se estructura en base a tres dimensiones: por asignatura, y horizontal y vertical dentro de la titulación. La coordinación de las enseñanzas de una titulación tiene una dimensión vertical (referida al conjunto del título) y otra horizontal (referida a cada uno de los semestres que integran el título). En esta coordinación están implicados la dirección del Centro, las Comisiones de Calidad (del Centro y de los títulos), los Departamentos con docencia en la titulación y los profesores que imparten esta docencia. Con este procedimiento se pretende garantizar que los planes docentes de las asignaturas sean coherentes con el plan de estudios y que exista una coordinación en los contenidos, actividades formativas y distribución del tiempo de trabajo del estudiante entre las diferentes asignaturas del título (coordinación vertical) y, de forma más particular, las que conforman cada semestre (coordinación horizontal).

Con el proceso de análisis de los resultados se evalúan los indicadores definidos para los procesos indicados anteriormente, entre los que se incluyen los relativos al progreso de los estudiantes en relación a los resultados previstos (e.g., tasa de abandono, tasa de rendimiento, tasa de éxito, tasa de eficiencia, tasa de graduación, duración media de los estudios, tasa de progreso normalizado, etc.). Así, la Comisión de Calidad de la Titulación anali-

za los datos e indicadores para la evaluación y seguimiento de la actividad de enseñanza y aprendizaje. Como resultado de este análisis se elabora un informe anual con propuestas de mejora que se eleva a la Junta de Centro para que, si es pertinente, implante las acciones correctoras más adecuadas

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/sgic

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO 2009

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Tabla de reconocimiento:

Curso	Asignaturas Ingeniero Técnico en Hortofruticul- tura y Jardinería	Nº de Créditos	Curso	Nuevo Grado en Inge- niería Hortofrutícola y Jardinería (Todas las asignaturas de 6 crédi- tos ECTS)
1	Fundamentos Matemáti- cos de la Ingeniería	12	1º	Matemáticas I y II
	Dibujo	9	1º (1 er semestre)	Dibujo y Sistemas de representación
	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	2º (4º semestre)	Ecología e Impacto Am- biental
	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	9	1º	Física
	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9	1º (1 er semestre)	Química General
	Biología General	9	1º (1 er semestre)	Fundamentos de Biolo- gía
	Botánica Agrícola	6	2º (3 er semestre)	Botánica Agrícola
2	Genética y Mejora	6	2º (4º semestre)	Genética y Mejora
	Ingeniería Rural	12	2º (3 er semestre) 2º (4º semestre) 4º (7º semestre)	Fundamentos de Inge- niería Rural I Funda- mentos de Ingeniería
				Rural II Ingeniería de las Explotaciones Hortofru- tícolas y de la Jardinería
	Motores y Maquinaria Agrícola	9	3º(5º semestre)	Maquinaria para Horto- fruticultura y Jardinería
	Fitotecnia	9	2º (4º semestre) 3º (5º semestre)	Fitotecnia General Fi- siología de las Plantas Hortícolas
	Edafología y Análisis Agrícola	9	2º (3 ^{er} semestre) 1º (2º semestre)	Edafología Análisis y Química Agrícola
	Climatología Agrícola	4,5	1º (2º semestre)	Geomorfología y Clima- tología
	Topografía	9	2º (3 er semestre)	Topografía y Geodesia
	Zootecnia I	6	2º (4º semestre)	Bases de la Producción Animal
3	Bases y Técnicas de la Jardinería	6	3º (6º semestre)	Bases y Técnicas de la Jardinería
	Arboricultura General	7,5	3º(5º semestre)	Fruticultura General
	Cultivos Herbáceos Ex- tensivos	4,5	3º(5º semestre)	Cultivos Herbáceos Ex- tensivos
	Horticultura General	6	3º(5º semestre)	Horticultura General
	Horticultura Especial	6	3º (6º semestre)	Horticultura Especial
	Arboricultura Especial	4,5	3º (6º semestre)	Fruticultura Especial
	Protección de Cultivos	9	3º (6º semestre)	Protección de Cultivos
	Ordenación y Gestión del Paisaje	4,5	4º(7º semestre)	Ordenación y Gestión del Paisaje
	Economía	9	1º (2º semestre) 2º (3 ^{er} semestre)	Economía y Gestión de Empresas Valoración y Comercialización Agra- rias
	Proyectos	9	4º (8º semestre)	Proyectos de Hortofruti- cultura y Jardinería

Optativas	12	Se adaptan dos optati- vas
Libre elección	6	Se adapta una optativa
No se adapta		Diseño de Áreas Ajar- dinadas y Espacios De- portivos
No se adapta		Agroecología
No se adapta		Fotogrametría, Telede- tección y SIG
No se adapta		Practicas Externas

Garantía de los derechos de los estudiantes matriculados en los planes antiguos:

Se garantizarán los derechos adquiridos de los estudiantes matriculados en cualquiera de los cursos y asignaturas de los planes de estudios. Así:

- a) Los estudiantes que hayan iniciado sus enseñanzas en las titulaciones a extinguir conservarán el derecho a concluir sus estudios de acuerdo con lo previsto en el cronograma de extinción establecido en el apartado 10.1.
- b) Una vez extinguido cada curso se mantendrán seis convocatorias de examen en los tres cursos académicos siguientes.
- c) Realizadas estas convocatorias, aquellos alumnos que no hubieren superado las pruebas deberán abandonar la titulación y continuar sus estudios por este nuevo plan de estudios según el sistema de adaptación previsto. En todo caso, el alumno podrá solicitar voluntariamente el cambio de plan de estudios correspondiente a partir de la supresión del título, teniendo derecho al reconocimiento de sus estudios anteriores según los criterios expuestos
- d) En todo caso, la UEx garantiza el desarrollo de acciones específicas de tutoría y orientación para los alumnos repetidores en títulos extintos así como a los alumnos que cambien voluntaria o forzosamente de titulación por la extinción de aquella que venían cursando.

10 2 ENCENIA	NZACOHE	SE EXTINGUEN
	INDIAN UUD	אטועדטאוו אט עוסה

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
	Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Hortofruticultura y Jardinería-Escuela de Ingenierías Agrarias

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO						
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO			
Vicerrectora de Planificación Académica de la Universidad de Extremadura	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO			
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz			
EMAIL	FAX		•			
vrplanificacion@unex.es	924289400					

11.2 REPRESENTANTE LEGAL					
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA		
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO		
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz		
EMAIL	FAX		•		

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

924289400

Ver Apartado 11: Anexo 1.

vrplanificacion@unex.es

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO



Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.

Apartado 2: Anexo 1

Nombre: 2.1 + A.pdf

HASH SHA1: DAA4D9237EB64922B6E1A8AEF0C8FEB5B255C1E4

Código CSV: 426014775033309908120992

Ver Fichero: 2.1+A.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre: 4.1.pdf

HASH SHA1: B7C48DDB4663267A7662119D3C3B2CAD1561FC13

Código CSV: 363696562215995869491644

Ver Fichero: 4.1.pdf

96 / 105

Apartado 5: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} 5.1. Planification_Mod.pdf$

HASH SHA1: 1ECD4606EAC87975338A5D16F0034ED5214CDDA5

Código CSV: 881227753679516586234779 Ver Fichero: 5.1.Planificacion_Mod.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre: 6.1.pdf

HASH SHA1: 51DF86B628B1F73B30903A655FFA3B5F965F1E0B

Código CSV: 96530785208932380605896

Ver Fichero: 6.1.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre: 6.2.pdf

 $\textbf{HASH SHA1:} \ 4 \text{A} 507 \text{E} 7667 \text{C} 95 \text{D} 6 \text{B} \text{F} 17 \text{E} 7 \text{A} \text{E} 40 \text{C} \text{F} 5 \text{E} \text{F} \text{B} \text{C} \text{B} 52722 \text{A} 2$

Código CSV: 96530798706698262533633

Ver Fichero: 6.2.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre: 7.1.pdf

HASH SHA1: 86BF25C4D934353293F0F9418B33923C260618B4

Código CSV: 96530819108684818658138

Ver Fichero: 7.1.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre: 8.1.pdf

HASH SHA1: B3E929777DDCB3E39A1FE1A51F99DD903EA1A5E0

Código CSV: 96530822181392259304349

Ver Fichero: 8.1.pdf

Apartado 10: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:}\ 10.1.pdf$

HASH SHA1: 1A3BD5F818E609FF1B36CF26A0B4F8E9A695FC4D

Código CSV: 96530842995964638294168

Ver Fichero: 10.1.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegación_MRG.pdf

HASH SHA1: 7A15370C0E7779C9B999D678EF6E3185EDD07135

 $\textbf{C\'odigo CSV}: 881228135607599925169411}$

Ver Fichero: Delegación_MRG.pdf



Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre: InformeSIGC_NoSustancial_GradoIngHortoJar.report+CG.pdf HASH SHA1: DF64CB94170273286B12FE4BAB1EBEAA51D12EF2

Código CSV: 881228831314152948895651

 $Ver\ Fichero:\ InformeSIGC_NoSustancial_GradoIngHortoJar.report+CG.pdf$