

CULTIVOS Y TECNOLOGÍA DE INVERNADEROS

CÓDIGO: 0086

PROFESOR/A RESPONSABLE: Martín Closas, Lluís

OTRO PROFESORADO:

Ballesta Remy, Astrid

Taberner Palou, Andreu

DEPARTAMENTO: Hortofruticultura, Botànica i Jardineria

CRÉDITOS: 2.7 T + 1.8 P **CUATRIMESTRE:** 2

OFERTADA COMO LIBRE ELECCIÓN: SI

CO-REQUISITOS

0197 Horticultura General

ES CO-REQUISITO DE

TITULACIONES DONDE SE IMPARTEN LA ASIGNATURA:

Ing. Técnica en Hortofruticultura y Jardinería –OP

Ing. Técnica en Mecanización y Construcciones Agrarias –OP

OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos sobre las bases y tecnología de la producción hortícolas en cultivos protegidos y profundizar en aquellos aspectos propios de esta técnica de cultivo.

Observaciones: se aconseja matricular-se previamente a la asignatura de Horticultura General y hacer simultáneamente la asignatura de Cultivos Hortícolas.

METODOLOGÍA

Teoría: clases magistrales con debates en clase.

Prácticas: Visitas, prácticas demostrativas y aplicativas, trabajos prácticos. De cada visita, práctica o trabajo se hará un informe que se entregará dos semanas después de su realización.

PROGRAMA/TEMARIO

1. Primera parte: Introducción.
Tema 1. Introducción.
2. Segunda parte: Materiales de cubierta y estructuras.
Tema 2. Materiales utilizados en invernaderos y protecciones.
Tema 3. Estructuras.
3. Tercera parte: Climatización.
Tema 4. Climatización de invernaderos.
4. Cuarta parte: Cultivo fuera suelo.
Tema 5. Substratos.

- Tema 6. Soluciones nutritivas.
Tema 7. Cultivo fuera suelo.
5. Quinta parte: Manejo de los cultivos protegidos.
Tema 8. Manejo ambiental. Abonado carbónico e iluminación.
Tema 9. Técnicas culturales.
Tema 10. Protección de los cultivos. Particularidades de los cultivos protegidos.
Tema 11. Ejemplo de cultivo protegido.

PALABRAS CLAVE

Tecnología de invernaderos, cultivos protegidos, cultivos forzados, cultivo fuera suelo, control del clima.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación de la teoría: examen de teoría (80%).
Evaluación de las prácticas: corrección de los trabajos presentados (20%).

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

FAO – 1988 – Cultures protégées en climat méditerranéen. – FAO. Roma.
MATALLANA, A.; MONTERO, J.I. – 1995 – Invernaderos. Diseño, construcción y ambientación – Mundi Prensa
FAO – 1990 – Soilless culture for horticultural crop production – FAO
BAKKER, J.C.; BOT, G.P.A.; CHALLA, H.; VAN der BRAAK, N.J. – 1995 -
Greenhouse Climate control: an integrated approach. – Wageningen press.
BERNINGER, E. – 1989 – Cultures florales de serre en zone méditerranéenne française: Eléments climatiques et physiologiques – INRA – PHM Revue Horticole.
GERST, J.J.; ULRICH, J. – 1993 – Légumes sous baches. Guide pratique – CTIFL.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

COMITÉ DES PLASTIQUES EN AGRICULTURE – 1992 – Les plastiques en agriculture – CPA-PHM revue horticole.
TAKAKURA, T. – 1993 – Climate under cover – Kluwer academic publishers. Dordrecht.
HASHIMOTO, Y.; BOT, G.P.A.; DAY, W.; TANTAU, H.J.; NONAMI, H. – 1993 – The computerized greenhouse – Academic press.
ALDRICH, R.A.; BARTOCK, J.W. – 1990 – Greenhouse engineering – Ediciones de Horticultura
SCHWARZ, M. – 1995 – Soiless cultures management – Springer verlag.
FRANQUET, J.M. – 1995 - Calculo estructural de los túneles invernaderos. – Publicacions de l'Associació d'enginyers agrònoms de Catalunya.
IRTA-FAO – 1995 – Normalización de invernaderos – Publicacions de l'Associació d'enginyers agrònoms de Catalunya.