Guía docente
390319 - MVV - Multiplicación y Viverismo

Última modificación: 15/01/2024

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería Agroalimentaria y de Biosistemas de Barcelona
Unidad que imparte: 745 - DEAB - Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA AGROAMBIENTAL Y DEL PAISAJE (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).
GRADO EN INGENIERÍA DE CIENCIAS AGRONÓMICAS (Plan 2018). (Asignatura optativa).
GRADO EN PAISAJISMO (Plan 2019). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Nuria Carazo Gómez

Otros: Nuria Carazo Gómez, Pol López Torrubiano

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
1. Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología docente será variable, según se trate de clases teóricas (grupo grande) o de clases prácticas (grupo pequeño) así como del tipo de clase práctica (aula de informática, laboratorio, campo o visitas a explotaciones).
Las clases de explicación teórica serán magistrales y de tipo cooperativo. El profesor introducirá los objetivos y presentará los conceptos que el estudiante tendrá que asumir para lograr los objetivos de aprendizaje. Buscará la implicación del estudiante mediante la exposición de ejemplos aplicados y de preguntas que faciliten la discusión y la relación de conceptos. A las sesiones de prácticas, el estudiante trabajará en grupos pequeños guiado por el profesor pero protagonizando la actividad planteada. Según la sesión, la capacidad básica que se pretende potenciar variará desde el manejo de fuentes de información, conocimiento de técnicas operacionales y propuesta de actuación en el manejo de un cultivo hasta elaborar y presentar los resultados para su discusión con los diferentes grupos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al superar la asignatura Multiplicación y viverismo el estudiante será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para, de forma sostenible, llevar a cabo la multiplicación de plantas hortofrutícolas y la producción en un vivero.
Conocerá la normativa de viveros y su ámbito de aplicación y estará preparado para seleccionar las instalaciones necesarias en un vivero concreto.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo pequeño	20,0	13.33
Horas grupo grande	40,0	26.67

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

MULTIPLICACIÓN SEXUAL

Descripción:
Principios.
Producción, procesado y almacenamiento de la semilla.
Producción del plantel: técnicas y materiales

Actividades vinculadas:
Actividad 1: clases de explicación teórica
Actividad 4: Prácticas campo/invernadero

Dedicación: 23h
Grupo grande/Teoría: 7h
Grupo pequeño/Laboratorio: 3h
Aprendizaje autónomo: 13h

EL VIVERO

Descripción:
Tipo de vivero. Ámbito legal
Instalaciones. Equipos. Diseño
Material vegetal
Prevención y control sanitario

Actividades vinculadas:
Actividad 1: clases de explicación teórica
Actividad 3: aula/ aula informática

Dedicación: 26h
Grupo grande/Teoría: 8h
Grupo pequeño/Laboratorio: 2h
Aprendizaje autónomo: 16h

MULTIPLICACIÓN VEGETATIVA

Descripción:
Principios
Producción de planta madre.
Multiplicación por esqueje. Tipos. Factores que afectan al arraigo.
Injerto. Incompatibilidades. Tipos. Obtención de material libre de virus.
Multiplicación de geófitos: tipos. Producción para engorde.
Acodo: Técnicas.
Cultivo "in vitro": Principios. Técnicas.

Actividades vinculadas:
Actividad 1: clases de explicación teórica
Actividad 4: Prácticas campo/invernadero

Dedicación: 30h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 5h
Aprendizaje autónomo: 20h

VIVERO DE PLANTA ORNAMENTAL

Descripción:
Material vegetal
Manejo de la producción: Elección del medio de crecimiento y su contenedor. Formatos. Riegos y nutrición.
Construcción de la planta. Tutoriales. Preparación para la venta.

Actividades vinculadas:
Actividad 1: clases de explicación teórica
Actividad 4: Prácticas campo/invernadero
Actividad 5: Visita a explotaciones

Dedicación: 50h
Grupo grande/Teoría: 12h
Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Aprendizaje autónomo: 30h

COMERCIALIZACIÓN

Descripción:
Material vegetal producido: ámbito legal.
Endurecimiento. Poscosecha.
Formatos. Comercialización.

Actividades vinculadas:
Actividad 3: Aula/aula informática. Trabajo integrador.

Dedicación: 17h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo pequeño/Laboratorio: 2h
Aprendizaje autónomo: 11h

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: CLASES DE EXPLICACIÓN TEÓRICA

Dedicación: 96h
Grupo grande/Teoría: 38h
Aprendizaje autónomo: 58h

ACTIVIDAD 2: PRUEBAS INDIVIDUALES DE EVALUACIÓN

Dedicación: 2h
Grupo grande/Teoría: 2h

ACTIVIDAD 3: PRÁCTICAS DE AULA /AULA INFORMÁTICA

Dedicación: 6h
Grupo pequeño/Laboratorio: 2h
Aprendizaje autónomo: 4h

ACTIVIDAD 4: PRÁCTICAS DE LABORATORIO / CAMPO

Dedicación: 27h
Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Aprendizaje autónomo: 19h

ACTIVIDAD 5: SALIDA DE PRÁCTICAS

Dedicación: 19h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 9h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La evaluación global de la asignatura se hará teniendo en cuenta las siguientes evaluaciones parciales:
N1: resultado ponderado de las dos pruebas individuales de evaluación descritas a la Actividad 2.
N2: resultado de las actividades 3 a 5, evaluadas a partir de la participación y los entregables pedidos para cada actividad.

Nfinal= 0,75N1+0,25N2

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

· La asistencia y realización de las actividades propuestas es obligatoria
· No realizar alguna de las actividades propuestas implica que la nota de esta será cero.
· Las tareas se tienen que entregar en el plazo establecido.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Armitage, A.M. Ornamental bedding plants. Wallingford: CAB International, 1994. ISBN 0851989012.
- Castilla Prados, N. Invernaderos de plástico: tecnología y manejo. Madrid: Mundi-Prensa, 2005. ISBN 8484762211.
- Hartmann, H; Kester, D.; Davies, F.; Geneve, R. Hartmann and Kester's plant propagation: principles and practices. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2002. ISBN 0136792359.
- Tesi, R. Medios de protección para la hortoflorofruticultura y viverismo. Madrid: Mundi-Prensa, 2001. ISBN 8471149354.

Complementaria:
- Sonneveld, C; Voogt, Wim. Plant nutrition of greenhouse crops. Dordrecht: Springer, cop. 2009. ISBN 9789048125319.
- Ball, V. Ball redbook. Illinois: Ball Publishing, 2003. ISBN 1883052343.
- Blanchette, R. Growertalks on crop culture 2. Illinois: Ball Publishing, 1999. ISBN 1883052211.
- Jiménez Mejías, R. El cultivo industrial de plantas en maceta. Reus: De horticultura, 1990. ISBN 8487729002.
- Nell, T.A. Flowering potted plants: prolonging shelf performance: postproduction care & handling. Illinois: Ball Publishing, 1993. ISBN 0962679682.
- Raviv, Michael; Lieth, J. Heinrich. Soilless culture : theory and practice. Amsterdam ; London: Elsevier Science, 2008. ISBN 9780444529756.