

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	22469 - Viverística / 8
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural - Tercer curso
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Javier Gulías León <i>Responsable</i> <a href="mailto:javier.gulias@uib.es">javier.gulias@uib.es</a>	17:30	18:30	Viernes	09/09/2019	16/02/2020	annexe Mateu Orfila. despatx n°4

### Contextualización

La asignatura Viverística se enmarca en el módulo "Tecnología de la Producción Vegetal" de los estudios de Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural.

El objetivo de esta asignatura es la adquisición, por parte del alumno, de los conocimientos y las destrezas necesarias para interpretar la información técnica, comercial y empresarial en el ámbito de la viverística, así como para resolver problemas prácticos relacionados con la producción de planta en vivero.

### Requisitos

#### Recomendables

Para cursar la asignatura Viverística se recomienda haber superados las siguientes asignaturas: Biología de la producción agraria y Bases de la producción vegetal.

### Competencias

#### Específicas

- \* C10. Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

## Guía docente

- \* H2. Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización
- \* H8.2 Material vegetal: producción, uso y mantenimiento.
- \* R2.1 Fitotecnia, biotecnología y mejora vegetal.

### Genéricas

- \* T2. Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de razonar de forma crítica
- \* C9. Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

## Contenidos

### Contenidos temáticos

#### Tema 1. Introducción

El sector viverístico: importancia económica. Conceptos básicos y definiciones.

#### Tema 2. Propagación vegetal

Principales métodos de propagación vegetal útiles en viverística. Reproducción vegetativa. Reproducción sexual. Características y usos. Materiales utilizados e infraestructuras. Maquinaria. Legislación.

#### Tema 3. Cultivo en vivero

El cultivo en pleno campo. El cultivo en contenedor. Características. Materiales, maquinaria e infraestructuras. Legislación.

#### Tema 4. Técnicas de transplante

Transporte de plantas: características y requerimientos. Época de transplante y características. Materiales y maquinaria. Legislación.

#### Tema 5. Viverística de especies mediterráneas

Viverística de especies autóctonas de interés ornamental. Recolección, proceso y almacenamiento de semillas y propágulos.

#### Prácticas. Producción de planta en invernadero

1. Se evaluará la producción de especies ornamentales y hortícolas (ej. Petunia, tomate, cilantro, albahaca y zinia) en sustratos diferentes.

2. Se estudiará la reproducción vegetativa de especies ornamentales y hortícolas en sustratos con condiciones físico-químicas contrastadas y a partir de diferentes partes de la planta (hojas, raíces, tallos y órganos de reserva).

La finalidad de las prácticas es:

a. Evaluar el efecto del sustrato (pH, calidad nutricional, textura, otros) sobre el crecimiento en vivero de estas especies

b. Conocer las necesidades de mantenimiento de las especies estudiadas en vivero.

## Guía docente

c. Adquirir los conocimientos básicos de manejo de materiales en vivero.

### Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas		Grupo grande (G)	Clases magistrales, la finalidad de las cuales es la exposición de los conceptos teóricos del programa. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.	26
Seminarios y talleres	Seminaris	Grupo mediano (M)	Cada grupo preparará un seminario de 15' en el que expondrá un trabajo de investigación aplicada en producción de planta que será asignado por el profesor de la asignatura al inicio de curso. El seminario deberá incluir una presentación en powerpoint y todos los integrantes del grupo deberán participar tanto en su elaboración como en la exposición del mismo. La evaluación se hará en base a la presentación oral, el archivo "ppt" y la respuesta a las preguntas.  Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1	6
Clases prácticas	Propagación y cultivo en vivero	Grupo mediano 2 (X)	Prácticas de laboratorio e invernadero. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C9, H2, H8.2, R2.1.  -Se entregarán una versión parcial y una final de la memoria en formato de artículo científico-técnico. La memoria deberá incluir: - Introducción - Objetivos - Material y métodos - Resultados y discusión. Incluyendo figuras y tablas (con sus respectivos pies/encabezados) y el análisis estadístico de los resultados. - Conclusiones - Bibliografía	20
Tutorías ECTS		Grupo pequeño (P)	Seguimiento del progreso del alumno en la adquisición de los conceptos teórico-prácticos, especialmente de la elaboración del informe de prácticas, mediante la tutorización de grupos reducidos. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, H2, H8.2, R2.1.	4
Evaluación		Grupo grande (G)	Evaluar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el alumno. Se llevarán a cabo dos exámenes. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.	4

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

## Guía docente

### Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		Consolidación de los conceptos trabajados durante el curso. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.	60
Estudio y trabajo autónomo en grupo		Discusión y análisis de los resultados de prácticas. Elaboración de informes. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C9, H2, H8.2, R2.1.	30

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

#### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

#### Clases teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Escalas de actitudes ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Clases magistrales, la finalidad de las cuales es la exposición de los conceptos teóricos del programa. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.
Criterios de evaluación	Se valorará la participación activa del alumno y su capacidad de análisis crítico. Se trabajarán las siguientes competencias: T2

Porcentaje de la calificación final: 5%

#### Seminaris

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Pruebas orales ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Cada grupo preparará un seminario de 15' en el que expondrá un trabajo de investigación aplicada en producción de planta que será asignado por el profesor de la asignatura al inicio de curso. El seminario deberá incluir una presentación en powerpoint y todos los integrantes del grupo deberán participar tanto en su elaboración como en la exposición del mismo. La evaluación se hará en base a la presentación oral, el

## Guía docente

archivo “ppt” y la respuesta a las preguntas. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1

Criterios de evaluación Se valorará la capacidad del alumno para entender y explicar conceptos técnicos de forma sencilla y clara al tiempo que precisa.

Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.

Porcentaje de la calificación final: 15% con calificación mínima 5

### Propagación y cultivo en vivero

Modalidad Clases prácticas

Técnica Trabajos y proyectos (**recuperable**)

Descripción Prácticas de laboratorio e invernadero. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C9, H2, H8.2, R2.1.

-Se entregarán una versión parcial y una final de la memoria en formato de artículo científico-técnico.

La memoria deberá incluir: - Introducción - Objetivos - Material y métodos - Resultados y discusión.

Incluyendo figuras y tablas (con sus respectivos pies/encabezados) y el análisis estadístico de los resultados. - Conclusiones - Bibliografía

Criterios de evaluación Se valorará la capacidad del alumno para expresarse de forma clara, concisa y correcta. El número máximo de faltas de ortografía será de 10, por encima de este número, el alumno no podrá aprobar la asignatura. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C9, H2, H8.2, R2.1.

Se deberá entregar una versión intermedia del trabajo que incluya la introducción y la primera parte de la metodología, los resultados y la discusión. Dicha versión tendrá un peso del 15% sobre la nota final de la asignatura.

La versión completa del trabajo incluirá todos los elementos propiamente de un artículo científico-técnico y tendrá un peso del 25% sobre la nota final de la asignatura.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

### Evaluación

Modalidad Evaluación

Técnica Pruebas objetivas (**recuperable**)

Descripción Evaluar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el alumno. Se llevarán a cabo dos exámenes. Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.

Criterios de evaluación Se valorará la capacidad del alumno para exponer conceptos de forma clara, concisa y correcta. El número máximo de faltas de ortografía será de 10, por encima de este número, el alumno no podrá aprobar la asignatura.

Se trabajarán las siguientes competencias: T2, C10, H2, H8.2, R2.1.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

Macdonald, B. (2006). Practical woody plant propagation for nursery growers. Ed. Timberpress

Ballester-Olmos, JF. 2002. Nuevas tecnologías en la viverística de plantas ornamentales. Ed. Universidad Politécnica de Valencia

Vidale, H. 2001. Producción de flores y plantas ornamentales. Ed. Mundi-Prensa

## Guía docente

Mason, J. 2004. Nursery management

Boix-Aristu, E. 2012. Operaciones básicas en viveros y centros de jardinería. Ed. Paraninfo

Lemaire, F. y colaboradores. 2005. Cultivos en macetas y contenedores. Ed. Mundiprensa

### **Bibliografía complementaria**

---

Pimentel, L. 2009. Producción de árboles y arbustos de uso múltiple. Ed. Mundi-Prensa

Dartigues, A y Lemaire, F. 2005. Cultivos en macetas y contenedores. Principios agronómicos y aplicaciones. Ed. Mundi-Prensa

Verzosi, C. 2003. Vivaistica ornamentale: produzione di piante per parchi e giardini. Ed. Edagricole

Artículos publicados en revistas científico-técnicas y actas de congresos, relacionados ambos con la producción de planta que serán puestos a disposición del alumnos en la intranet de la asignatura.

