



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 2022)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
AROMATICAS I	TUPPA	38/08	2022	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OCAÑO, SONIA FABIANA	Prof. Responsable	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
6 Hs	2 Hs	2 Hs	2 Hs	6 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
21/03/2022	24/06/2022	15	90

### IV - Fundamentación

El Técnico Universitario en Producción de Plantas Aromáticas debe estar capacitado para desempeñarse en la producción de plantas aromáticas, dentro de ese contexto, la Asignatura Aromáticas I adquiere un papel fundamental para el reconocimiento de las especies de interés y sus principales aplicaciones en la industria; como así también en el acercamiento a las técnicas propias del cultivo de estas especies.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Reconocer especies aromáticas exóticas en los distintos momentos de su ciclo de vida.
- Aprender las técnicas propias del cultivo intensivo de plantas aromáticas exóticas.
- Conocer formas de propagación de plantas aromáticas exóticas.
- Conocer la preparación de las especies aromáticas exóticas cosechadas para satisfacer las exigencias del mercado.

### VI - Contenidos

#### Unidad 1: Introducción y Conceptos.

Tema I. Concepto de planta medicinal y aromática. Especies exóticas y Nativas. Antecedentes históricos y estado actual. Objetivos del Estudio de Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM). Conceptos y Principales aplicaciones de las PAM en la industria.

Tema II. Distribución de cultivos de Plantas aromáticas en el país: Zonas de producción. Usos y comercialización. Comercio interior y exterior.

Tema III. Economía y mercados de las especies aromáticas y medicinales: Introducción lingüística a los productos aromáticos y medicinales de origen natural. Clasificación según sistema de producción de los cultivos aromáticos y medicinales.

Clasificación comercial de drogas crudas: especias, hierbas aromáticas y medicinales, aceites esenciales, etc. Caracterización

del mercado mundial de especias y hierbas y de aceites esenciales. Diagnóstico de situación de la producción nacional. Intercambio comercial argentino de especias, hierbas y aceites esenciales. Principales productos aromáticos de exportación e importación y sus destinos y orígenes respectivamente. Principales problemáticas del sector.

### **Unidad 2: Especies de interés. Identificación, producción y usos**

Tema I. Introducción: Antecedentes históricos. Principales aplicaciones de las hierbas en las industrias: alimenticias, farmacéuticas, perfumeras y cosméticas.

Tema II. Aplicación y usos de las especies de mayor interés para la zona.

Tema III. Especies exóticas de interés: Descripción botánica y requerimientos edafoclimáticos para su producción.; Origanum vulgare (Orégano); Lavandula spp. (lavanda – lavandín); Ocimum basilicum (Albahaca); Artemisia absinthium (Ajenjo); Artemisia dracunculus (Estragón); Complejo Mentas; Salvia officinalis y S. sclarea, Salvia rosmarinus (Romero); Matricaria recutita (manzanilla); Thymus vulgaris (Tomillo).

**Unidad 3: Reproducción de las especies aromáticas: sexual y asexual. Las semillas de las especies aromáticas. Características de una buena semilla. Análisis, Conservación. Aportes de la reproducción sexual y asexual a la producción de plantas aromáticas. Ventajas y desventajas del uso de la multiplicación sexual. Propágulos para multiplicación asexual: estacas leñosas, estacas herbáceas o esquejes, división de matas, acodos, bulbos, rizomas, multiplicación por raíces. Conceptos sobre multiplicación in vitro.**

**Unidad 4: Tecnologías de producción en distintas especies exóticas de interés: Elección del Material Genético, Elección del Terreno, Requerimientos edafoclimáticos, Multiplicación: División de matas, esquejado, semillas. Preparación del material a plantar Épocas de plantación Densidad y métodos de plantación. Producción Convencional, Orgánica y agroecológica en producciones aromáticas; Requisitos para la producción orgánica.**

**Unidad 5: Preparación del suelo para el cultivo de plantas aromáticas. Sistemas de siembra y plantación. Necesidad de Riego por especie. Requerimientos edafoclimáticos de las distintas especies.**

**Unidad 6: Labores culturales posteriores a la siembra, control de malezas, enfermedades, plagas: Ciclos. Manejo integrado de plagas.**

**Unidad 7: Cosecha y postcosecha. Cosecha y acondicionamiento de los productos provenientes de cultivos de aromáticas. Destino de las producciones.**

**Unidad 8: Planificación y Gestión en la producción de plantas aromáticas: Consideraciones generales. Análisis de casos. Interpretación de informes.**

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

Prácticos a campo y laboratorio: Especies de interés. Identificación, producción y usos: Para cada especie abordada en contenidos teóricos se realizará una actividad práctica de reconocimiento, caracterización y evaluación de esa especie.

Trabajos prácticos con evaluación:

Trabajo Practico N°1: Caracterización de especies aromáticas exóticas: Taller práctico de identificación y análisis sensorial de estas plantas aromáticas. Identificación botánica. Criterios de clasificación. Fichado de especies.

Evaluación: Informe escrito.

Trabajo Practico N°2: Análisis de trabajo científicos: Lectura y análisis de trabajos científicos. Discusión y Conclusiones.

Evaluación: Resolución de Cuestionario escrito.

Trabajo Practico N°3: Taller de evaluación de establecimientos productivos: Visita y/o análisis a un establecimiento productivo de PAM. Descripción del establecimiento o Caso seleccionado (esto último en caso de no ser posible la visita real al establecimiento productivo). Descripción de los productos y/o servicios brindados y esquemas de las áreas involucradas. Armado del diagrama de flujo de la producción o servicio. Armado de la lista de chequeo (Checklist). Resultado del diagnóstico y priorización de no-conformidades. Planteo de alternativas técnicas para la solución de las no conformidades. Planteo técnico definitivo y enunciación de las limitantes existentes. Sugerencias técnicas. Conclusiones.  
Evaluación: Informe individual escrito.

## VIII - Regimen de Aprobación

Régimen de alumnos regulares:

El alumno alcanzará la condición de regular, con el cumplimiento de los siguientes requisitos:

Asistencia del 80% de clases.

Aprobar con nota superior a 4 (cuatro) puntos, los 3 (tres) Trabajos Prácticos evaluados, pudiendo recuperar cada uno de ellos hasta ser aprobados.

Aprobar 2 (dos) evaluaciones parciales, con un puntaje mínimo de 4 (cuatro), con posibilidad de recuperatorios.

Aprobar un Seminario Integrador a modo de Coloquio Final con nota superior o igual a 4 (cuatro) sobre 10 (diez) puntos.

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

Evaluación final:

-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 de 10 (diez).

Consistirá en la exposición oral o escrita (de acuerdo al criterio de los evaluadores) de una 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 consideraran conveniente.

Régimen de alumnos promocionales:

Para alcanzar la condición de alumno promocional, los requisitos serán:

Asistir al 80 % de clases teóricas.

Aprobar con nota superior a 7 (siete) puntos, los 3 (tres) Trabajos Prácticos evaluados; pudiendo recuperar cada uno de ellos hasta ser aprobados.

Aprobar 2 (dos) evaluaciones parciales, con un puntaje mínimo de 7 (siete), con sólo una recuperación posible (para acceder al promedio de 7(siete) puntos requeridos para la promoción).

Aprobar un Coloquio Final Integrador con nota superior a 7 (siete) puntos de 10 (diez).

Régimen de alumnos libres

-El examen final constará de una instancia escrita referida a los aspectos prácticos de la asignatura, que se realizará previo a una instancia de examen oral.

-El examen oral versará sobre la totalidad del programa. Consistirá en la exposición oral de una 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 consideraran 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.

## 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.; 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] • Alderete, J. y D´Abate, J. 2001. Productos Aromáticos. Guía de buenas prácticas de manufacturas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

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

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

## **XI - Resumen de Objetivos**

• Aprender las técnicas propias del cultivo intensivo de plantas aromáticas exóticas, reconociendo diversas especies en los distintos momentos de su ciclo de vida.

## **XII - Resumen del Programa**

Cultivo de distintas especies aromáticas. Requerimientos de clima y suelo. Tipos de multiplicación. Preparación del suelo para sus cultivos. Épocas de siembra y plantación. Cuidados culturales. Manejo de plagas y enfermedades. Cosecha. Órganos destinados a la producción de esencias. Secado de órganos para su comercialización.

## **XIII - Imprevistos**

Las actividades a realizar en trabajos prácticos quedarán supeditadas a las condiciones sanitarias y protocolos de aislamiento y/o distanciamientos dispuestos por las autoridades, modificando las mismas para poder dar cumplimiento a los objetivos generales de la asignatura.

## **XIV - Otros**