

Producción y Gestión Hortícola

Número de créditos Plano 2001: 18 Número de créditos ECTS:

Carácter (troncal T, obligatoria Ob, optativa Op):Op

Titulación: Ingeniero Agrónomo

Departamento: Hortofruticultura, Botánica y Jardinería

Cuatrimestre: Segundo

Idioma: Catalán/Castellano/Inglés

Página web: Dossier electrónico (Si/No):Si

Profesor coordinador: Lluís Martín Closas e-mail: martin@hbj.udl.es

Otros profesores:

Astrid Ballesta (Depto. HBJ) astrid@hbj.udl.es

Javier Barragán (Depto. EAF) barragan@eagrof.udl.es

Lluís Cots (Depto. EAF) cots@eagrof.udl.es

Olga Martín (Depto. TECAL) omartin@tecal.udl.es

Yolanda Soria (Depto. HBJ) soria@hbj.udl.es

1. OBJETIVOS

Profundizar en el estudio del rendimiento y del manejo de los cultivos hortícolas, así como en las técnicas más controladas de producción (tecnología de invernaderos y cultivos sin suelo).

Entender y analizar los sistemas de hortícolas intensivos, desde la explotación individual hasta el sistema global de producción.

2. METODOLOGÍA DOCENTE

Clases magistrales interactivas y demostrativas, problemas, prácticas de gabinete, de campo y visitas técnicas.

3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La evaluación es global pudiendo aprobar el alumnado 6, 12 o 18 créditos según normativa de evaluación de la ETSEA. Sólo participarán en la suma de créditos, en la primera convocatoria, los módulos que hayan sido aprobados. Se tiene que aprobar obligatoriamente el trabajo de curso.

En segunda convocatoria el alumnado se examinará de los módulos que le queden pendientes. En esta convocatoria participarán en la suma de créditos los módulos que hayan superado la calificación de 4. La calificación final (si se aprueban 18 créditos) o parcial (si se aprueban 12 o 6 créditos) de la asignatura se obtendrá como media de todas las calificaciones (de los módulos considerados) ponderadas por su valor relativo en función de su carga docente.

4. PROGRAMA DE CONTENIDO

Teórico

Módulo 1

1. ESTUDIO DEL RENDIMIENTO(2,5 créditos)
- 1.1. Horticultura. Definiciones y Caracterización.
- 1.2. Productos hortícolas. Funcionamiento del sector.
- 1.3. Rendimiento. Análisis del crecimiento. Eficiencias.
- 1.4. Análisis del desarrollo.
- 1.5. Mecanismos de ajuste a situaciones de estrés y distribución de asimilados.

Módulo 2

2. TECNOLOGÍA De INVERNADEROS (5,0 créditos)
- 2.1. Introducción a la tecnología de invernaderos.
- 2.2. Materiales de cubierta y estructurales. Tipologías.
- 2.3. Instalaciones y métodos de control climático y ambiental.
- 2.4. Instalación y gestión de la fertirrigación.
- 2.5. Sensores. Control integral automatizado.
- 2.6. Aspectos ambientales. Tecnologías de bajo impacto.

Módulo 3

3. CULTIVO FUERA SUELO (2,5 créditos)
- 3.1. Introducción. Definiciones.
- 3.2. Sustratos y contenedores. Propiedades físicas, químicas y biológicas.
- 3.3. Fertilización en un Cultivo fuera suelo. Soluciones nutritivas
- 3.4. Instalaciones y Manejo de cultivos fuera suelo.

Módulo 4

4. EXPLOTACIONES Y SISTEMAS DE CULTIVOS HORTÍCOLAS (5,0 créditos)
- 4.1. Producción integrada en horticultura.
- 4.2. Producción ecológica en horticultura.
- 4.3. Otros sistemas de producción hortícola.
- 4.4. Trazabilidad, certificación, y seguridad alimentaria.
- 4.5. Producción para la industria. Procesos industriales aplicados a productos hortícolas.
- 4.6. Producción de plantel
- 4.7. Rotaciones en horticultura..
- 4.8. Horticultura de precisión.
- 4.10. Itinerario técnico y sistema de producción.

Módulo 5

5. TRABAJO CON TUTORÍA (3.0 créditos)
- Práctico (Poner sólo los grandes grupos y tipos de actividad)

PRÁCTICAS:

- 1) Análisis del rendimiento y del desarrollo de un cultivo.
- 2) Cálculo de un sistema de fertirrigación.
- 3) Análisis de las propiedades de los materiales por cobertura de invernadero
- 4) Cálculo de sistemas de climatización de invernaderos
- 5) Determinación de las características físicas de los sustratos
- 6) Cálculo de soluciones nutritivas
- 7) Diseño de una Rotación hortícola

8) Determinación de las necesidades para una producción de plantel

SALIDAS DE CAMPO:

1. Explotaciones hortícolas super-intensivas protegidas. (Visita 1)
2. Explotaciones hortícolas intensivas al aire libre. (Visita 1)
3. Explotaciones hortícolas extensivas e industriales. (Visita 2)
4. Explotación hortícola ecológica. (Visita 3)
5. Industria de productos hortícolas. (Visita 2)
6. Cooperativa hortícola (2)
8. Centre investigación en tecnología hortícola. (1)

Se suelen hacer dos o tres visitas técnicas que varían según los años.