



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Turismo y Urbanismo**  
**Departamento: Aromáticas y Jardinería**  
**Area: Area de Formación aplicada a la Producción**

**(Programa del año 2023)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 09/08/2023 18:16:52)**

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
PRACTICA LABORAL I	TUPPA	38/08	2023	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OCAÑO, SONIA FABIANA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
LEAL, MYRIAM DEL VALLE	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
4 Hs	1 Hs	1 Hs	2 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
09/08/2023	15/11/2023	15	60

### IV - Fundamentación

La asignatura se ubica en el segundo cuatrimestre del segundo año del plan de estudio correspondiente a la carrera. Profundiza conceptos en relación con la reproducción y multiplicación de plantas. Reconoce la construcción del conocimiento haciendo eje en la práctica: aprender a través de la realización de una tarea concreta; atendiendo a la diversidad de las plantas aromáticas, medicinales y condimenticias (PAM). En este sentido se busca acercar a alumnos los conocimientos y herramientas sobre técnicas en la producción de plantas aromáticas mediante la práctica y aplicación de los contenidos desarrollados en las distintas asignaturas; brindándole la posibilidad de integrar esos contenidos en prácticas concretas relacionadas con su futura actividad profesional. Bajo estos lineamientos, en esta primera Práctica, Práctica Laboral I, (que luego se enlaza con las siguientes prácticas, Práctica Laboral II y III, completando las actividades y tareas de un ciclo productivo en PAM), se busca a través de la revisión de los fundamentos biológicos, proveer de herramientas para la comprensión de cada tipo de reproducción; además de desarrollar los aspectos técnicos, las necesidades de cada especie y su utilidad desde el punto de vista productivo.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Cultivar plantas aromáticas considerándolas como fuente de materia prima industrial.  
Realizar prácticas de multiplicación en vivero, almácigos y cultivo.  
Conocer los métodos y técnicas de multiplicación a campo y bajo cobertura.  
Comprender los procesos vitales relacionados con el mantenimiento, multiplicación y reproducción de las PAM.  
Comprender los fundamentos de las técnicas que se practiquen en cada unidad, asumiendo una actitud crítica y creativa hacia las mismas.  
Desarrollar habilidades para la observación, análisis y manejo del material vegetal.

Desarrollar habilidades y destrezas en actividades experimentales relacionadas con la reproducción de especies PAM.  
Desarrollar actitudes de cooperación y participación en el trabajo individual y grupal.  
Valorar la importancia del uso correcto del tiempo y los recursos para organizar y ejecutar las prácticas.  
Desarrollar actitudes de conservación de la diversidad vegetal y del medio en el que crecen.  
Asumir actitud responsable en el cumplimiento de las actividades propuestas en las instancias de trabajo individual y grupal.  
Desarrollar habilidades para manejar material bibliográfico especializado.

## **VI - Contenidos**

### **Eje 1: Instalaciones, herramientas y maquinarias.**

#### **Unidad 1: Estructuras para la propagación de las plantas. Viveros. Invernaderos. Umbráculos. Túneles.**

**Características generales. Materiales para las cubiertas: nylon media sombra, malla antigranizo, etc. Superficie para la producción de plantas en contenedores. Herramientas y maquinarias. BPAs. Y BPM. Seguridad e higiene.**

#### **Unidad 2: Envases y medios de cultivos.**

Envases, Características generales. Altura. Forma. Sección. Volumen. Material. Medios de cultivo. Sustratos. Características del sustrato ideal. Componentes orgánicos e inorgánicos. Desinfección. Compostaje. Características generales.

#### **Unidad 3: Climatología y fenología.**

Climatología. Temperaturas. Precipitaciones. Vientos. Radiación. Fenología.

### **Eje 2: Reproducción y Multiplicación de PAM.**

#### **Unidad 4: Propagación sexual.**

Semillas. Ciclo (flor-fruto). Indicadores de madurez de los frutos. Método de cosecha de frutos. Procesamiento de frutos y semillas. Atributos de calidad de la semilla. Almacenamiento. Envases. Determinaciones más frecuentes de calidad. Etapas de germinación. Ensayos de germinación. Dormición. Causas. Tratamientos pre-germinativos. Biodiversidad. Conservación de la diversidad genética. Bancos de germoplasma. Siembra. Preparación de la cama de siembra. Sistemas de siembra.

#### **Unidad 5: Propagación asexual.**

Aspectos generales de la propagación asexual. Razones para utilizar la reproducción vegetativa. El clon (características, variabilidad). Variación genética de las plantas propagadas asexualmente. Base para la propagación por esquejes y/o estacas. Técnicas para la propagación por estacas de tallo. Importancia. Ventajas. Tipos de estacas. Plantas madres. Uso de reguladores de crecimiento. Manejos de las estacas durante y después del enraizamiento. Ventajas. Limitantes. Tipos.

### **Eje 3: Prácticas y Labores culturales.**

#### **Unidad 6: Prácticas culturales.**

Planificación. Planificación de Viveros y Cultivos. Desarrollo de diferentes técnicas y mantenimiento de plantas en invernaderos y/o umbráculos. Aporte de agua. Desmalezado. Trasplante. Raleo. Aplicación de hormonas. Instalaciones y Herramientas específicas.

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

Por las características propias de la materia, se estipula realizar actividades prácticas en laboratorio, invernadero, umbráculo y a campo; y desarrollo de teóricos en Aula contando además para soporte bibliográfico digital con un Aula Virtual de la asignatura en la Plataforma Moodle de la UNSL.

Trabajos prácticos:

Práctica 1: Presentación y Reconocimiento del terreno. Limpieza del terreno.

Práctica 2: Planificación de cultivos. Trabajo en el terreno (cama de siembra, estaquero, etc.).

Práctica 3: Identificación y Evaluación de semillas. Limpieza de semillas en laboratorio. Tratamientos germinativos.

Práctica 4: Armado de cama de siembra. Siembra de distintas especies. Planillado y sistematización de la información.

Práctica 5: Armado de estaquero. Planillado y sistematización de la información.

Práctica 6: Seguimiento y evaluación de siembras y multiplicación vegetativa. Análisis de informes.

Práctica 7: Elaboración individual de planillas de datos, planillas de procedimiento e informes técnicos de cultivo.

Práctica 8: Evaluación de cultivos. Mantenimiento de plantines. Labores culturales. Riego.

Práctica 9: Instalaciones y herramientas.

## VIII - Regimen de Aprobación

### REGIMEN DE REGULARIDAD

Requisitos:

1. Asistencia del 80% sobre el total de las clases planteadas.

2. El alumno deberá elaborar un informe y planillas de datos y procedimientos del cultivo realizado en la práctica. Este debe ser revisado tantas veces como el docente considere hasta su aprobación.

3. Aprobar la exposición de dicho trabajo final individual con nota superior a 4 (cuatro) puntos, siendo este un 60% de la evaluación. Los alumnos que obtengan una nota menor a 4 (cuatro) puntos, tendrán la opción (DOS según normativa) de recuperar la exposición oral para alcanzar la regularidad. En el caso de recuperar la nota final será la obtenida en el recuperatorio.

Si no se diera cumplimiento a cualquiera de los requisitos anteriormente explicitados, el alumno se considerará libre.

Evaluación final en condición de Regularidad:

-El alumno deberá rendir un examen final cuando así lo disponga y de acuerdo a las normativas vigentes aprobar el mismo con una calificación de al menos 4 (cuatro) puntos.

Consistirá en la exposición oral o escrita (de acuerdo al criterio de los evaluadores) de dos temas que integren los ejes del programa, que serán sorteados en el momento de la evaluación. El alumno podrá elegir uno de ellos y los evaluadores podrán realizar preguntas sobre la restante si así lo consideran conveniente.

Alumnos libres

Requisitos:

a) Haberse inscripto en el curso como promocional o regular.

b) Haber cursado al menos el 80% de las actividades previstas durante el desarrollo de la asignatura, sin haber alcanzado las calificaciones establecidas.

c) Haber obtenido la regularización del curso, pero ha vencido el plazo de su validez.

Evaluación Final:

-El examen final constará de una instancia previa referida a los aspectos prácticos de la asignatura, que se realizará dentro de los siete días anteriores al examen teórico.

-El examen teórico versará sobre la totalidad del programa. Consistirá en la exposición oral o escrita (de acuerdo al criterio de los evaluadores) de dos de las unidades que integren el programa, que serán sorteadas en el momento de la evaluación. El alumno podrá elegir una de ellas y los evaluadores podrán realizar preguntas sobre la restante si así lo consideran conveniente.

-Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una calificación de al menos 4 (cuatro) puntos sobre 10 (diez) en cada una de las dos evaluaciones mencionadas.

### RÉGIMEN DE PROMOCIÓN

Requisitos:

1. Asistencia del 80% sobre el total de las clases prácticas planteadas.

2. El alumno deberá elaborar un informe y planillas de datos y de procedimientos del cultivo realizado en la práctica. Este debe ser revisado tantas veces como el docente considere hasta su aprobación.

3. Aprobar la exposición de dicho trabajo final individual con nota superior a 7 (siete) puntos. Los alumnos que obtengan entre 4 (cuatro) y 7 (siete) puntos, tendrán la opción (UNA) de recuperar la exposición oral para alcanzar la promoción. En el caso de recuperar la nota final será la obtenida en el recuperatorio.

- La nota final de promoción será el promedio entre las notas obtenidas de concepto de la participación en actividades prácticas, del informe final y de la exposición oral del trabajo propuesto.

## **IX - Bibliografía Básica**

[1] •Curioni, Ana y Arizio, Osvaldo. 2006. Plantas aromáticas y medicinales -Labiadas. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 208 pp. ISBN: 9789505045861.

[2] •Curioni, A. y Arizio, O. 1997. Plantas Aromáticas y Medicinales: Umbelíferas. Editorial: Hemisferio Sur Editorial. I.S.B.N : 9505045484

[3] •Muñoz, F. 1996. Plantas Medicinales y Aromáticas: Estudio, Cultivo y Procesado. Edit. Mundi-Prensa. ISBN 13: 9788471146243.

[4] •Ocaño, S.; Ocaño, S. F. 2015. "Cultivo de "manzanilla" Matricaria chamomilla L.: Planes de mejoras para estructura de planta, rendimiento y calidad de aceites esenciales. Capítulo 7, En: Ojeda, M. S. y U. T. Karlin (Eds). Martínez, G. J.; Massuh, Y.; Ocaño, S. F.; Torres, L. E.; Chaves, A. G.; Arizio, O.; Curioni, A. O. (2015) Plantas Aromáticas y Medicinales: Modelos para su Domesticación, producción y Usos Sustentables. Editorial Universidad Nacional de Córdoba. ISBN: 978-987-707-011-8.

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] •Normas IRAM-SAIPA. Instituto Argentino de Normalización.

[2] •Del Vitto, L.; Petenatti, E. y Petenatti, M. 2011. Flores y Plantas de la Reserva Natural Mogote Bayo. Fundación Espacios Verdes.

[3] •Alderete, J. y D'Abate, J. 2001. Productos Aromáticos. Guía de buenas prácticas de manufacturas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

[4] •Sánchez, H. 2012. El cultivo del comino: aspectos a considerar para la producción de comino. - 1a ed. Catamarca: Ediciones INTA, 218 pág.

[5] •Sánchez, H. 2013. El cultivo de Anís: aspectos a considerar para la producción de anís. - 1a ed. Catamarca: Ediciones INTA.

## **XI - Resumen de Objetivos**

-Cultivar plantas aromáticas considerándolas como fuente de materia prima industrial; realizando prácticas de multiplicación en vivero y su seguimiento productivo.

## **XII - Resumen del Programa**

Diversidad de especies aromáticas y medicinales, sus sistemas de reproducción y formas de cultivos. Desarrollo de diferentes técnicas de multiplicación a vivero y a campo. Mantenimiento de plantas en invernaderos y/o umbráculos y seguimiento de cultivos. Instalaciones y herramientas.

## **XIII - Imprevistos**

El dictado de la presente materia consta de prácticas a campo esperando poder contar con las herramientas necesarias para dictar todas las clases programadas. Así también se contemplan inclemencias climáticas con actividades áulicas y/o en plataforma Moodle (de modo virtual) mediante el análisis de informes y/o trabajos de resultados de prácticas en producción de PAM.

## **XIV - Otros**

No

**ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA****Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: