

PROGRAMA DEL CURSO DE “HORTICULTURA ORNAMENTAL”
LICENCIATURA DE PAISAJISMO
CENTRO UNIVERISTARIO REGION ESTE
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Edición 2013

Modalidad del curso: Presencial Tipo de curso: Teórico – práctico
Carga horaria: 60 horas

EQUIPO DOCENTE:

- Ing. Agr. M.Sc. Fernando Sganga (Responsable del curso)
Gr 3 Departamento Forestal – Facultad de Agronomía
- Ing. Agr. Robert Rodriguez
Gr 2 Departamento Forestal – Facultad de Agronomía
- Participación de especialistas invitados en áreas temáticas.
 - Dra. Ana Gonzalez. (Gr. 3 FAGRO)
 - Ing. Agr. Pablo Hernandez (Gr. 2 FAGRO)
 - Ing. Agr. Gonzalo Firpo (Profesional privado)

A. OBJETIVOS

General

Formar a los profesionales del paisajismo, en aspectos de producción y cultivo de plantas ornamentales (arbóreas, arbustivas, herbáceas ornamentales, florales, vivaces, estacionales y plantas de cobertura de suelo) que tengan aplicación o utilidad en jardinería y en la construcción de parques y jardines.

Específicos

- Conceptualizar la Horticultura Ornamental, basado en la realidad nacional y enfocada en el diseño y construcción del paisaje.
- Brindar los conocimientos científicos y técnicos, a través de un enfoque interdisciplinario, y la aplicación de tecnologías apropiadas que le permitan conocer, desarrollar y ejecutar de forma racional el proceso de producción de las distintas especies ornamentales optimizando los procesos de cultivo y acondicionamiento de las plantas.
 - Conocer aspectos de su uso paisajístico de las especies más importantes.
 - Aplicar al diseño los elementos agronómicos y características de las especies ornamentales
 - Analizar y comprender el funcionamiento del sector productivo y comercial ornamental nacional, regional y mundial.

B. CONTENIDOS

- 1.- PRESENTACIÓN - HORTICULTURA ORNAMENTAL GENERAL (4.5 horas)
- Historia de la materia
 - Diferencias de la horticultura ornamental sobre el resto de la agricultura
 - Principales grupos de plantas ornamentales y sus usos
 - El negocio viverista y el mercadeo de plantas ornamentales
 - Una mirada al mundo de la “Industria Hortícola Ornamental” mundial

- Análisis de la producción nacional y el origen del abastecimiento de la demanda local
- Implicancias y objetivos del curso

2.- PRINCIPIOS DE LA PRODUCCION EN VIVERO (4,5 horas)

- Etapas de la producción de plantas ornamentales
- Estrategias de producción de plantas ornamentales
- Elementos que deben atenderse en la producción plantas ornamentales
- Factores ambientales que afectan producción de plantas
- Estrategias del manejo del ambiente
- Producción en estructuras protegidas
- Estrategias del manejo del ambiente
- Sustrato de crecimiento de plantas
- Instalaciones propias de la producción en vivero

3.- ELEMENTOS DE PROPAGACIÓN DE PLANTAS (4.5 horas)

- Importancia del tema
- Mejoramiento genético de plantas ornamentales
- Propagación de plantas sexual (o reproducción por semillas)
 - o Descripción de las técnicas y su aplicación
 - o Tecnología de semillas aplicada a cultivos ornamentales
 - o Aspectos productivos de la propagación por semillas
- Propagación de plantas asexual (o multiplicación vegetativa)
 - o Descripción de las técnicas y su aplicación
 - Estaquillado o esquejado; -Acodo; -División;
 - Injerto; -Cultivo In Vitro o Micropropagación
 - o Aspectos productivos de la propagación vegetativa

4.- PRINCIPIOS ECOFISIOLOGICOS DEL CULTIVO DE PLANTAS ORNAMENTALES (4,5 horas)

- Principios de eco-fisiología
- Elementos conceptuales del manejo nutricional de cultivos ornamentales
 - o Elementos de nutrición vegetal
 - o Requerimientos nutricionales
 - o Fertilización química y orgánica
- Elementos conceptuales del manejo del agua en cultivos ornamentales
 - o Relaciones suelo-agua-cultivo
 - o Requerimientos hídricos de cultivos
 - o Manejo del agua: riego
 - o Importancia del drenaje
- Elementos conceptuales del manejo integrado de plagas en cultivos ornamentales
 - o Concepto de plaga y principales que afectan a ornamentales
 - o Concepto de enfermedad y principales que afectan a ornamentales
 - o Principios de manejo de situaciones problemas
 - o Algunos impactos del uso de agroquímicos en salud y ambiente
- Elementos conceptuales del manejo de malezas en cultivos ornamentales
 - o Concepto de maleza y identificación de especies
 - o Como afectan las malezas a las plantas ornamentales cultivadas

- Elementos del manejo de malezas en diferentes situaciones

5.- CULTIVOS ANUALES DE FLOR Y FOLLAJE (9 horas)

- Aspectos básicos en la producción de plantines florales
- Cultivos de otoño invierno
- Cultivos de primavera verano
- Aplicación en el paisaje de este tipo de plantas
- Mantenimiento de plantas anuales de flor
- Visita a empresas productoras de plantas anuales (Excursión 1)

6.- CULTIVOS HERBACEOS PERENNES (13,5 horas)

- Aspectos básicos en la producción de plantas perennes
- El cultivo y aplicación de herbáceas perennes de flor
- El cultivo y aplicación de herbáceas perennes de follaje
- El cultivo y aplicación de plantas bulbosas de flor
- El cultivo y aplicación de gramíneas ornamentales
- Como se integran al paisaje este tipo de plantas
- Visita a casos de aplicación en diseño de estas plantas (Excursión 1)

7.- CULTIVOS LEÑOSOS ORNAMENTALES (9 horas)

- Principios de las plantas leñosas
- Bases del cultivo de las plantas leñosas
- Características de la producción de plantas de este tipo
- Identificación taxonómica de las principales especies ornamentales
- Principales especies de árboles ornamentales y elementos de manejo
- Principales especies de arbustos ornamentales y elementos de manejo
- Principales especies de coníferas ornamentales y elementos de manejo
- Visita a casos de aplicación en diseño de estas plantas

8.- OTROS CULTIVOS ORNAMENTALES (4,5 horas)

- Principales especies de las plantas de uso interior y elementos de manejo
- El césped y las plantas tapizantes: importancia en el paisaje y otros usos, especies tapizantes, elementos de producción y cultivo, aspectos básicos de mantenimiento.

9.- ESPECIES INDIGENAS DE VALOR ORNAMENTAL (4,5 horas)

- Principales especies indígenas de valor ornamental y elementos de manejo

10.- INTEGRACIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES EN EL PAISAJE (4,5hs)

- Integración de los diversos elementos vegetales (plantas ornamentales) en el paisaje en diferentes escalas
- Desarrollo de propuestas y análisis de casos concretos

C. METODOLOGÍA

Existirá un modulo teórico expositivo donde se trasmite conocimientos y una posterior discusión temática en conjunto con los estudiantes que cerrara el tema. Además se realizarán visitas a establecimientos productores.

Existe en cada una de las unidades temáticas una actividad practica posible de realizar, básicamente salidas de campo y vistas, que se concretarán en la medidas que sea posible.

D. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La forma y sistema de evaluación será ajustada al régimen general de la carrera. Planteándose un régimen de evaluación continúa (evaluaciones parciales por bloques temáticos) y una cierre final contra entrega de un trabajo.

E. BIBLOGRAFIA

1. - Libros de texto generales

Armitage, M. 1993. Ornamental bedding plants. CAB International. Oxon, UK. 186p

Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE Guida all' impiego delle piante ornamentali. Maxi Editori. Pistoia, ITALIA. 208p.

Brickell, C. 2004. Nueva enciclopedia de plantas y flores. The Royal Horticultural Society. 3a. Ed. Barcelona: Grijalbo (2004), 744 p.

Daughtrey, M.L.; Wick, R.L.; Peterson, J.P. 2001. Plagas y enfermedades de las plantas en maceta con flores. Ediciones Mundi Prensa. Madrid, ESPAÑA. 310p.

Di Benedetto, A. 2004. Cultivo intensivo de especies ornamentales: Bases científicas y tecnológicas. Editorial Fac. Agronomía. UBA. Buenos Aires. ARGENTINA. 272p.

Hartmann, H.T.; Kester, D.E.. 1998. Propagación de plantas. Principios y practicas. 2da Ed. Compania Continental de México S.A. México.DF, MEXICO. 760p

Jiménez, R.; Caballero, M. 1990. El cultivo industrial de Plantas en Maceta. Ediciones de Horticultura. REUS. Barcelona, ESPAÑA. 653p.

Larson, A.R. 1991. Introducción a la floricultura. AGT, México.DF, MEXICO.

Lombardo, A. 1964. Flora arbórea y arborescente del Uruguay. 2da. Ed. 151p

Lombardo, A. 1979. Los árboles cultivados en los paseos públicos. 2da. Ed. 282p

Lombardo, A. 1979. Los arbustos y arbustillos en los paseos públicos. 2da. Ed. 306p

Lombardo, A. 1979. Las plantas acuáticas y las plantas florales. IMM. 293p

Lombardo, A. 1982. Plantas trepadoras. IMM. 111p

Lombardo, A. 1984. Flora Montevidensis. Vol. 1-3. IMM. 465p

Maroto, J.V. 2008. Elementos de horticultura ornamental general. Editorial Mundi Prensa, Madrid, ESPAÑA. 480p.

- Muñoz, J., Ross, P., Cracco, O. 2007. Flora indígena del Uruguay; Árboles y Arbustos Ornamentales. Hemisferio Sur, Montevideo, Uruguay. 320p
- Nau, J. 1993. Ball culture guide: The encyclopedia of seed germination. Ball Publishing. Batavia, USA. 139p.
- Nelson, P.V. 1991. Greenhouse operation and management. Pretencie Hall, Upper Sedlle River, NJ, USA.
- Robredo, A.; Arballo, E. 2011. Herbáceas, gramíneas y aves asociadas a la costa atlántica de Maldonado. Proy. Producción Responsable. MGAP. Montevideo, Uruguay. 240p.
- Rúgolo de Agrasar, Z.; Puglia, M. 2004. Gramíneas ornamentales. Plantas de la Argentina, silvestres y cultivadas. Hurrell, Julio A: LOLA Buenos Aires, ARGENTINA. 336 p.
- Salinger, J.P. 1991. Producción comercial de flores. 1er Edición en español. Editorial Acribia S.A. Zaragoza, ESPAÑA. 377p.
- Toogood, A. 2000. Enciclopedia de la propagación de plantas. Royal Horticultural Society. 1er Edición en español. Editorial L. Blume. 321p.
- Vidalie, H. 1992. Producción de flores y plantas ornamentales. 1er. Edición en español. Ediciones Mundi Prensa. Madrid, ESPAÑA. 310p.

2.- Catálogos

- BERTRAND FRERES. 2004. Grianes de fluers. Sel. Prof.. Angers, FRANCE. 183 p.
- PAN AMERICAN SEED. 2005. Guía de información de productos. Chicago, USA. 98p
- SAKATA SEED CO. 2003. Flowers Seed Catalogue. Yokohama, JAPAN. 75p
- S&G FLOWERS. 2004. Flowers Seed Catalogue. Enkhuizen, HOLLAND. 87p

3.- Resúmenes de Congresos

- 1er. Congreso Argentino de Floricultura y Plantas Ornamentales 2002. Programa y resúmenes. Buenos Aires, ARGENTINA. 118p.
- II Congreso Argentino de Floricultura y Plantas Ornamentales – VI Jornadas Nacionales de Floricultura – I Encuentro Latinoamericano de Floricultura “Hacia el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo y la producción
- Seminario “Domesticación de diferentes especies nativas ornamentales” Universidad de Talca, Chile.

4.- Revistas especializadas

- Acta Horticulturae
- Floraculture International - Holland
- Horticultura Internacional - España
- Horticultura Ornamental - Brasil
- HortScience.
- HortTechnology
- Proceedings of the Florida State Horticultural Society

F. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semana	Tema
1	Presentación y Horticultura general
2	Principios producción en vivero
3	Reproducción de plantas
4	Aspectos generales de cultivo
5	Anuales de flor
6	Excursión 1 – Prueba 1
7	Perennes de flor y follaje
8	Geofitas y Gramíneas
9	Arbustos ornamentales
10	Árboles ornamentales
11	Excursión 2 – Prueba 2
12	Flora indígena – Presentación trabajo
13	Consulta trabajo (actividad de intercambio)
14	Presentación del trabajo final