



**Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Turismo y Urbanismo**

**Departamento: Aromáticas y Jardinería**

**Area: Área de Formación aplicada a la Producción**

**(Programa del año 2022)**

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
FLORICULTURA II	TÉC.UNIV.EN PARQ.JARD. Y FLOR.	11/97	2022	1º cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
ROITMAN, GUSTAVO GERMAN	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
RAMACCIOTTI, JULIETA FERNANDA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
1 Hs	2 Hs	1 Hs	1 Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoría con prácticas de aula, laboratorio y campo	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
14/03/2022	25/06/2022	15	80

### IV - Fundamentación

La producción de plantas ornamentales ha ido acompañando el desarrollo de la jardinería y la floricultura a lo largo de la historia en constante crecimiento en zonas urbanas y periurbanas de todo el país, en el marco de ésta asignatura correspondiente al primer cuatrimestre del segundo año de la carrera Técnica en Parques, Jardines y Floricultura. La propagación de las plantas puede describirse como la acción deliberada de reproducir plantas. Según el concepto tradicional, un propagador era una persona que amaba las plantas, poseía los conocimientos, transmitidos de una generación a otra, y cierta habilidad, adquirida experimentalmente, para generar plantas nuevas. En la actualidad, los sistemas productivos de propagación de plantas a escala comercial como tales, o como subsistemas dentro de las diferentes especialidades de la producción florícola son complejos. Por lo tanto, un propagador competente no sólo debe tener la destreza suficiente y necesaria para la realización de dicha tarea (esto puede ser considerado el arte de la propagación), sino que debe poseer información amplia y precisa acerca del tipo de crecimiento, desarrollo y morfología de la especie a propagar, y aspectos ecofisiológicos del ambiente a emplear (esto constituye la ciencia de la propagación). Ello puede adquirirse empíricamente, trabajando con plantas, pero sólo se optimizará con el estudio formal, sistemático e integrado, redundando en el mejoramiento de las prácticas y resultados, contribuyendo al entendimiento del porqué se realizan ciertos procedimientos.
--

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

-Adquirir el marco conceptual y las capacidades y/o habilidades inherentes a la multiplicación de distintas especies de interés económico.
-Comprender los principios y bases fisiológicas de la multiplicación de las plantas (sexual y asexual) que derivan en las diferentes metodologías y técnicas empleadas en la propagación.

- Obtener el conocimiento suficiente y necesario para la aplicación de las diferentes técnicas de propagación (mesadas de enraizamiento, bandejas alveoladas, in vivo, in vitro) y la optimización en la utilización de insumos, estructuras y/o equipamientos necesarios.
- Integrar los conocimientos adquiridos para la obtención de propágulos y aplicarlos a la organización de Sistemas Productivos especializados en la multiplicación de plantas.

## **VI - Contenidos**

**Unidad 1: Aspectos generales de la propagación: Rol de la multiplicación de las plantas en la evolución de la sociedad humana. Desarrollo de la agricultura: domesticación y multiplicación de las plantas. Primeros viveros. Propagación de las plantas a escala comercial. Identificación de especies ornamentales, especies más convenientes de uso ornamental.**

**Unidad 2: Biología de la propagación: Propagación sexual vs asexual (clones).**

**Unidad 3: El ambiente de la propagación: Estructuras específicas para la propagación. Contenedores. Sustratos. Prácticas sanitarias para control de enfermedades y plagas durante el proceso de propagación. Fertilización. Riego. Factores ambientales. Reguladores de crecimiento.**

**Unidad 4: Propagación sexual: Fases del desarrollo de las semillas. Tipos inusuales de desarrollo de las semillas y/o la germinación. Semillas recalcitrantes, ortodoxas y viviparía. Producción de semillas, cosecha, limpieza, desinfección y almacenamiento. Factores que condicionan la longevidad de la semilla. Dormición. Calidad de semilla. Determinación de viabilidad, pureza y vigor. Tratamientos para mejorar la germinación (peleteo, inoculación, protectores, priming). Germinación, fases, modelo de tiempo térmico. Producción de plántulas provenientes de semillas (Técnicas de siembra, densidad, profundidad, efecto del tamaño y forma del contenedor, sustratos, pH, conductividad, raleo, repique, transplante). Esporas: Cosecha y almacenamiento, siembra. Manejo de plántulas.**

**Unidad 5: Propagación asexual: Principios de la propagación a través de estacas. Competencia y determinación. Adaptaciones del cormo que permiten la propagación vegetativa. Modelos descriptivos de la formación de raíces y yemas adventicias (anatomía del enraizamiento). Bases bioquímicas de la formación de raíces (reguladores de crecimiento). Factores que condicionan la propagación vegetativa. Manejo de plantas madres y del ambiente durante el enraizamiento. Rustificación y crecimiento posterior. Acodos: Importancia económica. Ventajas y desventajas. Factores que afectan la regeneración de plantas. Tipos de acodos. Cuidados posteriores. Injerto: Importancia económica. Razones para su uso. Formación de la unión de injerto. Cicatrización. Polaridad. Límites de la técnica. Incompatibilidad. Cuidados posteriores.**

**Unidad 6: La multiplicación de plantas como un Sistema Productivo. Organización del subsistema propagación en un establecimiento comercial especializado. La producción de propágulos como empresa florícola.**

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

**PRACTICOS A CAMPO:**

**PRACTICO N° 1:** Siembra de herbáceas y leñosas. Cálculo directo de viabilidad, cálculo de densidad de siembra en cajoneras, cálculo de vigor-P.G- y factor de corrección.

**PRACTICO N° 2:** Tratamientos pre-siembra para herbáceas y leñosas ornamentales; se aplicaran los distintos métodos: estratificación, escarificación, hidratación, tratamientos mecánicos y químicos.

PRACTICO N° 3: Propagación vegetativa de herbáceas. Estacas, acodos, división de matas. Injertos.

PRACTICO N° 4 Salidas de reconocimiento de establecimientos productivos: Se realizarán dos jornadas de visitas a establecimientos productivos de plantas ornamentales a convenir.

### VIII - Regimen de Aprobación

**REGIMEN PROMOCIONAL:** Los alumnos que opten por este tipo de régimen deberá asistir como mínimo al 80% de las clases.

Exámenes parciales: se tomarán 2 (dos) exámenes parciales en forma escrita que se aprobaran con la nota de 7 (siete) como mínimo.

Si el alumno no cumpliera con cualquiera de los ítems anteriores su situación será considerada como regular o libre

#### REGIMEN REGULAR

Exámenes parciales: se tomarán 2 (dos) exámenes parciales en forma escrita que se aprobaran con la nota mínima de 4 (cuatro) y se establece la recuperación de ambos en dos oportunidades. El examen final contemplará los contenidos incluidos en el programa de la asignatura, el mismo se desarrollará en forma oral.

Si el alumno no cumpliera con cualquiera de los ítems anteriores su situación será considerada como libre.

#### RÉGIMEN LIBRE

El alumno deberá rendir un examen práctico y teórico basado en los contenidos de la asignatura.

### IX - Bibliografía Básica

- [1] ALPI, A. Y F. TOGNONI (1984): CULTIVO EN INVERNADERO. EDICIONES MUNDI-PRENSA, 254 PÁGINAS.
- [2] BESEMER, S.T. (1988): CLAVELES. EN: INTRODUCCIÓN A LA FLORICULTURA (ED. R.A. LARSON), AGT EDITOR, S.A., MÉXICO, 43-72.
- [3] BLESSINGTON, T.M. & P. COLLINS (1993): POSPRODUCTION CARE AND HANDLING. PROLONGING QUALITY, FOLIAGE PLANTS, BALL PUBLISHING, BATAVIA, ILLINOIS, USA, 203 PÁGINAS.
- [4] CARLSON,J.E. ROWLEY,E.M. PLANTAS DE TRANSPLANTE. INTRODUCCION A LA FLORICULTURA. AGT EDITOR. MEXICO
- [5] HARTMANN,H.T. Y KESLER,D.E. PROPAGACION DE PLANTAS. PRINCIPIOS Y PRACTICAS. CECSA.MEXICO
- [6] NAU, J. (1993): BALL CULTURE GUIDE. THE ENCYCLOPEDIA OF SEED GERMINATION. BALL PUBLISHING, BATAVIA, ILLINOIS. 143 PÁGINAS.
- [7] SALINGER, J.P. (1991): PRODUCCIÓN COMERCIAL DE FLORES. EDITORIAL ACRIBIA S.A. ESPAÑA, 207-222.

### X - Bibliografia Complementaria

### XI - Resumen de Objetivos

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Integrar los conocimientos a la práctica en la producción floral y de plantas ornamentales y sus usos en jardinería.

### XII - Resumen del Programa

Unidad 1: Aspectos generales de la propagación

Unidad 2: Biología de la propagación

Unidad 3: El ambiente de la propagación

Unidad 4 : Propagación sexual

Unidad 5 : Propagación asexual

### **XIII - Imprevistos**

En caso de ausencia del docente o perdida de días de clase, se entregará material complementario con guías de estudio para los alumnos, se mantendrá contacto vía correo electrónico para realizar consultas y/o asuntos relacionados al estudio de la materia.

### **XIV - Otros**