



**Universitat**  
de les Illes Balears

## Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales

De acuerdo con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título .....	4
1.1. Descripción general.....	4
1.2. Ámbito de conocimiento .....	4
1.3. Si procede, menciones del título de grado.....	5
1.4. Universidad o universidades, en el caso de títulos conjuntos, que imparten las enseñanzas .....	5
1.5. Centro o centros universitarios en los que se imparte este título en la universidad o universidades.....	6
1.6. Modalidad de enseñanza.....	6
1.7. Número total de créditos.....	6
1.8. Idioma o idiomas de impartición.....	6
1.9. Número de plazas ofertadas en el título.....	6
1.10. Justificación del interés académico, científico, profesional y social del título e incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la comunidad autónoma.....	7
1.11. Principales objetivos formativos del título.....	10
1.12. Estructuras curriculares específicas, justificación de sus objetivos (si procede) .....	12
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos (si procede) .....	12
2. Resultados del proceso de formación-aprendizaje .....	13
3. Admisión, reconocimiento y movilidad.....	21
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes .....	21
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos .....	23
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.....	25
4. Planificación de las enseñanzas.....	29
4.1. Estructura básica de las enseñanzas.....	29
4.2. Descripción básica de las actividades formativas y metodologías docentes ....	43
4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.....	97

4.4. Descripción básica de las estructuras curriculares específicas, si procede .....	98
5. Personal académico y de apoyo a la docencia .....	99
5.1. Personal académico .....	99
5.1.3. Cronograma de contratación	
5.2. Otros recursos humanos.....	114
5.3. Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad .....	118
6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructuras, prácticas y servicios .	118
6.1. Justificación de los medios materiales y servicios disponibles .....	118
7. Calendario de implantación .....	125
7.1. Cronograma de implantación del título .....	125
7.2. Procedimiento de adaptación, si procede, al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la ordenación universitaria anterior.....	125
7.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.....	127
8. Sistema de garantía interno de calidad.....	127
8.1. Sistema de garantía interno de calidad del título.....	127
8.2. Identificación de los medios de información pública relevante del plan de estudios dirigidos a atender las necesidades de los estudiantes.....	127
8.3. Anexos .....	129

## 1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

### 1.1. Descripción general

#### 1.1.1. Denominación completa del título

Idioma	Denominación
Castellano	Graduada o Graduado en Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias por la Universitat de les Illes Balears
Catalán	Graduada o Graduat en Enginyeria de Ciències Agroalimentàries per la Universitat de les Illes Balears
Inglés	

#### 1.1.2. Nivel MECES

<b>Nivel MECES</b>	Nivel 2
--------------------	---------

#### 1.1.3. Título conjunto

No

#### 1.1.4. Rama

Ingeniería y Arquitectura

### 1.2. Ámbito de conocimiento

<b>Ámbito de conocimiento</b>	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
-------------------------------	---

### 1.3. Si procede, menciones del título de grado

#### 1.3.1. Menciones generales

Denominación	ECTS
Mención en Hortofruticultura y Jardinería	54
Mención en Mecanización y Construcciones Rurales	54

#### 1.3.2. ¿Es obligatorio cursar una mención de las existentes para la obtención del título?

Sí

#### 1.3.3. Mención dual:

No

### 1.4. Universidad o universidades, en el caso de títulos conjuntos, que imparten las enseñanzas

#### 1.4.1. Universidad solicitante

Código RUTC	Denominación
003	Universitat de les Illes Balears

#### 1.4.2. En el caso de títulos conjuntos, universidades participantes

No procede

### 1.5. Centro o centros universitarios en los que se imparte este título en la universidad o universidades

Centro responsable	Código	Denominación	Centro acreditado institucionalmente	Universidad
Sí	07008594	Escuela Politécnica Superior	No	Universitat de les Illes Balears

### 1.6. Modalidad de enseñanza

Presencial

### 1.7. Número total de créditos

Carácter	ECTS
Formación básica	60
Obligatorios	120
Optativos	48
Prácticas académicas externas	0
Trabajo de fin de grado	12
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

### 1.8. Idioma o idiomas de impartición

Catalán

Castellano

Inglés

### 1.9. Número de plazas ofertadas en el título

Número de plazas de nuevo ingreso para primer curso	45
---	----

### 1.9.bis) Número de plazas ofertadas en cada modalidad (si procede)

No procede

## **1.10. Justificación del interés académico, científico, profesional y social del título e incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la comunidad autónoma**

### 1.10.1. Justificación del interés académico, científico, profesional y social

Es importante destacar los conocimientos que este grado aporta a la sociedad y a su desarrollo global. Desde una perspectiva académica, este grado ofrece una formación integral en disciplinas técnicas y científicas necesarias para comprender y abordar los desafíos al medio agroalimentario. Los conocimientos adquiridos permiten a los estudiantes desarrollar habilidades analíticas y técnicas aplicables a la gestión de los recursos naturales, la optimización de procesos agrícolas y la innovación en la producción agroalimentaria.

En el ámbito científico, este grado contribuye al avance de la investigación en temas cruciales como la mejora genética de cultivos, la implementación de tecnologías sostenibles, la gestión eficiente del agua y la energía, así como el estudio de sistemas agroecológicos. Estos campos son fundamentales para afrontar los retos actuales como el cambio global y la seguridad alimentaria.

Desde una perspectiva profesional, los graduados obtienen las atribuciones profesionales propias de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. Esto les permite trabajar como profesionales autónomos o en gabinetes y empresas grandes; en la gerencia y gestión técnica en empresas del sector agroalimentario o de jardinería; como empresarios del sector agroalimentario o de jardinería; en la función pública; o en la investigación básica o aplicada. Asimismo, para justificar el título, cabe mencionar los factores de demanda de ámbito local y nacional, así como el entorno socioeconómico en el que estarán inmersos estos estudios. El grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural ha tenido los valores de empleabilidad más altos de esta universidad en los últimos años, evidenciando la necesidad de estos profesionales en nuestra sociedad.

### 1.10.2. Procedimientos de consulta internos

Los procedimientos de consulta internos para el cambio de plan de estudios han implicado la colaboración y participación de distintos estamentos y agentes dentro de la institución educativa, conforme al reglamento establecido por la UIB.

La Junta de Escuela, en concordancia con el reglamento interno, designó a la Comisión de Elaboración de la Titulación de grado (CET), cuya composición se ajusta a las directrices establecidas y contó con el apoyo directo de la Unidad de Gestión de los Estudios de Grado (UGEG).

La composición de la CET es la siguiente:

- Dr. Gabriel Cardona Juanals. Presidente de la CET. Catedrático de Universidad. Departamento de Ciencias Matemáticas e Informática.
- Dra. Maria del Mar Leza Salord. Secretaria de la CET. Titular de Universidad. Departamento de Biología.
- Dr. Pau Carles Martí Pérez. Vocal de la CET. Titular de Universidad. Departamento de Ingeniería industrial y Construcción.
- Dr. Joan Rosselló Veny. Vocal de la CET. Contratado doctor. Departamento de Ingeniería industrial y Construcción.
- Dr. Antoni Cladera Bohigas. Vocal de la CET. Catedrático de Universidad. Departamento de Ingeniería industrial y Construcción.
- Dr. Javier Gulías León. Vocal de la CET. Titular de Universidad. Departamento de Biología.
- Dr. José Mariano Escalona Lorenzo. Vocal de la CET. Titular de Universidad. Departamento de Biología.
- Dr. Jaume Vadell Adrover. Vocal de la CET. Titular de Universidad. Departamento de Biología.
- Sra. Gemma Jiménez Cifre. Vocal de la CET. Técnica especialista en Verificación de los Títulos de Grado. Unidad de Gestión de los Estudios de Grado.
- Sr. Carles Felip Guasp. Vocal de la CET. Alumno de los estudios del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural.

Esta comisión se ha reunido semanalmente y ha realizado encuentros específicos con los departamentos más vinculados a la enseñanza del grado en cuestión, buscando asegurar una revisión exhaustiva y una integración adecuada de sus perspectivas en el proceso de cambio.

### 1.10.3. Procedimientos de consulta externos

Los procedimientos de consulta externos han sido fundamentales para garantizar la transparencia, la participación y la calidad en la toma de decisiones. Se han basado en entrevistas a varios actores externos relacionados con el campo de estudio, como egresados, empleadores, profesionales del sector, colegios profesionales y profesionales de la Comunidad Autónoma. Después de las consultas se ha hecho un análisis exhaustivo de las opiniones recopiladas durante el proceso de consulta y se han identificado las áreas de consenso y divergencia, así como aspectos clave para tener en cuenta en el plan de estudios.

A las diversas reuniones han asistido:

- Egresados que en el momento de la reunión con la CET trabajan en el sector agroalimentario (tanto empresa privada como pública).
- Empleadores y profesionales del sector y de la Comunidad Autónoma. La convocatoria se difunde ampliamente. A la reunión asistieron:
  - o Adjunta de gerencia de Mercapalma. María Isabel Fullana Jaume.
  - o Empresa Mena Grup d'Enginyeria. Joan Company.
  - o Director técnico de la Asociación de la Producción Agraria Ecológica de Mallorca (APAEMA). Nofre Fullana.
  - o Consejero de Agricultura, Pesca y Medio Natural. Joan Simonet.
  - o Jefe de servicio de agua subterráneas de la Dirección General de Recursos Hídricos del Govern Balear. Isidre Cañellas.
  - o Coordinador de obras de Tragsa Balears. Sergi Mulet.
- Representantes de los colegios profesionales:
  - o Delegado COIAL (Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Levante. Illes Balears). Felip Gelabert.
  - o Presidente COITAIB (Col·legi oficial d'Enginyers tècnics agrícoles de les IB). Juan Servera.

### 1.10.4. Incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la comunidad autónoma

La incardinación del actual plan de estudios con el plan estratégico de la universidad para el período 2023-2027 se manifiesta en múltiples aspectos clave y se refleja directamente en la formación ofrecida a los estudiantes. Esta formación está cuidadosamente diseñada para estar en sintonía con los objetivos y los valores establecidos en dicho plan. Un ejemplo concreto de esta alineación es:

- Coherencia académica: se asegura que la oferta educativa está alineada con las necesidades del entorno, preparando a los estudiantes para los desafíos actuales y futuros.
- Sostenibilidad: en el grado se enfatiza el valor de la sostenibilidad en toda la cadena agroalimentaria.
- Internacionalización: se promueve la movilidad estudiantil.

Esto garantiza el máximo impacto y éxito en el logro de la visión y misión de la institución.

#### 1.10.5. Diferenciación de títulos dentro de la misma universidad, si procede

No procede

### 1.11. Principales objetivos formativos del título

Los objetivos son los que aparecen reflejados la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 2009), por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola, y que concuerdan con los establecidos por la Conferencia de directores y Decanos correspondiente.

En concreto los objetivos para la profesión de Ingeniero Técnica Agrícola de la orden CIN/323/2009 son:

- Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y 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).

- Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, 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 explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquéllos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y 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.
- Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro del medio rural, la técnica propia de la industria agroalimentaria y 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 uso al que esté destinado el bien mueble o inmueble objeto de estas.
- Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
- 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.
- Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
- Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

- Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Estos objetivos son coherentes con los principios rectores establecidos en el artículo 4 de Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

#### **1.11.bis) Si procede, objetivos formativos de menciones según el título**

Además de los objetivos especificados, la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 2009) establece las competencias a desarrollar en las diferentes tecnologías específicas que forman las especialidades de la profesión regulada. En el presente plan de estudios, se desarrollan dos de estas especialidades, plasmadas en las menciones:

- Hortofruticultura y Jardinería.
- Mecanización y Construcciones Rurales.

#### **1.12. Estructuras curriculares específicas, justificación de sus objetivos (si procede)**

No procede

#### **1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos (si procede)**

No procede

## 1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

### 1.14.1. Descripción del perfil de egreso del grado en Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias

Salidas profesionales:

- Ingeniero Técnico Agrícola, de acuerdo con la normativa de atribuciones profesionales, como profesional autónomo o en gabinetes y empresas más grandes: redacción de proyectos, realización de estudios periciales, valoraciones, direcciones de obra, gestión de expedientes ...
- Gerencia y gestión técnica en empresas del sector agroalimentario o de jardinería
- Empresario del sector agroalimentario o de jardinería
- Función pública: Administración y empresas públicas, nacionales o autonómicas
- Investigación básica o aplicada en instituciones públicas y empresas privadas docencia

## 2. Resultados del proceso de formación-aprendizaje

Código	Resultado de aprendizaje	Clasificación
01	Apoyar la equidad, la libertad, la tolerancia y respeto a la diversidad, la accesibilidad universal, inclusión social, la justicia, la paz, la participación, la igualdad de género, trato y no discriminación; y respetar las necesidades y derechos de las generaciones presentes y futuras, así como de otras especies, y de la propia naturaleza. (CODS1)	Competencias
02	Comprender como interactúan los elementos dentro de los sistemas y entre ellos desde un pensamiento sistémico; así como cuestionar el statu quo, desde un pensamiento crítico y contextualizar los problemas socioambientales en términos espaciales, temporales, glocales con el fin de identificar enfoques que permitan prevenir y	Competencias

	anticipar problemas, así como mitigar y adaptarse a los ya generados. (CODS2)	
03	Identificar los pasos necesarios para futuros sostenibles y gestionar transiciones ante la incertidumbre y el riesgo; creando y experimentando con propuestas novedosas, desde un enfoque inter y transdisciplinar. (CODS3)	Competencias
04	Identificar la responsabilidad política y reclamar la rendición de cuentas por comportamientos insostenibles, desde la conducta personal y profesional, así como exigir políticas eficaces para la sostenibilidad. (CODS4)	Competencias
05	Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y 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).(CG1)	Habilidades y destrezas
06	Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, 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 explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquéllos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente. (CG2)	Conocimientos y contenidos

07	Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y 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. (CG3)	Habilidades y destrezas
08	Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro del medio rural, la técnica propia de la industria agroalimentaria y 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 uso al que esté destinado el bien mueble o inmueble objeto de estas. (CG4)	Habilidades y destrezas
09	Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo. (CG5)	Habilidades y destrezas
10	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. (CG6)	Habilidades y destrezas
11	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes. (CG7)	Conocimientos y contenidos
12	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. (CG8)	Habilidades y destrezas
13	Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación. (CG9)	Competencias

14	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación. (CG10)	Competencias
15	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural. (CG11)	Competencias
16	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales. (CG12)	Competencias
17	La competencia transversal sobre el conocimiento de la lengua inglesa se redacta siguiendo una directriz del Consejo de Dirección de la UIB: conocimiento de la lengua inglesa, capacidad para, en un nivel medio, comprender, hablar y escribir en lengua inglesa a nivel B2. (CT1)	Competencias
18	Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de razonar de forma crítica. (CT2)	Competencias
19	Capacidad de organizar y planificar. (CT3)	Competencias
20	Capacidad para generar y presentar nuevas ideas. (CT4)	Competencias
21	Capacidad de comunicación oral y escrita de conceptos técnicos a personas no especialistas. (CT5)	Competencias
22	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. (CE_B1)	Habilidades y destrezas
23	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. (CE_B2)	Habilidades y destrezas

24	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. (CE_B3)	Conocimientos y contenidos
25	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería. (CE_B4)	Conocimientos y contenidos
26	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. (CE_B5)	Conocimientos y contenidos
27	Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología. (CE_B6)	Conocimientos y contenidos
28	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. (CE_B7)	Conocimientos y contenidos
29	Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería. (CE_B8)	Conocimientos y contenidos
30	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la identificación y caracterización de especies vegetales. (CE_C1)	Habilidades y destrezas
31	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación. (CE_C2)	Habilidades y destrezas
32	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas. (CE_C3)	Habilidades y destrezas
33	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera. (CE_C4)	Habilidades y destrezas

34	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ecología y el estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección. (CE_C5)	Habilidades y destrezas
35	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de los levantamientos y replanteos topográficos; la cartografía, la fotogrametría, los sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía. (CE_C6)	Habilidades y destrezas
36	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos. (CE_C7)	Habilidades y destrezas
37	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales. (CE_C8)	Habilidades y destrezas
38	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares. (CE_C9)	Habilidades y destrezas
39	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario. (CE_C10)	Habilidades y destrezas
40	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la valoración de empresas agrarias y comercialización. (CE_C11)	Habilidades y destrezas
41	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de tecnología de la Producción Hortofrutícola.	Habilidades y destrezas
42	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental; Control de calidad de productos hortofrutícolas; Comercialización.	Habilidades y destrezas
43	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de genética y mejora vegetal.	Habilidades y destrezas

44	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas.	Habilidades y destrezas
45	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas; Electrificación; Riegos y drenajes. Maquinaria para hortofruticultura y jardinería.	Habilidades y destrezas
46	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de ingeniería del medio ambiente y del paisaje.	Habilidades y destrezas
47	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.	Habilidades y destrezas
48	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: 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.	Habilidades y destrezas
49	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de tecnologías de la producción vegetal y animal.	Habilidades y destrezas
50	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Fitotecnia; Biotecnología y mejora vegetal; Cultivos; Protección de cultivos; Jardinería y Paisajismo. Espacios deportivos.	Habilidades y destrezas
51	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Nutrición. Higiene y sistemas de producción animal. Biotecnología y Mejora animal. Productos animales.	Habilidades y destrezas

52	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de bases y tecnología de las construcciones rurales.	Habilidades y destrezas
53	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Mecánica de Suelos; Materiales; Resistencia de materiales; Diseño y cálculo de estructuras; Construcciones agrarias; Infraestructuras y vías rurales.	Habilidades y destrezas
54	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de mecanización agraria.	Habilidades y destrezas
55	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Motores y máquinas agrícolas; Características y diseño de maquinaria para instalaciones agrarias; Automática agraria.	Habilidades y destrezas
56	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de ingeniería de las instalaciones.	Habilidades y destrezas
57	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Electrificación rural; Tecnología del riego y del drenaje; Obras e instalaciones hidráulicas; Instalaciones para la salud y el bienestar animal.	Habilidades y destrezas
58	Capacidad para realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola, de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas	Habilidades y destrezas

## 3. Admisión, reconocimiento y movilidad

¿Cumple requisitos de acceso según la legislación vigente? Sí

### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

#### 3.1.1. Normativa de acceso y admisión

De acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del [Real Decreto 822/2021](#), el procedimiento de acceso será el establecido en la siguiente normativa:

- Artículo 31 de la [Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario](#).
- Artículo 38 de la [Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación](#),
- [Real Decreto 412/2014](#), de 6 de junio, que establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado
- [Acuerdo Normativo 14984/2023](#) por el que se modifica el Acuerdo Normativo 14355 del día 8 de febrero de 2022.

#### 3.1.2. Requisitos de acceso al título

Desarrollando el artículo 3 del Real Decreto 412/2014 mediante normativa propia, los requisitos de acceso de la Universidad de las Illes Balears (UIB) se recogen en el artículo 7 del [Acuerdo Normativo 14984/2023](#).

#### 3.1.3. Procedimientos de admisión

Los criterios de admisión a la titulación se ajustan a lo establecido en el capítulo IV del Real Decreto 412/2014. La UIB lo desarrolla a través del [Acuerdo Normativo 14984/2023](#).

En su capítulo II, artículos del 8 al 22, se define la determinación de la oferta de plazas, las convocatorias y solicitudes, la cuota de reserva de plazas, las notas de admisión, el orden de prelación y las listas de admitidos para cada una de las vías.

En su sección cuarta, artículo 23, este capítulo regula las pruebas específicas de admisión, y se indica el procedimiento a seguir en caso de que un grado desee implantar evaluaciones específicas de conocimientos. La definición de estas se encuentra en el [Acuerdo Normativo 13147/2019](#).

En su capítulo III, [Acuerdo Normativo 14984/2023](#) regula el procedimiento de acceso mediante la acreditación de experiencia laboral o profesional.

Finalmente, cabe señalar que es en la [Resolución](#) 1591/2017 del consejero de Educación y Universidad, de 15 de febrero, por la que se aprueban las Instrucciones que establecen las pautas y criterios de actuación para realizar las pruebas de acceso a la Universidad, donde se definen las pruebas de acceso para mayores de 25 y 45 años y para bachillerato.

#### 3.1.4. Publicidad de la información

De acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del [Real Decreto 822/2021](#), las universidades garantizarán una información transparente y accesible sobre los procedimientos de admisión, y deberán disponer de sistemas de orientación a los estudiantes.

Toda la información relativa a los procesos de acceso y admisión a la Universidad de las Illes Balears es accesible para los futuros estudiantes a través de la página web. En ella se facilita información sobre:

- [Acceso y admisión](#): acceso, admisión, pruebas específicas, matrícula, apoyo educativo, notas de corte, deportistas de alto nivel, atención al alumnado.
- [Requisitos de acceso](#): explicación de cada vía (título de bachiller, de técnico superior, mayores de 25, 40 y 45 años, estudios españoles parciales, título universitario oficial, estudios extranjeros).
- [Criterios de admisión](#): información sobre convocatorias (general, cambio de estudios, estudios extranjeros), otros procedimientos (cambio de sede, reconocimiento 90 créditos, alumnado con admisión directa), pruebas específicas de admisión, normativa de los estudios de grado, parámetros de ponderación, notas de corte.

#### 3.1.5. Pruebas particulares de acceso o criterios particulares de admisión.

No procede.

## 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos

Siguiendo lo previsto en el RD 822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La UIB reguló su sistema y sus criterios de transferencia y reconocimiento de créditos en el [Acuerdo Normativo 14882/2023](#), de 30 de marzo.

Siguiendo lo previsto en el RD 822/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de grado, máster y doctorado impartidas por las universidades españolas, la UIB reguló su sistema y sus criterios de transferencia y reconocimiento de créditos en el [Acuerdo Normativo 11923/2016](#), de 20 de junio. Si bien el RD 1393/2007 ha sido derogado y sustituido por el RD 822/2021, el Acuerdo Normativo 11923 continúa en vigor y, por tanto, se aplica en esta modificación, al no contradecir ninguno de los aspectos del RD 1393/2007.

Los acuerdos que regulan el reconocimiento de créditos están disponibles para los alumnos en la página de [normativa de los estudios de grado](#).

### 3.2.1. Criterios y normas básicas para el reconocimiento de créditos:

#### *a. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de grado*

El artículo 4 del [Acuerdo Normativo 14882/2023](#) establece tres tipos de reglas para el reconocimiento de créditos:

- Reconocimiento de créditos de formación básica
- Reconocimiento de créditos de materias no consideradas de formación básica
- Reconocimiento de créditos de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas.

#### *b. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de grado a partir de estudios de las enseñanzas universitarias anteriores*

Estas reglas están recogidas en el artículo 5 del Acuerdo Normativo 11923/2016.

#### *c. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias*

El reconocimiento de créditos previsto en el artículo 10 del RD 822/2021 se reguló en el [Acuerdo Normativo 14883/2023](#), de 30 de marzo, por el que se aprueba la normativa para la concesión de créditos de reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, y la participación en actividades académicas con carácter docente que organiza la universidad.

*d. Reconocimiento de créditos por prácticas externas extracurriculares*

La UIB establece en el [Acuerdo Normativo 11124/2014](#), de 19 de septiembre, la normativa de gestión de prácticas externas de estudiantes de la UIB en empresas, entidades e instituciones.

*e. Reconocimiento de créditos por enseñanzas oficiales no universitarias, títulos propios y por experiencia laboral y profesional*

En el artículo 8 del [Acuerdo Normativo 14882/2023](#) se regula el reconocimiento de créditos por enseñanzas universitarias no oficiales y por experiencia laboral y profesional.

En concreto, para el grado en Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias se establecen los siguientes criterios:

Tipo de reconocimiento	Mínimo	Máximo	Convenio
Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias	0	0	
Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios	0	0	
Reconocimiento de créditos por acreditación de experiencia laboral y profesional	0	6	

[Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias:](#)

La UIB, actualmente, dispone de un convenio con el Gobierno de las Illes Balears para el reconocimiento de los ciclos formativos de grado superior de formación profesional del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural por la Universitat de les Illes Balears ([Convenio específico y Adenda 2020](#)). Una vez verificado el Grado en Ingeniería

de Ciencias Agroalimentaria se actualizará el convenio de acuerdo con la nueva estructura del plan de estudios.

#### Reconocimiento de créditos cursados en títulos propios

No procede.

#### Reconocimiento de créditos por acreditación de experiencia laboral y profesional

El reconocimiento de créditos cursados por acreditación de experiencia laboral y profesional, la Comisión valorará que las habilidades, conocimientos y competencias, así como la duración del desarrollo de la citada actividad se correspondan con el de la asignatura de Prácticas externas.

#### *f. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad*

El detalle y procedimiento se establece en el artículo 9 del [Acuerdo Normativo 14882/2023](#).

### 3.2.2. Procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos

En el capítulo IV del [Acuerdo Normativo 14882/2023](#), se definen los órganos competentes y sus funciones, los plazos y procedimientos y el recurso.

## 3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

### 3.3.1. Marco normativo

1 La Universidad de las Illes Balears dispone de dos acuerdos normativos que regulan la movilidad:

[Acuerdo Normativo 9492/2010](#), de 22 de julio, por el cual se aprueba la normativa que regula los programas de intercambio de estudiantes de la UIB.

Esta normativa regula los programas de intercambio de estudiantes que se desarrollan tanto en el ámbito nacional como internacional. El programa de intercambio fija, a su vez, las condiciones por las cuales un estudiante de otra universidad puede realizar una parte de los estudios en la UIB durante un período limitado.

[Acuerdo Normativo 9493/2010](#), de 22 de julio, por el cual se aprueba la normativa que regula la movilidad de los alumnos en la modalidad de alumno visitante.

Esta normativa se refiere a la figura del alumno visitante y distingue:

1. Alumnos visitantes de la UIB: alumnos de la UIB que realizan una estancia en una universidad con la cual la UIB no tiene suscrito ningún convenio de intercambio.
2. Alumnos visitantes en la UIB: alumnos provenientes de universidades con las cuales la UIB no tiene suscrito ningún convenio de intercambio.

En ambos casos, el motivo de la estancia es realizar una parte de los estudios y obtener en la universidad de origen el reconocimiento posterior de los estudios cursados.

El funcionamiento de la movilidad está regulado también en el Reglamento Académico y en la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos:

[Acuerdo Normativo 13865/2021](#) por el cual se aprueba el Reglamento Académico, en que, en el artículo 11, se describe la matrícula de movilidad.

[Acuerdo Normativo 14882/2023](#) por el cual se aprueba la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la UIB. En su artículo 9, se describe el reconocimiento de créditos de movilidad y se establece que los profesores responsables de movilidad de cada titulación supervisarán los acuerdos académicos de reconocimiento de créditos establecidos con los alumnos y darán su visto bueno, de acuerdo con las líneas que marque su comisión de reconocimiento de créditos. En su caso, deberán dar cuenta de su actuación a esta comisión.

### 3.3.2. Programas de movilidad a disposición de los alumnos

La UIB participa en diversos [programas de movilidad](#). Estos programas se organizan de la siguiente manera:

- a) La movilidad en el marco de programas europeos (ERASMUS+), españoles (SICUE) y regionales con universidades de habla catalana (DRAC).
- b) La movilidad en el marco de convenios bilaterales de intercambio y en la modalidad propia de la UIB de estudiantes visitantes.
- c) [Programas de cooperación universitaria al desarrollo](#)

- a. Proyectos de cooperación e investigación universitaria al desarrollo.
- b. Becas de prácticas para los estudios oficiales de grado o máster en el marco de la cooperación al desarrollo.
- c. Estancias solidarias.

### 3.3.3. Reconocimiento de créditos

El artículo 9 del [Acuerdo Normativo 9492/2010](#) establece que:

«Las comisiones de reconocimiento y transferencia de créditos de cada estudio elaborarán los criterios propios de reconocimiento de créditos y los remitirán a la Comisión Académica de la UIB para su aprobación [...] Deben respetar, en la medida de lo posible, el número de créditos europeos de las asignaturas cursadas y reconocidas, sus contenidos y sus competencias.»

Por otro lado, el artículo 5 del [Acuerdo Normativo 9493/2010](#) sobre alumnos visitantes establece que: «en todo lo que se refiere al reconocimiento de créditos cursados en la universidad de destino, estos alumnos tendrán el mismo trato que los alumnos de intercambio de la UIB».

Los contenidos y competencias adquiridas por los estudiantes procedentes de otras universidades, nacionales o internacionales, serán evaluados aplicando los mismos criterios e instrumentos de evaluación específicos de cada módulo/materia y asignatura del plan de estudios para garantizar la igualdad de oportunidades a todos los estudiantes.

### 3.3.4. Programas de movilidad específicos del grado en Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias.

En la actualidad, la UIB participa en programas nacionales e internacionales con un amplio número de universidades. A continuación, ofrecemos la relación de acuerdos/convenios suscritos para la titulación de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, que se extinguirá con la implantación del presente grado:

Universidad	País
Haute Ecole Charlemagne	Bélgica

University of South Bohemia	República Checa
University of Thessaly	Grecia
Università degli Studi di Torino	Italia
Università degli Studi di Perugia	Italia
Universidade de Lisboa	Portugal
Instituto Politécnico de Coimbra	Portugal
Universidad de Córdoba	España
Universidad de Lleida	España
Universidad de Salamanca	España
Universidad Politécnica de Madrid	España
Universidad Politécnica de Valencia	España

## 4. Planificación de las enseñanzas

### 4.1. Estructura básica de las enseñanzas

#### 4.1.1. Distribución de créditos en el título

Créditos de formación básica	60
Créditos obligatorios	120
Créditos optativos	48
Prácticas académicas externas	0
Trabajo de fin de grado	12
<b>Total</b>	<b>240</b>

#### 4.1.2. Asignaturas de formación básica

Asignatura de formación básica	Ámbito de conocimiento
Fundamentos físicos de la ingeniería I	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación
Fundamentos matemáticos de la ingeniería I	Matemáticas y Estadística
Expresión gráfica en ingeniería	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
Química	Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural.
Biología de la producción agraria	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
Fundamentos físicos de la ingeniería II	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación
Fundamentos matemáticos de la ingeniería II	Matemáticas y Estadística
Empresas agrarias y comercialización	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos

Geología y climatología	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
Bases de experimentación agraria	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos



#### 4.1.3. Tabla resumen del plan de estudios

Módulo/Materia total	Asignatura	Créditos	Carácter	Organización temporal
Módulo 1: Formación Básica	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	6	FB	Semestre 1
	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	6	FB	Semestre 1
	Expresión Gráfica en Ingeniería	6	FB	Semestre 1
	Química	6	FB	Semestre 1
	Biología de la Producción Agraria	6	FB	Semestre 1
	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	6	FB	Semestre 2
	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	6	FB	Semestre 2
	Empresas Agrarias y Comercialización	6	FB	Semestre 2
	Geología y Climatología	6	FB	Semestre 2
	Bases de Experimentación Agraria	6	FB	Semestre 2
Módulo 2: Común a la Rama Agrícola	Protección de Cultivos	4.5	OB	Semestre 3
	Bases de Producción Vegetal	4.5	OB	Semestre 3

	Botánica Agrícola	4.5	OB	Semestre 3
	Resistencia de Materiales y Estructuras	4.5	OB	Semestre 3
	Edafología	6	OB	Semestre 3
	Electrotecnia y Electrificación Rural	6	OB	Semestre 3
	Fitopatología	4.5	OB	Semestre 4
	Geomática para Ingeniería Agraria	4.5	OB	Semestre 4
	Ecología	4.5	OB	Semestre 4
	Bases de la Producción Animal	4.5	OB	Semestre 4
	Fertilidad del Suelo	6	OB	Semestre 4
	Maquinaria y Mecanización Agraria	6	OB	Semestre 4
	Industrias Agroalimentarias	4.5	OB	Semestre 5
	Proyectos Agrarios	4.5	OB	Semestre 6
	Planificación y Gestión del Medio Rural	4.5	OB	Semestre 5
	Tecnología de las Explotaciones Ganaderas	4.5	OB	Semestre 5

	Gestión de Recursos Agrarios	6	OB	Semestre 5
	Hidráulica Agrícola	6	OB	Semestre 5
Módulo 3: Tecnología Específica Común a Hortofruticultura y Jardinería y a Mecanización y Construcciones Rurales	Cultivos Herbáceos	4.5	OB	Semestre 6
	Cultivos Leñosos	4.5	OB	Semestre 6
	Estructuras Agroindustriales	4.5	OB	Semestre 5
	Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje	4.5	OB	Semestre 6
	Taller de Jardinería y Paisajismo	6	OB	Semestre 6
	Riegos y Drenajes	6	OB	Semestre 6
Módulo 4: Tecnología Específica de Hortofruticultura y Jardinería	Sostenibilidad de la Producción Agraria	4.5	OP	Semestre 7
	Biotecnología Agraria I	4.5	OP	Semestre 7
	Entomología Agrícola	6	OP	Semestre 7
	Cultivos Hortícolas	4.5	OP	Semestre 8
	Cultivos Ornamentales	4.5	OP	Semestre 8
	Infraestructuras y Vías Rurales	4.5	OP	Semestre 7
	Nuevas Tecnologías en el Medio Rural	4.5	OP	Semestre 7

Módulo 5: Tecnología Específica de Mecanización y Construcciones Rurales	Instalaciones y Equipamientos agrarios	6	OP	Semestre 7
	Bases y Tecnología de Construcciones Rurales	4.5	OP	Semestre 8
	Instalaciones Ganaderas	4.5	OP	Semestre 8
Módulo 6: Optativas genéricas	Agricultura Ecológica	3	OP	Semestre 7/8
	Biología y Control de Plagas en Agricultura Ecológica	3	OP	Semestre 7/8
	Biotecnología Agraria II	3	OP	Semestre 7/8
	Cultivos Emergentes	3	OP	Semestre 7/8
	Olivicultura	3	OP	Semestre 7/8
	Viticultura	3	OP	Semestre 7/8
	Enología y Elaiotecnia	3	OP	Semestre 7/8
	Jardinería Sostenible	3	OP	Semestre 7/8
	Riego Eficiente en Agricultura	3	OP	Semestre 7/8
	SIG y Teledetección Aplicado a la Agricultura	3	OP	Semestre 7/8
	Mejora de Cultivos	3	OP	Semestre 7/8

	Nuevos Sistemas de Producción agrícola	3	OP	Semestre 7/8
	Fitorremediación de Espacios degradados	3	OP	Semestre 7/8
	Apicultura	3	OP	Semestre 7/8
	Energías Renovables I	3	OP	Semestre 7/8
	Agricultura Digital	3	OP	Semestre 7/8
	Ganadería Sostenible	3	OP	Semestre 7/8
	Software Aplicado al Proyecto de Estructuras	3	OP	Semestre 7/8
	Software Aplicado al Proyecto de Instalaciones	3	OP	Semestre 7/8
	Ampliación de Estructuras	3	OP	Semestre 7/8
	Diseño de Invernaderos	3	OP	Semestre 7/8
	Tecnología de Máquinas Agrícolas	3	OP	Semestre 7/8
	Energías Renovables II	3	OP	Semestre 7/8
	Diseño de Instalaciones Frigoríficas y de Climatización	3	OP	Semestre 7/8

	Epidemiología y Control de Enfermedades Vegetales	3	OP	Semestre 7/8
Módulo 7: Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias	6	OP	Anual/4 curso
Módulo 8: inglés	English for Engineering	6	OP	Semestre 8
Módulo 9: Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias	12	TFG	Semestre 8

#### 4.1.4. Secuencia temporal

<b>Primer curso</b>	
<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II
Expresión Gráfica en Ingeniería	Empresas Agrarias y Comercialización
Química	Geología y Climatología
Biología de la Producción Agraria	Bases de Experimentación Agraria

<b>Segundo curso</b>	
<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
Protección de Cultivos	Fitopatología
Bases de Producción Vegetal	Geomática para Ingeniería Agraria
Botánica Agrícola	Ecología
Resistencia de Materiales y Estructuras	Bases de la Producción Animal
Edafología	Fertilidad del Suelo
Electrotecnia y Electrificación Rural	Maquinaria y Mecanización Agraria

<b>Tercer curso</b>	
<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
Industrias Agroalimentarias	Cultivos Herbáceos
Estructuras Agroindustriales	Cultivos Leñosos

Planificación y Gestión del Medio Rural	Proyectos Agrarios
Tecnología de las Explotaciones Ganaderas	Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje
Gestión de Recursos Agrarios	Taller de Jardinería y Paisajismo
Hidráulica Agrícola	Riegos y Drenajes

Cuarto curso	
Semestre 1	Semestre 2
Créditos optativos de mención	Créditos optativos de mención
Créditos optativos restantes	Créditos optativos restantes
	Trabajo de Fin de Grado de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias

#### 4.1.5. Descripción de las menciones

El plan de estudios contempla 2 menciones, de 54 créditos cada una.

- Mención en Hortofruticultura y Jardinería
- Mención en Mecanización y Construcciones Rurales

Estas menciones corresponden a las especialidades homónimas de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola a la que habilita el Grado según la *Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.*

En el Módulo 3 del presente plan de estudios se desarrollan aquellas competencias que la Orden CIN/323/2009 establece como comunes a las dos especialidades, mientras que en los Módulos 4 y 5 se desarrollan aquellas que son específicas de las correspondientes menciones.

Módulo	Número de créditos ECTS del módulo
Módulo 3: Tecnología Específica Común a Hortofruticultura y Jardinería y a Mecanización y Construcciones Rurales	30
Módulo 4: Tecnología Específica de Hortofruticultura y Jardinería	24
Módulo 5: Tecnología Específica de Mecanización y Construcciones Rurales	24

Para la obtención del título, el estudiante deberá obtener, al menos, una de las dos menciones.

Para cumplir con los requisitos establecidos por la orden y justificados anteriormente, las menciones se estructuran con 30 créditos de asignaturas de carácter obligatorio comunes a ambas menciones y 24 créditos de asignaturas de carácter optativo específico de cada mención. La relación de asignaturas a cursar para obtener cada una de las menciones es la siguiente:

Mención en Hortofruticultura y Jardinería			
Módulo y número de créditos ECTS del módulo	Asignaturas para obtener la mención	Créditos ECTS de la asignatura	Carácter de la asignatura
Módulo 3: Tecnología Específica Común a Hortofruticultura y Jardinería y a Mecanización y Construcciones Rurales  (30 Créditos)	Cultivos Herbáceos	4,5	OB
	Cultivos Leñosos	4,5	
	Estructuras Agroindustriales	4,5	
	Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje	4,5	
	Taller de Jardinería y Paisajismo	6	
	Ingeniería de Riego y Drenaje	6	
Módulo 4: Tecnología	Sostenibilidad de la Producción Agraria	4,5	OP

Específica de Hortofruticultura y Jardinería (24 Créditos)	Biotechnología Agraria I	4,5	
	Plagas Agrícolas y Ornamentales	6	
	Cultivos Hortícolas	4,5	
	Cultivos Ornamentales	4,5	

<b>Mención en Tecnología Específica de Mecanización y Construcciones Rurales</b>			
<b>Módulo y número de créditos ECTS del módulo</b>	<b>Asignaturas para obtener la mención</b>	<b>Créditos ECTS de la asignatura</b>	<b>Carácter de la asignatura</b>
Módulo 3: Tecnología Específica Común a Hortofruticultura y Jardinería y a Mecanización y Construcciones Rurales  (30 Créditos)	Cultivos Herbáceos	4,5	OB
	Cultivos Leñosos	4,5	
	Estructuras Agroindustriales	4,5	
	Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje	4,5	
	Taller de Jardinería y Paisajismo	6	
	Ingeniería de Riego y Drenaje	6	
Módulo 5: Tecnología Específica de Mecanización y Construcciones Rurales  (24 Créditos)	Infraestructuras y Vías Rurales	4,5	OP
	Instalaciones Ganaderas	4,5	
	Instalaciones y equipamientos agrarios	6	
	Bases y Tecnología de Construcciones Rurales	4,5	
	Nuevas Tecnologías en el Medio Rural	4,5	

A tal efecto, de los 48 ECTS optativos que debe cursar en el plan de estudios, deberá cursar los 24 ECTS del Módulo 4 o del Módulo 5, según su elección, mientras que los restantes 24 ECTS los podrá cursar libremente entre el catálogo de optativas.

Finalmente, hacemos notar que aquel estudiante que curse los Módulos 4 y 5 obtendrá ambas menciones, y que, con esta elección de optativas, obtendrá la doble mención cursando en total 240 ECTS.

#### 4.1.6. Competencia en lengua extranjera

Según el artículo 15 del [Acuerdo Normativo 13366/2021](#) por el cual se aprueba el Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de carácter oficial (grado y máster) de la UIB, para la obtención de cada una de las titulaciones de grado de la Universidad de las Illes Balears es necesario demostrar que se ha alcanzado un nivel de conocimiento de la lengua inglesa equivalente como mínimo al B2 establecido en el Marco europeo común de referencia para las lenguas (MECR) de acuerdo con el desarrollo que se realizará de este requisito en cada plan de estudios.

Las vías de obtención de este conocimiento están descritas en la [página web](#). Una de ellas es aprobar la asignatura de inglés específico del plan de estudios, en este caso: **English For Engineering**.

#### 4.1.7. Coordinación de las actividades formativas y sistemas de evaluación

El Acuerdo Normativo 13865/2021, que aprueba el Reglamento Académico de la Universidad de las Illes Balears, establece las siguientes figuras de coordinación:

- Coordinador de asignatura: es aquel profesor a quien le corresponde coordinar las actividades académicas relativas a una asignatura dentro de cada titulación o conjunto de titulaciones.
- Responsable de grupo asignatura: es el profesor que coordina a todos los docentes de un mismo grupo asignatura.

Por otra parte, la Escuela Politécnica Superior promueve acciones de coordinación adicionales:

- **Coordinación horizontal:** Centrada en coordinar las asignaturas programadas en un mismo curso. Tiene por objetivo principal armonizar el trabajo de los estudiantes a lo largo del curso, evitando que exista una excesiva acumulación de entregas de prácticas, exámenes parciales u otras pruebas evaluables en un corto periodo de tiempo. Se concreta en una planificación de dichas actividades evaluables a través de una herramienta online de coordinación.
- **Coordinación vertical:** Centrada en coordinar aquellas asignaturas con una fuerte interdependencia de contenidos. Tiene por objetivo principal evitar incoherencias en la formación del estudiante en una determinada materia, asegurando que los contenidos y competencias que una determinada asignatura requiere como prerrequisito se cubren en asignaturas cursadas anteriormente. Se concreta en diagramas de dependencia entre asignaturas y en mecanismos para comunicar de manera eficiente hasta qué punto se han cubierto en cada año académico los contenidos.

Para la realización de esta coordinación, se proponen los mecanismos:

- Foros de discusión online.
- Listas de distribución de correo electrónico.
- Reuniones presenciales o a través de videoconferencia, programadas al inicio y final de cada semestre.
- Recopilación de todas las actuaciones en un registro por curso y año académico.

Todas estas acciones derivan de la coordinación general de la titulación, ejercida por el Jefe de Estudios y el Consejo de Estudios de la titulación.

#### 4.1.8. Descripción de los módulos

##### 4.1.8.1.a) Denominación del **módulo 1: FORMACIÓN BÁSICA**

##### 4.1.8.1.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

##### 4.1.8.1.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	60
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	

##### 4.1.8.1.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	30
	Segundo semestre	2	30
Segundo curso	Primer semestre	3	
	Segundo semestre	4	
Tercer curso	Primer semestre	5	
	Segundo semestre	6	

Cuarto curso	Primer semestre	7	
	Segundo semestre	8	
Total			60

#### 4.1.8.1. e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA10, RA11, RA12, RA18, RA20, RA21, RA22, RA23, RA24, RA25, RA26, RA27, RA28, RA29, RA40

#### 4.1.8.1. f) Contenidos del módulo

##### **Fundamentos Físicos de la Ingeniería I**

Vectores deslizantes.

Estática 2D. Estática de estructuras 2D. Cerchas.

Geometría de masas.

Comportamiento elástico del sólido.

Cinemática.

Dinámica.

Comportamiento elástico del sólido.

##### **Fundamentos Físicos de la Ingeniería II**

Electricidad.

Electromagnetismo.

Calorimetría.

Termodinámica.

Climatización.

### **Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I**

Sistemas lineales. Representación matricial. Determinantes. Resolución de sistemas lineales.

Funciones de una variable. Derivación e integración. Aplicaciones al comportamiento local de funciones y cálculo de áreas. Desarrollo de Taylor.

### **Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II**

Funciones de varias variables. Gráficas y curvas de nivel. Derivadas parciales, vector gradiente y aplicaciones. Comportamiento local de funciones. Matriz hessiana.

Ecuaciones diferenciales lineales y con coeficientes constantes.

Cálculo numérico y programación. Integración numérica. Resolución de sistemas lineales y de ecuaciones en una variable. Implementación en lenguaje de alto nivel.

### **Química**

Nomenclatura y unidades en química.

Operaciones básicas en el laboratorio químico.

Estructura atómica y enlace químico.

Equilibrios iónicos en disolución: Aplicaciones agroalimentarias.

Fundamentos del análisis químico agrícola: Métodos cualitativos e instrumentales.

Introducción a la química biológica.

### **Expresión Gráfica en Ingeniería**

Introducción a los conceptos básicos de la Expresión Gráfica.

Sistemas de representación.

Sistema de planos acotados. Superficies topográficas. Perfiles. Cubiertas.

Explanaciones. Desmontes. Terraplenes. Trazado de caminos.

Sistema diédrico.

Sistema Axonométrico.

Normalización y acotación.

Introducción al diseño asistido por ordenador.

### **Biología de la Producción Agraria**

Introducción a la producción agraria.

Bioquímica, biología celular y anatomía vegetal y animal.

Genética, evolución y selección.

Diversidad y taxonomía.

Cultivos y bases biológicas para su manejo.

Conceptos básicos de ecología.

### **Geología y Climatología**

El sistema Tierra: propiedades físicas.

Evolución de la Tierra.

Modelado del relieve.

La climatología: introducción y generalidades.

Factores y elementos del clima.

Evapotranspiración. Métodos de cálculo.

### **Bases de Experimentación Agraria**

Fundamentos de experimentación agraria.

Diseño y ejecución de experimentos agrarios.

Análisis e interpretación de experimentos agrarios.

Recursos bibliográficos disponibles.

Recursos informáticos disponibles.

### **Empresas Agrarias y Comercialización**

Entorno competitivo del sector: regional, nacional e internacional.

Análisis de la industria y modelo competitivo del sector agroalimentario.

Características diferenciales de las empresas del sector agroalimentario

Dirección y gestión técnica de empresas agroalimentarias.

Planificación técnica y económica de las empresas agroalimentarias.

Costes, productividad y eficiencia en las explotaciones.

Gestión de la calidad: estándares del sector.

Gestión de la innovación en la empresa agroalimentaria.

Gestión de la información, seguridad alimentaria.

Normativa e incentivos en el sector.

#### 4.1.8.1.g) Observaciones

No procede.

#### 4.1.8.1. h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad (porcentaje)</b>
Clases Teóricas y Prácticas	350	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	150	100
Seminarios y Tutorías	50	100
Exámenes	50	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	450	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	300	0
Preparación de Exámenes	150	0

4.1.8.1.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

4.1.8.1.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Fundamentos Físicos de la ingeniería I	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 1
Fundamentos Físicos de la ingeniería II	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 2
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 1
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 2
Química	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 1

Expresión Gráfica en la Ingeniería	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 1
Biología de la Producción Agraria	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 1
Geología y Climatología	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 2
Bases de Experimentación Agraria	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 2
Empresas Agrarias y Comercialización	FB	6	Catalán, castellano	Sem. 2

#### 4.1.8.2.a) Denominación del **módulo 2: COMÚN A LA RAMA AGRÍCOLA**

#### 4.1.8.2.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.2.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	90
Total de créditos optativos	

#### 4.1.8.2.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	
	Segundo semestre	2	
Segundo curso	Primer semestre	3	30
	Segundo semestre	4	30
Tercer curso	Primer semestre	5	25.5
	Segundo semestre	6	4.5

Cuarto curso	Primer semestre	7	
	Segundo semestre	8	
Total			90

#### 4.1.8.2.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA05, RA06, RA07, RA09, RA12, RA14, RA18, RA19, RA20, RA21, RA24, RA28, RA30, RA31, RA32, RA33, RA34, RA35, RA36, RA37, RA38, RA39, RA40, RA 41, RA47, RA48, RA49, RA50, RA51, RA52, RA53, RA54, RA55, RA56, RA57

#### 4.1.8.2.f) Contenidos del módulo

##### **Protección de Cultivos**

Concepto de plaga y enfermedad.

Evolución histórica de los métodos de lucha contra las plagas y enfermedades agrícolas y ornamentales.

Plagas.

Métodos culturales y físicos: importancia de la prevención.

Lucha química: ventajas e inconvenientes.

Los productos fitosanitarios: aplicación, eficiencia y seguridad. Normativa. Equipos de Protección Individual (E.P.I.)

Lucha biológica, biotecnológica y genética.

La lucha integrada de plagas y enfermedades. Protección integrada de los cultivos y sus productos.

##### **Bases de la Producción Vegetal**

Introducción. Contexto.

Agua, nutrición y transporte.

Metabolismo vegetal: fotosíntesis, respiración y metabolismo del nitrógeno y azufre.

Regulación del crecimiento, desarrollo y producción. Fitohormonas.

Reproducción y ontogenia.

### **Botánica Agrícola**

Taxonomía botánica: nomenclatura, categorías taxonómicas.

Anatomía vegetativa de los vegetales: el talo i el cormo.

Hongos: características generales y principales grupos.

Las plantas vasculares: características generales.

Caracterización de las principales familias con importancia en hortofruticultura y jardinería.

Malherbología.

### **Resistencia de Materiales y Estructuras**

Introducción a la teoría de estructuras.

Diagramas de fuerzas y momentos.

Cálculo de tensiones normales y tangenciales.

Cálculo de deformadas.

Introducción a la determinación de reacciones en casos hiperestáticos.

Inestabilidad de estructuras.

Conceptos básicos para el proyecto de estructuras.

### **Edafología**

Caracterización física, química y biológica del suelo.

Factores edafogenéticos.

Componentes minerales.

Materia orgánica y su dinámica.

Biología del suelo.

Atmósfera del suelo.

Agua en el suelo. Balance hídrico.

Fertilidad.

Sistemática.

Edafología aplicada.

### **Electrotecnia y Electrificación Rural**

Cables eléctricos aislados.

Instalaciones de alumbrado.

Circuitos eléctricos en corriente alterna monofásica.

Circuitos eléctricos trifásicos en corriente alterna.

Normativa y reglamentaciones técnicas.

Líneas de distribución de la energía eléctrica en baja y media tensión.

Elementos de maniobra, protección y seguridad en instalaciones eléctricas.

Centros de transformación.

Proyecto de una instalación eléctrica.

### **Fitopatología**

Etiología. Los agentes patógenos. Clasificación. Sintomatología y diagnóstico.

Interacciones planta-patógeno. La infección. Dispersión de agentes patógenos.

Fisiología de la planta enferma. Mecanismos de defensa de las plantas.

### **Geomática para Ingeniería Agraria**

Introducción y concepto de geomática.

Instrumentación.

Errores en las medidas.

Métodos topográficos. Levantamientos.

Sistemas de posicionamiento global.

Movimientos de tierra.

Aplicaciones de geomática a proyectos de ingeniería.

Fundamentos de Geodesia, Cartografía, Fotogrametría, Sistemas de Información geográfica, Teledetección. Aplicaciones agrarias.

## **Ecología**

Introducción. Agroecosistemas.

Asimilación y disipación de la energía y ciclos biogeoquímicos en agroecosistemas.

Interacciones ecológicas y manejo agrícola.

Ecología del territorio y del paisaje del medio rural. Servicios ambientales en los agroecosistemas.

Legislación y gestión medioambiental. Aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

Evaluación y corrección del impacto y auditorías ambientales de explotaciones agrícolas.

Manejos para la minimización de impactos ambientales en el mundo rural.

## **Bases de la Producción Animal**

Bases de la producción de rumiantes.

Bases de la producción de monogástricos.

Bases de las producciones avícolas.

Peculiaridades en explotaciones cárnicas.

Peculiaridades en explotaciones lecheras.

Bases diferenciales en explotaciones intensivas y extensivas.

Bases en otras especies ganaderas.

## **Fertilidad del Suelo**

Introducción: importancia de la fertilidad del suelo en la producción vegetal.

Los elementos nutritivos en el sistema suelo-planta.

Gestión de la fertilidad física y química del suelo.

Fertilizantes orgánicos e inorgánicos.

Técnicas de aplicación de fertilizantes.

Economía de la fertilización.

### **Maquinaria y Mecanización Agraria**

Motores de combustión interna.

El tractor. Elementos estructurales y sistemas.

Accionamiento de máquinas agrícolas.

Mecánica y dinámica de máquinas agrícolas.

Ensayos de máquinas agrícolas.

Normalización y legislación.

Seguridad en la maquinas agrícolas.

Maquinaria agrícola para preparación del terreno. Maquinaria para siembra, plantación y trasplante. Maquinaria para abonado. Maquinaria para tratamientos fitosanitarios. Maquinaria para poda y eliminación de restos vegetales. Maquinaria para recolección

Economía de la mecanización agraria.

### **Industrias Agroalimentarias**

Ingeniería de las industrias agroalimentarias.

Ingeniería de alimentos.

Tipos de industrias agroalimentarias: industria láctea, industria cárnica, industria del vino e industria del aceite.

Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria.

Automatización y control de procesos.

Gestión y aprovechamiento de subproductos de la industria agroalimentaria.

### **Planificación y Gestión del Medio Rural**

Políticas de desarrollo rural.

Planificación territorial.

Instrumentos normativos de regulación del territorio y el paisaje.

La valoración agraria: conceptos, aplicaciones y métodos.

### **Tecnología de las Explotaciones Ganaderas**

Tecnología de la producción de rumiantes.

Tecnología de la producción de monogástricos.

Tecnología de las producciones avícolas.

Peculiaridades en explotaciones cárnicas.

Peculiaridades en explotaciones lecheras.

Tecnologías diferenciales en explotaciones intensivas y extensivas.

Tecnología en otras especies ganaderas.

### **Gestión de Recursos Agrarios**

Introducción. Conceptos básicos.

Reproducción y Variación.

Métodos de mejora y selección.

Gestión y Conservación de Recursos.

Legislación de interés.

Organismos oficiales relacionados.

Resolución de casos prácticos.

### **Hidráulica agrícola**

Fundamentos de mecánica de fluidos.

Propiedades de los fluidos.

Cinemática.

Hidrodinámica.

Hidrostática.

Empujes.

Conducciones a lámina libre. Canales.

Conducciones a presión. Tuberías.

Máquinas hidráulicas. Bombas. Impulsiones.

Transitorios hidráulicos. Golpe de ariete. Sistemas de protección.  
Ingeniería hidráulica y diseño de instalaciones en el medio rural y agroalimentario.

### **Proyectos Agrarios**

Concepto y filosofía del proyecto técnico.  
Morfología del proyecto técnico.  
Evaluación de proyectos técnicos.  
Gestión y planificación de proyectos y obras.  
Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental.  
Seguridad y salud en los lugares de trabajo y en las obras.

#### 4.1.8.2.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.2.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad (porcentaje)</b>
Clases Teóricas y Prácticas	486	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	258	100
Seminarios y Tutorías	78	100
Exámenes	78	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	648	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	468	0
Preparación de Exámenes	234	0

#### 4.1.8.2.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

#### 4.1.8.2.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Protección de Cultivos	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 3
Bases de la Producción Vegetal	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 3
Botánica Agrícola	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 3
Resistencia de Materiales y Estructuras	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 3
Edafología	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 3
Electrotecnia y Electrificación rural	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 3
Fitopatología	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 4

Geomática para Ingeniería agraria	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 4
Ecología	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 4
Bases de la Producción Animal	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 4
Fertilidad del Suelo	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 4
Maquinaria y Mecanización agraria	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 4
Industrias Agroalimentarias	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 5
Planificación y Gestión del medio rural	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 5
Tecnología de las Explotaciones Ganaderas	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 5
Gestión de Recursos Agrarios	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 5
Hidráulica Agrícola	Obligatoria	6	Catalán / Castellano	Semestre 5
Proyectos Agrarios	Obligatoria	4.5	Catalán / Castellano	Semestre 6

4.1.8.3.a) Denominación del **módulo 3: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA COMÚN A HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA Y A MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES**

4.1.8.3.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

4.1.8.3.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	30
Total de créditos optativos	

4.1.8.3.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	
	Segundo semestre	2	
Segundo curso	Primer semestre	3	
	Segundo semestre	4	
Tercer curso	Primer semestre	5	4.5

	Segundo semestre	6	25.5
Cuarto curso	Primer semestre	7	
	Segundo semestre	8	
Total			30

#### 4.1.8.3.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA05, RA06, RA07, RA08, RA09, RA10, RA12, RA13, RA14, RA18, RA19, RA20, RA21, RA24, RA31, RA32, RA36, RA37, RA38, RA39, RA41, RA42, RA43, RA44, RA45, RA46, RA48, RA49, RA50, RA51, RA52, RA53, RA56, RA57

#### 4.1.8.3.f) Contenidos del módulo

##### **Estructuras Agroindustriales**

Tipologías de los edificios agroindustriales. Introducción estructuras de acero y de hormigón.

Conceptos básicos de durabilidad.

El material acero: designación, propiedades, productos de acero y coeficientes de minoración.

Proyecto de estructuras de acero. Estados Límite Últimos y Estados Límite de Servicio.

Introducción las uniones en las estructuras de acero.

El material hormigón: designación, propiedades, características básicas de los materiales.

Proyecto de estructuras de hormigón: Estados Límite Últimos y Estados Límite de Servicio.

##### **Cultivos Herbáceos**

Introducción. Modelos de explotaciones. Estado actual del sector en la Comunidad Autónoma, España y a nivel global

Principales cultivos herbáceos mediterráneos I: Cereales y Gramíneas forrajeras

Principales cultivos herbáceos mediterráneos II: Leguminosas grano

Principales cultivos herbáceos mediterráneos III: Leguminosas forrajeras

Principales cultivos herbáceos mediterráneos IV: Otras especies

### **Cultivos Leñosos**

Situación actual de la fruticultura: Aspectos económicos, culturales, y sociales

El árbol frutal, el medio de crecimiento y la nutrición

Floración, polinización y fructificación

Material y propagación de variedades y patrones

Diseño de la plantación

Poda e injerto. Aspectos básicos

Principales especies frutales de hueso, de pepita y cítricos

### **Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje**

Elementos arquitectónicos en jardinería y paisajismo.

Instalaciones en parques y jardines.

Proyectos en jardinería y paisajismo. Diseño y elaboración.

Riego de parques y jardines.

Implantación y mantenimiento de parques y jardines.

Poda. Protección fitosanitaria. Maquinaria.

Normativa.

Prevención de riesgos laborales.

### **Taller de Jardinería y Paisajismo**

Introducción. Conceptos de jardinería y paisajismo. Evolución del paisaje natural y antrópico

Evolución de los estilos en jardinería

Análisis, síntesis y diagnóstico en la elaboración de proyectos en jardinería y paisajismo

Elementos vegetales en jardinería y paisajismo. Caracterización y gestión.

Utilización de subproductos y materiales reciclados en jardinería y paisajismo

### **Riegos y Drenajes**

Riego por gravedad

Riego localizado

Riego por aspersión

Programación de riegos

Diseño agronómico de sistemas de riego

Diseño hidráulico de sistemas de riego

Redes de distribución

Cabezal. Filtrado. Inyección. Control.

Evaluación de sistemas de riego

Automatización y gestión

Movimiento de agua en el suelo

Fundamentos de drenaje

Diseño de sistemas de drenaje

#### 4.1.8.3.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.3.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad (porcentaje)</b>
Clases Teóricas y Prácticas	162	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	86	100

Seminarios y Tutorías	26	100
Exámenes	26	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	216	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	156	0
Preparación de Exámenes	78	0

4.1.8.3.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

4.1.8.3.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Estructuras agroindustriales	Obligatorio	4.5	catalán/castellano	Semestre 5
Cultivos herbáceos	Obligatorio	4.5	catalán/castellano	Semestre 6

Cultivos leñosos	Obligatorio	4.5	catalán/castellano	Semestre 6
Ingeniería de las áreas verdes y del paisaje	Obligatorio	4.5	catalán/castellano	Semestre 6
Taller de jardinería y paisajismo	Obligatoria	6	catalán/castellano	Semestre 6
Riegos y drenajes	Obligatoria	6	catalán/castellano	Semestre 6

#### 4.1.8.4.a) Denominación del módulo 4: **TECNOLOGÍA ESPECÍFICA HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA**

##### 4.1.8.4.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

##### 4.1.8.4.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	24

#### 4.1.8.4.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	
	Segundo semestre	2	
Segundo curso	Primer semestre	3	
	Segundo semestre	4	
Tercer curso	Primer semestre	5	
	Segundo semestre	6	
Cuarto curso	Primer semestre	7	15
	Segundo semestre	8	9
Total			24

#### 4.1.8.4.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA11, RA12, RA13, RA14, RA15, RA16, RA18, RA19, RA20, RA21, RA33, RA37, RA39, RA41, RA42, RA43, RA47, RA48, RA49, RA50, RA51

#### 4.1.8.4.f) Contenidos del módulo

##### **Cultivos Hortícolas**

Introducción. Modelos de explotaciones. Estado actual del sector en la Comunidad Autónoma, España y a nivel global.

Clima y horticultura.

Manejo y rotación.

Material vegetal. Variedades locales y mejoradas. Injerto.

Principales cultivos de fruto.

Principales cultivos de hoja.

Principales cultivos de raíz/tubérculo/bulbo.

Principales cultivos de inflorescencia.

Resolución de casos prácticos.

Principales sistemas de certificación de calidad en cultivos hortícolas.

### **Cultivos Ornamentales**

Introducción. Modelos de explotaciones. Estado actual del sector en la Comunidad Autónoma, España y a nivel global.

Material vegetal.

Técnicas generales y específicas de reproducción.

Caracterización de las necesidades edafoclimáticas de los principales cultivos ornamentales.

Bases para la implantación y mantenimiento de los principales cultivos ornamentales.

Resolución de casos prácticos.

Principales sistemas de certificación de calidad en cultivos ornamentales.

### **Entomología Agrícola**

Conceptos generales: nomenclatura y clasificación zoológica.

Principales organismos de importancia económica en los sistemas agrícolas y ornamentales.

Morfología, biología e identificación sistemática de los Artrópodos causantes de plagas y de sus enemigos naturales.

El concepto de plaga como desequilibrio del sistema. El suelo: organismos edáficos y su importancia.

Métodos de detección y evaluación de una plaga.

El control integrado de plagas: normativas.

Diseño del control integrado de algunas plagas agrícolas y ornamentales.

### **Biotecnología Agraria I**

Fundamentos de la biotecnología agraria.

Cultivo de tejidos vegetales. Técnicas y aplicaciones en la mejora de plantas y productos derivados.

Edición genética de plantas. Técnicas y aplicaciones en la mejora de plantas y productos derivados.

Biología aplicada a la biorremediación, biocombustibles y “molecular farming”  
Procedimientos avanzados de biotransformación y de aprovechamiento biotecnológico.

Biología aplicada al control biológico y al crecimiento vegetal.

Biología de animales. Edición genética y cultivos celulares. Técnicas y aplicaciones biotecnológicas en nutrición, reproducción y sanidad animal.

### **Sostenibilidad de la Producción Agraria**

Concepto de sostenibilidad en agroecosistemas.

El suelo como ente vivo. Sistemas alternativos de manejo.

La selección genética como vía de mejora de la sostenibilidad agraria.

Gestión agraria sostenible: Optimización de uso de insumos, salud del suelo, efectos sobre la biodiversidad, gestión de residuos y subproductos.

Economía circular como eje de la sostenibilidad.

Indicadores de sostenibilidad agraria.

#### 4.1.8.4.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.4.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad (porcentaje)</b>
Clases Teóricas y Prácticas	127	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	71	100

Seminarios y Tutorías	21	100
Exámenes	21	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	171	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	126	0
Preparación de Exámenes	63	0

4.1.8.4.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

#### 4.1.8.4.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Carácter</b>	<b>ECTS</b>	<b>Lengua/s de impartición</b>	<b>Ubicación temporal</b>
Cultivos Hortícolas	Optativa	4,5	Castellano/catalán / inglés	Semestre 8
Cultivos Ornamentales	Optativa	4,5	Castellano/catalán/ inglés	Semestre 8
Entomología Agrícola	Optativa	6	Castellano/catalán/ inglés	Semestre 7
Biotecnología Agraria I	Optativa	4,5	Castellano/catalán/ inglés	Semestre 7
Sostenibilidad de la Producción Agraria	Optativa	4,5	Castellano/catalán/ inglés	Semestre 7

#### 4.1.8.5.a) Denominación del **módulo 5: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA RAMA MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES**

#### 4.1.8.5.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.5.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	24

#### 4.1.8.5.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	
	Segundo semestre	2	
Segundo curso	Primer semestre	3	
	Segundo semestre	4	
Tercer curso	Primer semestre	5	
	Segundo semestre	6	

Cuarto curso	Primer semestre	7	15
	Segundo semestre	8	9
Total			24

#### 4.1.8.5.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA05, RA06, RA07, RA09, RA12, RA14, RA15, RA16, RA18, RA19, RA20, RA21, RA24, RA32, RA36, RA39, RA45, RA46, RA51, RA52, RA53, RA54, RA55, RA56, RA57

#### 4.1.8.5.f) Contenidos del módulo

##### **Infraestructuras y Vías Rurales**

Infraestructuras especiales en el medio rural.

Normativa y legislación.

Geotecnia.

Mecánica de suelos.

Cimentaciones.

Estructuras de contención de tierras.

Estabilidad de taludes.

Caminos y vías rurales.

Balsas.

Maquinaria para movimiento de tierras.

##### **Nuevas Tecnologías en el Medio Rural**

Agricultura de precisión.

Automatización en el medio rural y agroalimentario.

Diseño y tecnología de invernaderos.

Energías renovables en el medio rural.

### **Instalaciones y Equipamientos Agrarios**

Introducción a las instalaciones y equipamientos agrarios.

Termodinámica técnica.

Instalaciones frigoríficas y de climatización en construcciones agroindustriales.

Diseño de instalaciones.

Instalaciones de almacenamiento.

Sistemas de conservación postcosecha.

Instalaciones de suministro de agua y saneamiento en construcciones agroindustriales.

Normativa y reglamentación.

Maquinaria para almacenes hortofrutícolas.

### **Bases y Tecnología de Construcciones Rurales**

Introducción a las construcciones rurales.

Normativa y legislación.

Diseño y funcionalidad en construcciones especiales agrarias.

Proyecto de infraestructuras agroindustriales.

Materiales y sistemas constructivos en infraestructuras rurales.

Técnicas constructivas. Ejecución.

Mantenimiento y conservación.

Sostenibilidad y eficiencia energética.

### **Instalaciones Ganaderas**

Aspectos generales de las construcciones ganaderas.

Dimensionado de explotaciones ganaderas.

Especificidades en las instalaciones ganaderas.

Iluminación.

Climatización.

Distribución de alimentos.

Instalaciones para la limpieza, sanidad y bienestar animal.

Manejo.

Especificidades de cada especie ganadera.

#### 4.1.8.5.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.5.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (porcentaje)
Clases Teóricas y Prácticas	127	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	71	100
Seminarios y Tutorías	21	100
Exámenes	21	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	171	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	126	0
Preparación de Exámenes	63	0

#### 4.1.8.5.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80

Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

#### 4.1.8.5.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Infraestructuras y Vías Rurales	Optativo	4.5	Catalán/castellano/inglés	Semestre 7
Nuevas Tecnologías en el Medio Rural	Optativo	4.5	Catalán/castellano/inglés	Semestre 7
Instalaciones y Equipamientos Agrarios	Optativo	6	Catalán/castellano/inglés	Semestre 7
Bases y Tecnología de Construcciones Rurales	Optativo	4.5	Catalán/castellano/inglés	Semestre 8
Instalaciones Ganaderas	Optativo	4.5	Catalán/castellano/inglés	Semestre 8

#### 4.1.8.6.a) Denominación del **módulo 6: OPTATIVAS GENÉRICAS**

#### 4.1.8.6.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.6.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	75

#### 4.1.8.6.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	
	Segundo semestre	2	
Segundo curso	Primer semestre	3	
	Segundo semestre	4	
Tercer curso	Primer semestre	5	
	Segundo semestre	6	

Cuarto curso	Primer semestre	7	39
	Segundo semestre	8	36
Total			75

#### 4.1.8.6.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA05, RA06, RA33, RA34, RA35, RA36, RA37, RA39, RA41, RA42, RA43, RA44, RA45, RA46, RA47, RA48, RA49, RA50, RA51, RA52, RA53, RA55, RA56, RA57

#### 4.1.8.6.f) Contenidos del módulo

##### **Agricultura Ecológica**

Sistemas agrarios.

Legislación. Certificación de la producción.

Gestión de la fertilidad del suelo.

Conversión de fincas a la agricultura Ecológica.

Comercialización.

##### **Biología y Control de Plagas en Agricultura Ecológica**

El concepto de plaga como un desequilibrio del sistema.

Organismos edáficos y su importancia.

Métodos de control: tipos. Importancia de los métodos preventivos.

Evolución de los métodos de lucha contra las plagas.

El control de plagas en Agricultura Ecológica.

##### **Biotecnología Agraria II**

Innovación e investigación en biotecnología agraria.

Adquisición y gestión de información en biotecnología.

Normativa aplicable a la biotecnología agraria.

Propiedad industrial y transferencia en el ámbito agroalimentario.  
Bioseguridad, análisis de riesgo y bioética.  
Aspectos sociales y económicos de alimentos y productos biotecnológicos.  
Emprendimiento en el sector agrobiotecnológico.

### **Cultivos Emergentes**

Definición de cultivos emergentes.  
Recuperación de cultivos tradicionales de interés para el consumo.  
Cultivos subtropicales.  
Frutos rojos y bayas.  
Hongos, setas, trufas.  
Cultivo de nuevas especies de interés gastronómico y nutricional.

### **Olivicultura**

El cultivo del olivo.  
Producción y distribución geográfica.  
Morfología y fisiología del olivo.  
Variedades y patrones del olivo.  
Métodos de multiplicación.  
Técnicas de plantación.  
Sistemas de cultivo.  
Fertilización, riego y manejo. Poda del olivo.  
Control fitosanitario.

### **Viticultura**

El cultivo de la vid: importancia económica y social.  
Morfología, biología y fisiología de la vid.  
Material vitícola: variedades y portainjertos.

Técnicas de cultivo: sistemas de formación y poda, fertilización, riegos y manejo de la vegetación.

Sistemas de prevención y control de plagas y enfermedades de la vid.

Componentes de calidad de la uva. Vendimia.

### **Enología y Elaiotecnia**

Recepción y control de la vendimia. Aditivos y acciones prefermentativas. Las vinificaciones: microbiología, bioquímica y procesos tecnológicos.

Las vinificaciones: microbiología, bioquímica y procesos tecnológicos.

La crianza de los vinos.

Las instalaciones de la bodega.

Recolección y procesado de la aceituna.

La almazara. Elaboración del aceite de oliva.

Calidad del aceite y análisis sensorial.

### **Jardinería Sostenible**

Introducción.

Concepto y evolución de la jardinería sostenible.

Principales impactos de la jardinería en ambientes de clima mediterráneo.

Especies vegetales tolerantes al déficit hídrico.

Cálculo de necesidades hídricas de las especies utilizadas en jardinería.

Diseño de hidrozonas.

Revegetación de obra civil.

### **Riego Eficiente en Agricultura**

Introducción: Recursos hídricos globales.

Sostenibilidad del regadío en zonas semiáridas.

La eficiencia en el uso del agua.

Concepto de huella hídrica. Componentes i cálculo.

Balance del agua en el suelo.

Calidad y productividad del agua de riego.

Métodos y sistemas de riego eficiente: automatización, sensórica y teledetección

### **SIG y Teledetección Aplicados a la Agricultura**

Fundamentos Conceptuales de los SIG y la Teledetección.

Técnicas de Análisis Espacial Aplicadas a la Agricultura.

Teledetección Aplicada a la Agricultura.

Uso Integrado de Geotecnologías en la Agricultura.

Catálogo de Casos de Estudio.

### **Mejora de Cultivos**

Definición y trayectoria de la mejora de cultivos.

Diferencias en la mejora de cultivos herbáceos, hortícolas y leñosos.

Mejora clásica por hibridación y selección.

Introducción de resistencias y tolerancias frente a estreses bióticos y abióticos.

Fuentes de genes de interés.

Mejora de porta-injertos.

Mejora moderna de cultivos.

Técnicas moleculares de selección.

Transgénesis y edición genética.

Normativa vigente.

Comercialización.

### **Nuevos Sistemas de Producción Agrícola**

Sistemas agrícolas sostenibles.

Bases de la biodinámica.

Bases y técnicas de agricultura regenerativa.

Bases y técnicas de cultivo en hidropónico y sustratos inertes.

Sistemas de producción agrícola en ambientes urbanos.

Normativas y legislación.

### **Fitorremediación de Espacios Degradados**

Introducción: concepto de fitorremediación.

Fitorremediación de ambientes salinizados y sodificados.

Fitorremediación de ambientes contaminados con metales pesados.

Recuperación de ambientes antropizados: espacios industriales y canteras.

### **Apicultura**

Introducción. Biología de las abejas.

Manejo de las colmenas.

Sanidad apícola.

Polinización.

Importancia de las abejas en la polinización de cultivos.

Legislación apícola.

Producción de miel y otros productos de la colmena.

Tecnologías aplicadas (monitorización, herramientas digitales).

### **Diseño de Invernaderos**

Introducción a la tecnología de invernaderos.

Tipología de invernaderos

Sensores usados en invernaderos

Sistemas de climatización.

Diseño de los sistemas de climatización.

Materiales de cubierta usados en invernaderos.

Modificación del microclima.

Iluminación artificial.

### **Agricultura digital**

Nuevas tecnologías para el control y adquisición de datos.

Sensores.

Sistemas de navegación por satélite.

Aplicación para toma de decisiones en agricultura

Visión artificial y procesamiento de imágenes digitales.

Aplicaciones de teledetección.

Robótica agrícola.

### **Ganadería Sostenible**

Resultados productivos y económicos de sistemas ganaderos extensivos.

Nutrición animal.

Pastoreo.

Producción de forrajes

Soberanía alimentaria, seguridad alimentaria y nutrición en sistemas ganaderos sostenibles.

Agrosistemas y productos de calidad.

Marco jurídico de la producción ganadera sostenible.

### **Software Aplicado al Proyecto de Estructuras**

Introducción a los diferentes tipos de software para el cálculo y proyecto estructural.

Proyecto de análisis con WinEva, SAP2000, Robot o similar.

Proyecto de estructura de hormigón con CYPECAD, Tricalc o programa profesional similar.

Proyecto de estructura de acero con CYPE3D, Tricalc o programa profesional similar.

### **Software Aplicado al Proyecto de Instalaciones**

Introducción a los diferentes tipos de software para el cálculo y proyecto de instalaciones.

Proyecto de análisis con CYPELEC REBT, HULC, CYPECAD MEP, CYPETHERM o similar.

Proyecto de diseño de instalaciones mecánicas (fontanería y clima) y eléctricas con CYPECAD, HULC o programa profesional similar.

### **Ampliación de Estructuras**

Proyecto de ejecución de estructuras.

Tipologías estructurales.

Errores más comunes en el proyecto de estructuras.

Análisis de casos prácticos.

### **Tecnología de Máquinas Agrícolas**

Sistemas de mecanización.

Mecanización de cultivos.

Selección técnica de maquinaria.

Maquinaria para hortofruticultura.

Equipos para siembra, plantación, poda, aclareo, transplante, recolección, postrecolección y otros equipos.

Maquinaria para mantenimiento de jardines y campos deportivos.

### **Diseño de Instalaciones Frigoríficas y de Climatización**

Bases termodinámicas.

Análisis energético.

Almacenamiento frigorífico.

Climatización. Equipos.

Producción de frío.

Refrigeración y acondicionamiento.

Ingeniería del frío.

Diseño de instalaciones.

### **Energías Renovables I**

Eficiencia energética.

Energía solar fotovoltaica.

Energía solar térmica.

Diseño de instalaciones.

Sostenibilidad energética en infraestructuras.

### **Energías Renovables II**

Fundamentos y aplicaciones de energía eólica.

Biomasa.

Residuos agroindustriales.

Métodos de obtención de energía.

Otras fuentes de energía.

Sostenibilidad energética en infraestructuras.

### **Epidemiología y Control de Enfermedades Vegetales**

Modelos matemáticos en prevención de epidemias de enfermedades vegetales.

Modelos predictivos de epidemias.

Técnicas y métodos en el manejo integrado de enfermedades vegetales.

Manejo químico, físico y microbiológico.

Resistencia de las plantas a las enfermedades y sus limitaciones.

#### 4.1.8.6.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.6.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo o materia

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (porcentaje)
Clases Teóricas y Prácticas	450	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	175	100
Seminarios y Tutorías	50	100
Exámenes	75	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	550	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	375	0
Preparación de Exámenes	200	0

#### 4.1.8.6.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo o materia

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20

Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

#### 4.1.8.6.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo/materia

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Agricultura Ecológica	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Biología y Control de Plagas en Agricultura Ecológica	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Biotecnología Agraria II	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Cultivos Emergentes	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Olivicultura	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Viticultura	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Enología y Elaiotecnia	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Jardinería Sostenible	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Riego Eficiente en Agricultura	Optativo	3	Catalán/Castellano/ inglés	Semestre 7/8
SIG y Teledetección Aplicado a la Agricultura	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8

Mejora de Cultivos	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Nuevos Sistemas de Producción Agrícola	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Fitorremediación de Espacios Degradados	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Apicultura	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Diseño de Invernaderos	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Agricultura Digital	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Ganadería Sostenible	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Software Aplicado al Proyecto de Estructuras	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Software Aplicado al Proyecto de Instalaciones	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Ampliación de Estructuras	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Tecnología de Máquinas Agrícolas	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Diseño de Instalaciones Frigoríficas y de Climatización	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Energías Renovables I	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Energía Renovables II	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8
Epidemiología y Control de Enfermedades Vegetales	Optativo	3	Catalán/castellano/ inglés	Semestre 7/8

#### 4.1.8.7.a) Denominación del **módulo 7: PRÁCTICAS EXTERNAS**

#### 4.1.8.7.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.7.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	6

#### 4.1.8.7.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Anual	Créditos
Cuarto curso	Anual	6
Total		6

#### 4.1.8.7.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA01, RA02, RA03, RA04, RA11, RA12, RA13, RA14, RA15, RA16

#### 4.1.8.7.f) Contenidos del módulo

Las prácticas en empresa podrán realizarse sobre cualquiera de las materias de la titulación en un centro con el que exista un convenio específico de cooperación

educativa para recibir estudiantes de Grado de en Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias. Los convenios se establecerán de acuerdo con la normativa de la UIB.

El centro receptor deberá designar un responsable quien, de acuerdo con el tutor académico, elaborará el plan de trabajo indicando el contenido de las prácticas a realizar en el centro.

#### 4.1.8.7.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.7.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (porcentaje)
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	6	0
Prácticas externas	144	100

#### 4.1.8.7.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Supervisión de las Prácticas	50	100
Memoria de Actividades	0	50

#### 4.1.8.7.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
Prácticas Externas de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias	Optativa	6	Catalán / Castellano	Curso 4 Anual

#### 4.1.8.8.a) Denominación del **módulo 8: INGLÉS**

#### 4.1.8.8.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.8.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	6

#### 4.1.8.8.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	0
	Segundo semestre	2	0
Segundo curso	Primer semestre	3	0
	Segundo semestre	4	0
Tercer curso	Primer semestre	5	0
	Segundo semestre	6	0

Cuarto curso	Primer semestre	7	0
	Segundo semestre	8	6
Total			6

#### 4.1.8.8.e) Resultados de aprendizaje del módulo

RA17

#### 4.1.8.8.f) Contenidos del módulo

### **English for Engineering**

Construcciones gramaticales básicas

Vocabulario general y específico a Ingeniería

Redacción de diferentes tipos de documentos

#### 4.1.8.8.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.8.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad (porcentaje)</b>
Clases Teóricas y Prácticas	36	100
Clases de laboratorio y campo de prácticas	17	100
Seminarios y Tutorías	4	100
Exámenes	3	100
Realización de Trabajos Teóricos y Prácticos	44	0
Estudio y Ampliación de Contenidos	30	0

Preparación de Exámenes	16	0
-------------------------	----	---

4.1.8.8.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas Objetivas	0	50
Pruebas de Respuesta Breve	0	50
Pruebas de Desarrollo	30	80
Pruebas Orales	0	20
Trabajos y Proyectos	10	60
Informes / Memorias de Prácticas	10	60
Pruebas de Ejecución de Tareas Reales o Simuladas	0	60

4.1.8.8.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Lengua/s de impartición	Ubicación temporal
English for Engineering	Optativa	6	Inglés	Semestre 8

#### 4.1.8.9.a) Denominación del **módulo 9: TRABAJO DE FIN DE GRADO**

#### 4.1.8.9.b) Carácter

- Formación básica
- Obligatoria
- Optativa
- Prácticas externas
- Trabajo de fin de grado

#### 4.1.8.9.c) Distribución de los créditos del módulo

Carácter	Créditos
Total de créditos de formación básica	
Total de créditos obligatorios	
Total de créditos optativos	
Total de créditos de Trabajo de Fin de Grado	12

#### 4.1.8.9.d) Distribución de los créditos según la unidad temporal

Curso	Semestre	Núm. de semestre	Créditos
Primer curso	Primer semestre	1	0
	Segundo semestre	2	0
Segundo curso	Primer semestre	3	0
	Segundo semestre	4	0
Tercer curso	Primer semestre	5	0

	Segundo semestre	6	0
Cuarto curso	Primer semestre	7	0
	Segundo semestre	8	12
Total			12

#### 4.1.8.9.e) Resultados de aprendizaje de los módulos

RA01, RA02, RA03, RA04, RA17, RA18, RA19, RA20, RA21, RA58

#### 4.1.8.9.f) Contenidos del módulo o materia

En concordancia con los resultados de aprendizaje asociados a este módulo, se espera que a lo largo del mismo el estudiante amplíe su capacitación sobre las materias cursadas a lo largo de la titulación en general y particularmente en las competencias, habilidades y contenidos correspondientes al módulo de tecnología específica escogida. Además, deberá mostrar su capacidad para elaborar, presentar y defender ante un tribunal cualificado un proyecto de carácter técnico.

#### 4.1.8.9.g) Observaciones

No procede

#### 4.1.8.9.h) Dedicación y presencialidad de las actividades formativas que se realizan en el módulo

Actividades formativas	Horas	Presencialidad (porcentaje)
Seminarios y Tutorías	12	100
Exposiciones orales	2	100
Realización del TFG	286	0

4.1.8.9.i) Ponderación mínima y máxima de los sistemas de evaluación que se usan en el módulo

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Revisión de la Memoria Escrita	25	75
Valoración de la Presentación	25	75

4.1.8.9.j) Resumen de las asignaturas que componen el módulo

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Carácter</b>	<b>ECTS</b>	<b>Lengua/s de impartición</b>	<b>Ubicación temporal</b>
Trabajo de Fin de Grado de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias	TFG	12	Catalán / Castellano / inglés	Semestre 8

## 4.2. Descripción básica de las actividades formativas y metodologías docentes

### 4.2.1. Descripción de las actividades formativas

En el artículo 48. *Modalidades de aprendizaje de los estudios* del [Acuerdo Normativo 13866](#), del día 23 de febrero de 2021, por el cual se aprueba el Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de carácter oficial (grado y máster) de la Universidad de las Illes Balears se definen las siguientes modalidades de aprendizaje:

#### a) Actividades de trabajo presencial

Código	Actividades formativas
1	Clases de teoría (grupo grande). Exposición de contenidos mediante presentación o explicación: clases magistrales, exposiciones orales individuales o en grupo.
2	Clases prácticas en el aula, en el laboratorio y otros espacios (grupo grande / grupo mediano). Cualquier tipo de práctica en el aula, laboratorio, campo de prácticas o instalaciones externas a la universidad en las cuales se desarrollen actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y a la adquisición de habilidades relacionadas con la materia de estudio: estudio de casos, análisis diagnósticos, resolución de ejercicios y problemas, etc.
3	Seminarios y talleres teórico-prácticos (grupo mediano). Sesiones monográficas supervisadas por los profesores, con participación compartida (profesores, estudiantes, expertos, etc.).
4	Evaluación (grupo grande / grupo mediano / grupo pequeño). Conjunto de pruebas utilizadas en la evaluación del progreso del aprendizaje del estudiante: prueba escrita teórica o práctica, exposición oral, práctica de laboratorio, etc.
5	Tutorías presenciales y/o electrónicas (grupo mediano / grupo pequeño). Actividades de orientación, seguimiento y evaluación del proceso de aprendizaje de un estudiante o un grupo reducido de estudiantes, con atención personalizada por parte del profesor.
6	Prácticas externas (grupo mediano / grupo pequeño). Actividades realizadas en empresas y entidades externas a la universidad con las que se adquiere preparación para el ejercicio profesional.

#### b) Actividades de trabajo no presencial o autónomo. Se incluye el tiempo total de preparación autónoma de la materia (tanto individual como en grupo): horas de

estudio y preparación de prácticas, trabajos, resúmenes de lecturas, seminarios, exámenes, obtención de datos, resolución de problemas y ejercicios, etc.

<b>Código</b>	<b>Actividades de trabajo no presencial</b>
7	Redacción de informes individuales y/o en grupo.
8	Estudio y trabajo autónomo, individual y en grupo: preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, obtención y análisis de datos para exponer o entregar. En el caso del estudio individual, a estas actividades se le añaden el estudio personal, la preparación de exámenes, el trabajo en bibliotecas, las lecturas complementarias, la resolución de problemas y ejercicios, etc.

#### 4.2.2. Descripción de las metodologías docentes

Método expositivo

Estudio de casos

Resolución de ejercicios y problemas

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje orientado en proyectos

Aprendizaje cooperativo

Contrato de aprendizaje

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación

De acuerdo con el artículo 50. *Procedimientos y técnicas de evaluación* del Acuerdo Normativo 13866/2021, los procedimientos y las técnicas establecidos para evaluar el nivel de adquisición y el progreso del aprendizaje de los estudiantes son los siguientes:

<b>Código</b>	<b>Sistemas de evaluación</b>
1	Pruebas objetivas (verdadero/falso, elección entre opciones múltiples, asociación, doble alternativa, ordenamiento).
2	Pruebas de respuesta breve (enunciados en forma de pregunta con respuesta directa en forma de frases específicas, palabras, cifras o

	símbolos; son útiles para comprobar conocimientos de memoria y ciertos niveles de comprensión de la materia de aprendizaje).
3	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (redacción de preguntas de relación e interpretación, que requieren respuestas amplias sobre una temática o ensayos que permitan comprobar procesos de razonamiento, creatividad, argumentación comprensiva o síntesis de información).
4	Pruebas orales (individuales, en grupo, públicas, presentación de temas o trabajos que permiten medir una amplia variedad de objetivos y, de forma especial, aquellos relacionados con la competencia de comunicación oral).
5	Trabajos y proyectos (de investigación, experimentación, que permiten comprobar lo que el estudiante dice que sabe hacer).
6	Informes/memorias de prácticas (documentos elaborados como consecuencia de una práctica realizada; permiten un ejercicio de reflexión sobre la aplicación concreta del conocimiento).
7	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas (implican ordenar al alumno la realización simulada de una tarea real).
8	Sistemas de autoevaluación oral, escrita, individual, en grupo (el alumno valora su propio proceso de aprendizaje atendiendo a su desempeño oral, escrito, de manera individual o en grupo).
9	Defensa pública del trabajo de fin de grado delante de un tribunal y evaluado según la normativa propia de la Escuela Politécnica Superior

#### **4.4. Descripción básica de las estructuras curriculares específicas, si procede**

No procede.



## 5. Personal académico y de apoyo a la docencia

### 5.1. Personal académico

Para el cómputo de la carga docente del profesorado, se ha contabilizado:

- En primer curso, un único grupo grande y dos grupos medianos. Para cada asignatura, esto corresponde a 4.5 ECTS de grupo grande y 3 ECTS de grupo mediano, correspondiente a 1,5 cada uno.
- Para el resto de los cursos, un único grupo grande y un único grupo mediano.

#### 5.1.1. Personal académico disponible

<b>Área de conocimiento: Botánica</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes <sup>1</sup>	-

---

Méritos de investigación <sup>2</sup>	-
Asignaturas	Botánica Agrícola (4,5 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	4,5
ECTS asumidos desde el área	4,5

**Área de conocimiento: Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial**

Número de profesores	2
Número de doctores	2
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 2
Número de acreditados	2
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-

---

Asignaturas	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I (6 créditos) Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II (6 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	12
ECTS asumidos desde el área	15

<b>Área de conocimiento: Ecología</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Ecología (4,5 créditos) Sostenibilidad de la Producción Agraria (4,5 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	9
ECTS asumidos desde el área	6,75

<b>Área de conocimiento: Economía de la Empresa</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Empresas Agrarias y Comercialización (6 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	6
ECTS asumidos desde el área	7.5

<b>Área de conocimiento: Filología Inglesa</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-

Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	English for Engineering (6 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	6
ECTS asumidos desde el área	6

<b>Área de conocimiento: Fisiología Vegetal</b>	
Número de profesores	3
Número de doctores	3
Categoría	Catedrático de Universidad: 1 Prof. Titular de Universidad: 1 Prof. Asociado: 1
Número de acreditados	2
Méritos docentes	Prof. Asociado 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>9 años de experiencia docente universitaria</li> </ul>
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Bases de Producción Vegetal (4,5 créditos) Edafología (6 créditos) Fertilidad del Suelo (6 créditos, asume 3 créditos) Biotecnología Agraria I (4,5 créditos) Agricultura Ecológica (3 créditos)

	Biotecnología agraria II (3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	27
ECTS asumidos desde el área	24

<b>Área de conocimiento: Física de la Tierra</b>	
Número de profesores	3
Número de doctores	3
Categoría	Profesor Contratado Doctor: 2 Investigador Postdoctoral María Zambrano: 1
Número de acreditados	3
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I (6 créditos) Fundamentos Físicos de la Ingeniería II (6 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	12
ECTS asumidos desde el área	15

<b>Área de conocimiento: Geodinámica Externa</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Profesor Contratado Doctor
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Geología y Climatología (6 créditos, asume 3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	6
ECTS asumidos desde el área	3,75

<b>Área de conocimiento: Geografía Física</b>	
Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Profesor Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-

Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Geología y Climatología (6 créditos, asume 3 créditos) SIG y Teledetección Aplicados a la Agricultura (3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	9
ECTS asumidos desde el área	6,75

<b>Área de conocimiento: Ingeniería Agroforestal</b>	
Número de profesores	7
Número de doctores	3
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 1 Prof. Contratado Doctor: 2 Prof. Ayudante: 1 Prof. Asociado: 3
Número de acreditados	3
Méritos docentes	Profesor Asociado 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Profesor Asociado 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Profesor Asociado 3:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> <p>Profesor Ayudante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 años de experiencia docente universitaria</li> </ul>
Méritos de investigación de los no doctores	<p>Profesor Asociado 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miembro colaborador de grupo de investigación de la UIB</li> </ul> <p>Profesor Asociado 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriculado en programa de doctorado</li> <li>• 3 artículos de revista</li> </ul> <p>Profesor Ayudante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriculado en programa de doctorado</li> <li>• 3 artículos de revista</li> </ul>
Asignaturas	<p>Electrotecnia y Electrificación Rural (6 créditos)  Geomática para Ingeniería Agraria (4,5 créditos)  Maquinaria y Mecanización Agraria (6 créditos)  Proyectos Agrarios (4,5 créditos)  Planificación y Gestión del Medio Rural (4,5 créditos)  Hidráulica Agrícola (6 créditos)  Ingeniería de las Áreas Verdes y del Paisaje (4,5 créditos)  Riegos y Drenajes (6 créditos)  Infraestructuras y Vías Rurales (4,5 créditos)  Bases y Tecnología de Construcciones Rurales (4,5 créditos)  Nuevas Tecnologías en el Medio Rural (4,5 créditos)  Instalaciones y Equipamientos Agrarios (6 créditos)  Diseño de Invernaderos (3 créditos)  Agricultura Digital (3 créditos)  Tecnología de Máquinas Agrícolas (3 créditos)</p>
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	70,5

ECTS asumidos desde el área	70,5
-----------------------------	------

**Área de conocimiento: Ingeniería de la Construcción**

Número de profesores	3
Número de doctores	3
Categoría	Catedrático de Universidad: 1 Prof. Titular de Universidad: 2
Número de acreditados	3
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Resistencia de Materiales y Estructuras (4,5 créditos) Estructuras Agroindustriales (4,5 créditos) Ampliación de Estructuras (3 créditos) Software Aplicado al Proyecto de Estructuras (3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	15
ECTS asumidos desde el área	15

**Área de conocimiento: Ingeniería Mecánica**

Número de profesores	2
----------------------	---

Número de doctores	2
Categoría	Profesor Contratado Doctor: 1 Profesor Visitante: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	Profesor visitante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• XXX años de experiencia docente universitaria</li> </ul>
Méritos de investigación de los no doctores	Profesor visitante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 publicaciones en revista y proceedings de congreso</li> </ul>
Asignaturas	Expresión Gráfica en Ingeniería (6 créditos) Energías Renovables I (3 créditos) Energías Renovables II (3 créditos) Software Aplicado al Proyecto de Instalaciones (3 créditos) Diseño de Instalaciones Frigoríficas y de Climatización (3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	18
ECTS asumidos desde el área	19,5

**Área de conocimiento: Ingeniería Química**

Número de profesores	1
Número de doctores	1
Categoría	Profesor Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	1
Méritos docentes	-

Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Industrias agroalimentarias
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	4,5
ECTS asumidos desde el área	4,5

<b>Área de conocimiento: Producción Vegetal</b>	
Número de profesores	10
Número de doctores	7
Categoría	Prof. Titular de Universidad: 4 Prof. Asociado: 6
Número de acreditados	5
Méritos docentes	Prof. Asociado 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Prof. Asociado 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Prof. Asociado 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Prof. Asociado 4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 años de experiencia docente universitaria</li> </ul> Prof. Asociado 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 años de experiencia docente universitaria</li> </ul>
Méritos de investigación de los no doctores	Prof. Asociado 3,4,5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en grupo de investigación de la UIB</li> </ul>

<p>Asignaturas</p>	<p>           Biología de la Producción Agraria (6 créditos)            Bases de Experimentación Agraria (6 créditos)            Protección de Cultivos (4,5 créditos)            Bases de la Producción Animal (4,5 créditos)            Fitopatología (4,5 créditos)            Fertilidad del Suelo (6 créditos, asume 3 créditos)            Tecnología de las Explotaciones Ganaderas (4,5 créditos)            Gestión de Recursos Agrarios (4,5 créditos)            Cultivos Herbáceos (4,5 créditos)            Cultivos Leñosos (4,5 créditos)            Taller de Jardinería y Paisajismo (6 créditos)            Sostenibilidad de la Producción Agraria (4,5 créditos)            Cultivos Hortícolas (4,5 créditos)            Cultivos Ornamentales (4,5 créditos)            Instalaciones ganaderas (4,5 créditos)            Olivicultura (3 créditos)            Viticultura (3 créditos)            Enología y Elaiotecnia (3 créditos)            Jardinería Sostenible (3 créditos)            Cultivos Emergentes (3 créditos)            Riego Eficiente en Agricultura (3 créditos)            Nuevos Sistemas de Producción Agrícola (3 créditos)            Fitorremediación de Espacios Degradados (3 créditos)            Mejora de Cultivos (3 créditos)            Ganadería Sostenible (3 créditos)            Epidemiología y Control de Enfermedades Vegetales (3 créditos)         </p>
<p>Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área</p>	<p>106,5</p>
<p>ECTS asumidos desde el área</p>	<p>104,25</p>

<b>Área de conocimiento: Química Analítica</b>	
Número de profesores	2
Número de doctores	2
Categoría	Catedrático de Universidad: 1 Profesor Contratado Doctor: 1
Número de acreditados	2
Méritos docentes	-
Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Química (6 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	6
ECTS asumidos desde el área	7,5

<b>Área de conocimiento: Zoología</b>	
Número de profesores	2
Número de doctores	2
Categoría	Catedrático de Universidad: 1 Prof. Titular de Universidad: 1
Número de acreditados	2
Méritos docentes	-

Méritos de investigación de los no doctores	-
Asignaturas	Entomología Agrícola (6 créditos) Biología y Control de Plagas en Agricultura Ecológica (3 créditos) Apicultura (3 créditos)
Número ECTS de las asignaturas asignadas en el área	12
ECTS asumidos desde el área	12

- Perfil de los profesores y tutores de prácticas externas (si procede)

No procede

- Cualificación lingüística de los profesores que imparten docencia en una lengua no oficial (si procede)

No procede

- Experiencia en años en impartición de docencia en la modalidad híbrida y/o virtual (si procede)

No procede

### 5.1.2. Personal necesario

No procede

## 5.2. Otros recursos humanos

### 5.2.1. Perfil básico del personal de apoyo a la docencia disponible

La Universidad dispone de personal de apoyo y otros recursos humanos cuya vinculación a la propia universidad, experiencia profesional y su adecuación a los diversos ámbitos del conocimiento garantizan que se pueda llevar a término este plan de estudios.

En primer lugar, como personal de apoyo directo a la gestión del título, la Universidad dispone de personal que pertenecen a la unidad administrativa del centro, se trata de personal funcionario con un perfil de gestión administrativa, generalmente con una formación de grado medio, bachiller superior o equivalente y una probada experiencia profesional en el ámbito de gestión académica. Una de ellas es miembro de la Comisión de garantía de calidad del título.

También en el ámbito de la unidad administrativa del centro, la Universidad cuenta con un equipo de personas que ofrecen apoyo administrativo al PDI con funciones directivas (Decanos, Directores de Escuelas Universitarias, Directores de Departamentos...) que también realizan tareas de apoyo común al resto de titulaciones del mismo centro. En general, se trata de personal funcionario con dedicación a tiempo completo, con un perfil de administrativo o auxiliar y la formación correspondiente al puesto de trabajo del grupo C1/C2, es decir, nivel bachiller superior o similar (no obstante, la mayoría de estos funcionarios poseen una titulación superior a la exigida para ocupar el puesto).

Asimismo, en la estructura Universidad existe un área específica del Servicio de Biblioteca y Documentación en cada centro, donde tanto el personal académico como los alumnos cuentan con el apoyo de personal de administración y servicios (en turnos de mañana y tarde) con conocimientos específicos de bibliografía y documentación del ámbito de conocimiento del centro donde se imparte esta titulación.

Por otra parte, el servicio Campus Digital cuenta con un equipo conformado por 13 personas. Se trata de un equipo multidisciplinar en el que trabaja personal con formación en pedagogía, informática, diseño gráfico y lingüística. Esta “Unidad de apoyo técnico-pedagógico” centra su labor tanto en el alumnado como en el profesorado, y se estructura en diferentes áreas, totalmente relacionadas y coordinadas entre sí:

- Área de atención al usuario. Ofrece orientación, asesoramiento y apoyo técnico tanto a profesorado como alumnado en cuanto al uso de la plataforma de teleeducación. También es responsable de la formación del profesorado (con un plan anual de acciones formativas), así como de ofrecer información a cuantos usuarios del servicio lo soliciten.
- Área de desarrollo. Se encarga del diseño y elaboración de materiales en formato multimedia fundamentalmente a través de la red, así como del asesoramiento y ayuda al profesorado que lo requiera; también es responsable de la estructuración y formato de los contenidos docentes.
- Sedes. Tanto en Menorca como en Eivissa y Formentera se ofrece un servicio presencial de orientación, asesoramiento y apoyo técnico al alumnado y profesorado propio de las sedes universitarias.
- Área lingüística. Revisa y corrige lingüísticamente los textos docentes elaborados por el profesorado para impartir su asignatura bajo la modalidad Campus Digital Illes.
- Proyectos externos. En esta área se gestionan y coordinan los proyectos de educación a distancia de la UIB en coordinación con otros organismos o entidades.

Finalmente, cabe mencionar el apoyo indirecto que presta a la titulación la parte del PTGAS que desempeña su trabajo en los servicios centrales y otros servicios técnicos de apoyo, sobre todo destacan los servicios de Recursos Humanos (gestiona la formación del PTGAS y del PDI), de Tecnologías de la Información, de Campus Digital (apoyo técnico a la formación a distancia), de Estadística y Calidad, de Información, de Alumnos, de Gestión Académica etc.; servicios cuya misión consiste en marcar las directrices, fijar objetivos, establecer procedimientos y asesorar en los diversos ámbitos de sus competencias, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios de la Universidad.

En la tabla siguiente, se detalla el personal de apoyo del título de grado de Ingeniería de Ciencias Agroalimentarias:

Área	Categoría	Experiencia	Funciones
Servicio Administrativo	PTGAS funcionario, Grupo A2/C1, nivel 23, tiempo completo.	Bachiller Superior, con una experiencia de más de 20 años en la Universidad y de más de 5 años como jefe de los servicios administrativos del centro.	Gestión académica y apoyo al estudio
Servicio Administrativo	PTGAS funcionario, Grupo C1, nivel 20, tiempo completo.	Bachiller Superior, con una experiencia de más de 15 años como jefe de negociado de temas administrativos y académicos del centro.	Gestión académica y apoyo al estudio
Servicio Administrativo	PTGAS funcionario, Grupo C1/C2, nivel 14, tiempo completo.	Graduado Escolar, con una experiencia de más de 10 años como auxiliar administrativo de apoyo en temas administrativos y académicos del centro.	Gestión académica y apoyo al estudio
Servicio de Biblioteca y documentación	PTGAS funcionario, Grupo A2/C1, nivel	Licenciado en Derecho, con una experiencia de	Apoyo con conocimientos

	23, tiempo completo.	más de 15 años en la Universidad, actualmente jefe de sección de Biblioteca del centro.	específicos de bibliografía y documentación
Servicio de Biblioteca y documentación	PTGAS funcionario, Grupo C2 nivel 14, tiempo completo.	Diplomada en Biblioteconomía, con una experiencia de más de 5 años como auxiliar de Biblioteca del centro.	Apoyo con conocimientos específicos de bibliografía y documentación

### 5.2.2. Perfil básico del personal de apoyo a la docencia necesario

No procede



### **5.3. Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad**

Los Estatutos de la Universidad de les Illes Balears recogen en su articulado que su actuación y sus actividades se inspiran en los principios de libertad individual, democracia, justicia e igualdad. En este sentido se proclama la igualdad de todos los miembros de la comunidad universitaria, que no pueden ser objeto de discriminación alguna; además la Universidad, de acuerdo con estos mismos estatutos, se compromete, junto con los poderes públicos, en la promoción de las condiciones indispensables para que la libertad y la igualdad de las personas y de los grupos sean reales y efectivas.

## **6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructuras, prácticas y servicios**

### **6.1. Justificación de los medios materiales y servicios disponibles**

#### **6.1.1. Equipamiento e infraestructuras**

El campus de la UIB, además de las distintas facultades y escuelas, dispone de diferentes edificios que albergan servicios generales para la gestión de la universidad, instalaciones deportivas, residencia de estudiantes, servicios contratados externos (bancos, farmacia, librería), servicios de comedores y cafeterías, servicio de reprografía, de transportes en autobús y metro.

Para el presente grado la Escuela Politécnica Superior cuenta con la infraestructura y equipamientos situados en el edificio Gaspar Melchor de Jovellanos. En este edificio se dispone de aulas con capacidad suficiente, en función del número de matriculados en el grupo, y adecuada para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, bien con la totalidad del grupo o bien con grupos reducidos. Todas las aulas disponen de conexión wifi y videoprojector, además de pizarras para tizas o rotuladores.

En la EPS se dispone de otros espacios docentes como dos aulas de informática con 39 y 24 ordenadores, respectivamente, dotados del software más utilizados en los estudios

y que están disponibles para su uso libre en las horas que no haya prácticas tuteladas, las salas de reuniones y diversos seminarios para tareas en grupos pequeños.

Los laboratorios constituyen infraestructuras muy utilizadas en los estudios de GEAM y de los que se dispondrá para el estudio que se presenta, destacando el laboratorio MOLAB16 del edificio Mateu Orfila usado de forma permanente para diferentes asignaturas de la titulación. Cuando se realizan prácticas específicas de ciertas temáticas, que requieren material y/o instalaciones específicas, también se usan los laboratorios de Enología (GMLAB18), Zoología (GMLAB16), el laboratorio de cultivo in vitro (Laboratorio de Fisiología Vegetal), Mecánica (MOLAB01) y Química (MOLAB09), de los edificios Guillem Colom y Mateu Orfila. Y el Laboratorio de materiales y ensayos del edificio Anselm Turmeda (ATLABS2).

El Campo Experimental y el invernadero de la Escuela Politécnica Superior constituyen otras infraestructuras utilizadas en la titulación. El campo experimental de prácticas tiene más de 15.000 m<sup>2</sup> y un invernadero de 480 m<sup>2</sup>. Cabe destacar que en el invernadero se ha equipado un espacio-aula para la realización de presentaciones (mesas, asientos y pizarra). Además, se cuenta con otra instalación de campo experimental que alberga un invernadero de altas prestaciones de climatización para la realización de prácticas docentes, otro invernadero de plástico y un invernadero de seguridad de tipo “homologado para la experimentación con patógenos y organismos modificados genéticamente”. Este campo experimental cuenta además con maquinaria agrícola y un viñedo experimental que se utiliza en prácticas docentes.

Por otra parte, para los estudios se utilizan básicamente las bibliotecas de los edificios Anselm Turmeda y Mateu Orfila. Éstas cuentan con suficiente espacio y fondos bibliográficos (tanto en formato papel como digital) para el alumnado. Periódicamente el profesorado responsable de las asignaturas comprueba que la bibliografía básica recomendada se encuentre a disposición de los estudiantes y en un número suficiente.

#### - Espacios docentes

Espacio	Capacidad	Material/equipamiento
Aula AB02 del edificio Gaspar Melchor de Jovellanos (J)	96	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores.
Aula AB03 del edificio Jovellanos	64	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores

Aula AB09 del edificio Jovellanos	96	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores
Aula AB11 del edificio Jovellanos	30	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores
Aula AB12 del edificio Jovellanos	30	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores
Aula AB13 del edificio Jovellanos	30	Conexión wifi y videoprojector, pizarras para tizas o rotuladores
Campo experimental	15.000 m2	Tractor, motosierra, 2 desbrozadoras, motocultor, cultivadores, segadora, atomizador, nevera, lupa trinocular y cámara de la lupa. Estación climática, balanzas de precisión y balanzas de campo, equipamiento de medida de relaciones hídricas, fisiología vegetal, agronomía...
Invernaderos	480 m2	Casetas con material de campo Espacio-aula con mesa, asientos y pizarra.

- Aulas de informática

<b>Espacio</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Material/equipamiento</b>
ATLAB02	78	39 ordenadores. Pizarra. Wifi. Videoprojector
ATLAB20	40	24 ordenadores. Pizarra. Wifi. Videoprojector

- Laboratorios

Espacio	Capacidad	Material/equipamiento
MOLAB16	32	2 lupas binoculares, 1 microscopio, 1 vitrina de gases, cabina de flujo laminar, 4 centrifugas, 4 agitadores, autoclave, 5 balanzas de precisión, cámara de crecimiento, conductímetro, estufas, espectrofotómetro, pehachímetro, ordenador, nevera. Poyatas. Wifi, pizarra.
Laboratorios de Enología (GMLAB18), Zoología (GMLAB16), el laboratorio de cultivo in vitro (Laboratorio de Fisiología Vegetal), Mecánica (MOLAB01) y Química (MOLAB09), de los edificios Guillem Colom y Mateu Orfila. Y el Laboratorio de materiales y ensayos del edificio Anselm Turmeda (ATLABS2).	-	Material y/o instalaciones específicas de la temática
Campo experimental	15.000 m2	Tractor, motosierra, 2 desbrozadoras, motocultor, cultivadores, segadora, atomizador, nevera, lupa trinocular y cámara de la lupa. Estación climática, balanzas de precisión y balanzas de campo, equipamiento de medida de relaciones hídricas, fisiología vegetal, agronomía...
Invernaderos	480 m2	Casetas con material de campo

		Espacio-aula con mesa, asientos y pizarra.
--	--	--

- Biblioteca y salas de lectura

Espacio	Capacidad	Material/equipamiento
Anselm Turmeda	Plazas de lectura: 86. 323 m2.	Escáner, OPACS, 6 ordenadores con wifi, ratones, memorias USB, calculadoras, reglas, compases, pies de rey. Fondos bibliográficos (tanto en formato papel como digital)
Mateu Orfila	Plazas de lectura: 88. 385 m2.	Escáner, OPACS, 5 ordenadores con wifi, ratones, memorias USB, calculadoras, tablas periódicas. Fondos bibliográficos (tanto en formato papel como digital)

- Aula digital

Aula digital es la herramienta que utiliza la UIB como ayuda en el proceso de aprendizaje. Esta, como herramienta de apoyo a la docencia, permite poner a disposición de los estudiantes materiales educativos para el estudio (contenidos básicos, materiales complementarios, actividades de evaluación, ejercicios de autoevaluación, etc.) e incorpora una serie de funcionalidades que facilitan la interacción con los alumnos o la realización de actividades de aprendizaje.

El Servicio de [Campus Digital](#) ofrece el apoyo y el asesoramiento necesarios tanto para los estudiantes como para los profesores.

- Criterios de accesibilidad y diseño universal

En el capítulo IV de sus Estatutos (*De los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo*) la Universidad de las Illes Balears garantiza la igualdad de oportunidades para cualquier persona con necesidades



específicas de apoyo. Y, para ello, se compromete a disponer de los medios, apoyos y recursos necesarios que compensen las desventajas objetivas causadas por la discapacidad. La [Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales](#) vela por el cumplimiento de este compromiso.

## 6.2 Mecanismos de organización de las prácticas externas

El Acuerdo Normativo 11124/2014 por el cual se aprueba la normativa de gestión de las prácticas externas de los estudiantes de la UIB en empresas, entidades e instituciones establece los requisitos, obligaciones y derechos de los programas de prácticas externas, así como sus características y procedimiento general.

### Reconocimiento de las prácticas extracurriculares (artículo 30)

1. La normativa interna de cada centro estipulará, si procede, el procedimiento de reconocimiento de las prácticas curriculares a través de las prácticas extracurriculares, teniendo presente que, en todo caso, este reconocimiento solo se podrá llevar a cabo cuando la duración, el plan formativo y las condiciones académicas de las prácticas extracurriculares sean equiparables a las curriculares. La normativa interna de los centros debe tener el visto bueno de la Comisión Académica de la UIB.
2. La UIB y los centros responsables velarán para que los documentos acreditativos de las prácticas externas faciliten la comunicación entre las empresas e instituciones participantes y que tengan un formato que favorezca la movilidad internacional.

#### 6.2.1. Convenios de colaboración con otras instituciones

No procede

#### 6.3. Previsión de adquisición de materiales y servicios

No procede

## 7. Calendario de implantación

### 7.1. Cronograma de implantación del título

Año académico	Curso
2024-25	Primero
2025-26	Segundo
2026-27	Tercero
2027-28	Cuarto

### 7.2. Procedimiento de adaptación, si procede, al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la ordenación universitaria anterior

Se presenta en la tabla siguiente las asignaturas que se reconocen en el plan de estudios que se propone por aquellas cursadas en el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (GEAM). La diferencia entre los créditos superados en GEAM y los reconocidos según la tabla, se reconocerán como créditos optativos genéricos, en el sentido que no computarán a la hora de cumplir los criterios de créditos aprobados en la mención.

GEAM	Plan Propuesto
Mecánica	Fundamentos físicos de la ingeniería I
Álgebra	Fundamentos matemáticos de la ingeniería I
Cálculo	Fundamentos matemáticos de la ingeniería II
Biología de la producción Agraria	Biología de la producción Agraria
Bases de Producción Vegetal	Bases de Producción Vegetal
Fundamentos de Instalaciones	Fundamentos físicos de la ingeniería II
Medio físico: geología y climatología	Geología y climatología
Química	Química

Expresión Gráfica y Dibujo Asistido por Ordenador	Expresión gráfica en ingeniería
Bases de experimentación agraria	Bases de experimentación agraria
Mecanización agraria	Maquinaria y mecanización agraria
Bases de protección de cultivos	Protección de cultivos
Edafología	Edafología
Explotaciones ganaderas	Tecnología de las explotaciones ganaderas
Topografía agraria	Geomática agraria
Ecología aplicada a la agricultura	Ecología
Fertilidad del suelo	Fertilidad del suelo
Empresa + Gestión de empresas agroalimentarias	Empresas agrarias y comercialización
Patología vegetal	Fitopatología
Taller de jardinería y paisajismo I	Taller de jardinería y paisajismo
Cultivos herbáceos y forrajes	Cultivos herbáceos
Cultivos leñosos	Cultivos leñosos
Gestión de recursos agrarios	Gestión de recursos agrarios
Biotecnología agraria	Biotecnología agraria
Plagas agrícolas y ornamentales	Entomología agrícola
Cultivos hortícolas y ornamentales I	Cultivos hortícolas
Talleres de jardinería y paisajismo II + Implantación y mantenimiento de jardines	Ingeniería de las áreas verdes y del paisaje
Estructuras I	Resistencia de materiales y estructuras
Instalaciones ganaderas	Instalaciones ganaderas
Agricultura de Precisión	Nuevas tecnologías en el medio rural
Proyectos agrarios y legislación	Proyectos agrarios
Estructuras II + Estructuras III	Estructuras agroindustriales
Botánica Agrícola	Botánica Agrícola
Agricultura Ecológica	Agricultura Ecológica

Olivicultura y Eleotecnía	Olivicultura
Viticultura y Enología	Viticultura
Olivicultura y Eleotecnía + Olivicultura y Eleotecnía	Enología y Elaiotecnía
English for Engineering	English for Engineering
Agua y Agronomía	Riego eficiente en agricultura
Céspedes	Jardinería sostenible

### **7.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto**

(ID) Graduado o graduada en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

## **8. Sistema de garantía interno de calidad**

### **8.1. Sistema de garantía interno de calidad del título**

<https://qualitat.uib.cat/>

### **8.2. Identificación de los medios de información pública relevante del plan de estudios dirigidos a atender las necesidades de los estudiantes**

#### **1 Información general**

- [Información](#) sobre acceso, admisión y matrícula, normativa académica de grado e información sobre los trámites administrativos de la UIB.
- [Becas y ayudas](#).

#### **2 [Orientación](#) académica, profesional y personal para futuros estudiantes**

3 Información del título:

- Estructura del plan de estudios, tasas, horarios, acceso y reconocimientos, perfil, competencias y salidas profesionales.
- Guía docente de cada una de las asignaturas.

4 [Oficina Universitaria de Apoyo a Personas con Necesidades Especiales](#)

5 [Servicios, oficinas y centros](#)



### **8.3. Anexos**



## **Personas asociadas a la solicitud**

Responsable

Representante legal

Solicitante

## **Informe previo de la comunidad autónoma**