

## **FRUTICULTURA GENERAL**

**CÓDIGO:** 0169

**PROFESOR/A RESPONSABLE:** Urbina Vallejo, Valero

**OTRO PROFESORADO:**

Dalmases Mestre, Josep

**DEPARTAMENTO:** Hortofruticultura Botánica i Jardinería

**CRÉDITOS:** 3.6 T + 2.4 P      **CUATRIMESTRE:** 1

**OFERTADA COMO LIBRE ELECCIÓN:** SI

**CO-REQUISITOS:**

Es co-requisito de: Tecnología de la Producción Frutal

**TITULACIONES DONDE SE IMPARTE LA ASIGNATURA:**

Ing. Técnica en Hortofruticultura y Jardinería –TR

### **OBJETIVOS**

Adquirir conocimientos sobre morfología y fisiología de los frutales, la incidencia del medio ecológico y la propagación.

### **METODOLOGÍA**

### **PROGRAMA/TEMARIO**

**CAPITULO I. Morfología y fisiología de los frutales.**

Tema 1.- Introducción. Las especies frutales.

Tema 2.- El sistema radical.

Tema 3.- El tronco y la ramificación.

Tema 4.- Las hojas.

Tema 5.- Fenología y vida de los árboles.

Tema 6.- La flor. Inducción floral.

Tema 7.- El proceso de floración.

Tema 8.- Desarrollo del fruto y de la semilla.

Tema 9.- Tipos de frutos. Características.

Tema 10.- Maduración de los frutos.

Tema 11.- Calidad de los frutos.

**CAPITULO II. El medio ecológico en el cultivo de especies frutales.**

Tema 12.- Factores climáticos (I). Temperaturas invernales.

Tema 13.- Factores climáticos (II). Temperaturas primaverales y estivales.

Tema 14.- Factores climáticos (III). Insolación, pluviometría, viento y otros factores.

Tema 15.- Factores edáficos (I). Características físicas del suelo.

Tema 16.- Factores edáficos (II). Características químicas y biológicas.

Tema 17.- Influencia del agua y de otros factores ambientales.

Tema 18.- Influencia de los factores bióticos. Sucesión de especies.

**CAPITULO III. Propagación de especies frutales.**

Tema 19.- Métodos de propagación de frutales..  
Tema 20.- Propagación de frutales por semilla.  
Tema 21.- Estaquillado, acodado y micropropagación.  
Tema 22.- Injertos.  
Tema 23.- Viveros de frutales.

### **PALABRAS CLAVE**

Morfología, fisiología, ecología, propagación, frutales.

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Teoría: examen final (1ª y 2ª convocatoria).

Prácticas: evaluación continua en 1ª convocatoria y examen final en segunda convocatoria.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- BALDINI, E. (1992). "Arboricultura general". Mundi-Prensa. Madrid. 384 pp.
- BRETAUDEAU, J. (1975). "Atlas de arboriculture fruitière. Volume I". J. B. Baillière. Paris. 245 pp.
- CALDERON ALCARAZ, E.(1983). "Fruticultura General, 1ª Parte (2ª edic.). Limusa. México, 759 pp.
- GARNER, R. J. (1982). "Manual del injertador". Mundi-Prensa. Madrid. 338 pp.
- GAUTIER, M. (1987). "La culture fruitière. Volume 1, L'arbre fruitier". J.B. Baillière. Paris. 492 pp.
- GIL ALBERT, F. (1989). "La ecología del árbol frutal". Mº. Agricultura P.A. Mundi-Prensa. Madrid. 232 pp.
- HARTMANN, H. T. y KESTER, D. A. (1987). "Propagación de plantas. Principios y prácticas". CECOSA. México. 760 pp.
- MARTINEZ ZAPORTA, F. (1964). "Fruticultura. Fundamentos y Prácticas". Mº. Agricultura. INIA. Madrid, 1.003 pp.
- RALLO, L. y CAMACHO, F. (1977). "Bases fisiológicas de la producción frutal". E.T.S.I. Agrónomos. Monografía. 9 temas. Córdoba, s/p.
- TABUENCA, M.C. (1965). "Influencia del clima en plantaciones frutales". C.S.I.C. Est. Exp. de Aula Dei. Boletín nº 8. Zaragoza. 297 pp.
- TROCME, S. y GRAS, R. (1979). "Suelo y fertilización en Fruticultura". 2ª Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 286 pp.
- URBINA, V. (1999). "Legislación y aspectos básicos sobre planta de vivero de frutales". Paperkite Editorial. Lleida. 108 pp.
- URBINA, V. (2001). "Morfología y desarrollo vegetativo de los frutales". Paperkite Editorial. Lleida. 211 pp.
- URBINA, V. (2002). "La fructificación de los frutales". Paperkite Editorial. Lleida. 223 pp.
- VALLI, R. y SCHIAVI, S. (1989). "Coltivazioni Arboree". Edizioni Agricole. Bologna. 432 pp.
- VOZMEDIANO, J. (1982). "Fruticultura. Fisiología, ecología de árbol frutal y tecnología aplicada". Mº. Agricultura. S.G.T., Serie técnica. Madrid, 521 pp.

WESTWOOD, N.H. (1982). "Fruticultura de zonas templadas". Mundi-Prensa. Madrid, 461 pp.

### **REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS**

ACERETE, A. (1949) "Cría de frutales". C.S.I.C. Publicaciones de la Estación Experimental de Aula Dei. Zaragoza. 341 pp.

ALVAREZ REQUEJO, S. (1964). "Multiplicación de árboles frutales. Explotación de viveros". Aedos. Barcelona.

BLASCO, A. (1990). "Multiplicación de frutales por estaquilla leñosa". Cuaderno INIA nº 18. Mº Agricultura P. A. Madrid. 80 pp.

BONFIGLIOLI, O. y MARRO, M. (1987). "El injerto de los árboles frutales y la vid". CEAC. Barcelona. 116 pp.

CABALLERO, J.M. y Del Rio, C. (1994). "Propagación del olivo por enraizamiento de estaquillas semileñosas bajo nebulización". Comunicación I+D Agroalimentaria 7/94. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Sevilla. 23 pp.

PIERIK, R. L. M. (1990). "Cultivo in vitro de las plantas superiores". Mundi-Prensa. Madrid. 326 pp.

URBINA, V. (1999). "Viveros de frutales, cítricos y vid". Paperkite Editorial. Lleida. 182 pp.

VAN DEN HEEDE y LECOURT, M. (1981). "El estaquillado. Guía práctica de multiplicación de las plantas". Mundi-Prensa. Madrid. 197 pp.