



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 2019)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 15/10/2019 11:04:43)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
AROMATICAS I	TUPPA	38/08	2019	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OCAÑO, SONIA FABIANA	Auxiliar 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
3 Hs	Hs	1 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
13/03/2019	19/06/2019	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.
- Valorar la importancia de la producción orgánica en especies aromáticas, conociendo así mismo el cultivo tradicional.

### VI - Contenidos

#### Unidad 1: Introducción y Conceptos.

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

Tema II. 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: EEUU, Europa, Japón, Brasil. 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. Tema III. Distribución de cultivos de Plantas aromáticas en el país: Zonas de producción. Usos y comercialización. Comercio interior y exterior. Producción orgánica y convencional.

#### **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. Ubicación Sistemática. Principales familias botánicas. Descripción, clasificación y nomenclatura. 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.

Rosmarinus officinalis (Romero); Origanum vulgare (Orégano); Lavandula spp. (lavanda – lavandín); Ocimum basilicum (Albahaca); Artemisia absinthium (Ajenjo); Artemisia dracunculus (Estragón); Melissa officinalis (Melisa – Toronjil); Complejo Mentas; Salvia officinalis y S. sclarea; Thymus vulgaris (Tomillo); Hyssopus officinalis (Hisopo).

#### **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: Siembra y plantación. Siembra directa o de asiento. Formas y profundidad de siembra. Época de siembras y densidad de siembra según especie y sistema de cultivo. Almácigos. Definición. Objetivos. Ventajas y desventajas.**

**Características de los almácigos: permanentes y temporarios. Siembras en almácigos. Plantación: trasplante.**

**Condiciones para el éxito del trasplante.**

#### **Unidad 5: Preparación del suelo para el cultivo de plantas aromáticas. Laboreo del suelo: aradas y rastreadas.**

**Sistemas de siembra y plantación. Necesidad de Riego por especie. Requerimientos edafoclimáticos de las distintas especies.**

#### **Unidad 6: Labores culturales posteriores a la preparación del terreno. Las carpidas, aporques, raleo y control de malezas (mecánico y químico). 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**

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

Evaluación: Informe escrito.

Trabajo Practico N°2: Taller de evaluación de establecimientos productivos: Visita y/o análisis a un establecimiento productivo de PAM. Descripción del establecimiento o caso seleccionado. 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.

Trabajo Practico N°3: Análisis de trabajo científicos: Lectura y análisis de trabajos científicos. Discusión y Conclusiones.

Evaluación: Resolución de Cuestionario 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 el 100% de los 3 (tres) Trabajos Prácticos, pudiendo recuperar cada uno de ellos.

Aprobar el 100% de las 2 (dos) evaluaciones parciales, con un puntaje mínimo de 4 (cuatro), con posibilidad de recuperatorios.

Aprobar un Seminario Integrador a modo de Coloquio Final

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

Régimen de alumnos promocionales:

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

Asistir al 80 % de clases teóricas.

Aprobar el 100% de los 3 (tres) Trabajos Prácticos con nota superior a 7 (siete) puntos.

Aprobar el 100% de las 2 (dos) evaluaciones parciales, con un puntaje mínimo de 7 (siete), con sólo una recuperación posible.

Aprobar un Coloquio Final Integrador.

## 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**

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**

--

### **XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
--	--

<b>Profesor Responsable</b>	
-----------------------------	--

Firma:	
--------	--

Aclaración:	
-------------	--

Fecha:	
--------	--