



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Farmacia
Area: Farmacognosia

(Programa del año 2023)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 26/10/2023 20:29:29)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
() HERBORISTERIA	FARMACIA	19/13	2023	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
DEL VITTO, LUIS ANGEL	Prof. Responsable	P.Tit. Exc	40 Hs
PETENATTI, MARTA ELENA	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
PRINCIPE, MARIA VIRGINIA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
PASCUALI, MARCOS FEDERICO	Auxiliar de Práctico	JTP Simp	10 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	Hs	Hs	Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/09/2023	18/11/2023	9	50

IV - Fundamentación

Los remedios naturales, y especialmente las plantas medicinales, han sido empleadas por la Humanidad desde la más remota antigüedad para hacer frente a las enfermedades. La Naturaleza fue la única fuente de medicamentos hasta fines del siglo XIX. Durante el siglo XX fueron desarrollados complejos procesos de síntesis orgánica, generándose así nuevos medicamentos. Ello dio un fuerte impulso a la industria farmacéutica, creyéndose que los productos sintéticos reemplazarían totalmente a los principios naturales en terapéutica. Sin embargo, las plantas contienen numerosos principios imposibles de sintetizar en laboratorio, y por ello fueron y siguen siendo explotadas industrialmente para su obtención. Muchas de esas plantas constituyen hoy la única (o al menos la más económica) fuente de numerosos principios activos terapéuticos, que en algunos casos son combinados o transformados para potenciar su acción. Por su parte, la medicina popular ha preservado tradiciones ancestrales en procedimientos terapéuticos y empleo de remedios naturales, y representa el principal sistema de salud de numerosas etnias, particularmente en países subdesarrollados. Se ha preservado así una rica tradición terapéutica basada especialmente en las plantas medicinales, sus efectos, sus formas y modo de empleo. Desde los años '60, el uso de principios naturales de plantas es una alternativa de creciente importancia, aún en el mundo desarrollado. El constante hallazgo de nuevas fuentes botánicas de principios terapéuticos, el mejor conocimiento de su composición química, su acción terapéutica, dosificación, margen de seguridad, interacciones, aplicaciones adecuadas, etc., las convierten en muy útiles herramientas para preservar la salud de la población. Por todo ello, resulta de gran interés y necesidad conocer detalladamente las plantas salutíferas que se expenden en herboristerías y mercados locales y regionales, así como las mejores condiciones de producción, conservación, envase y consumo, y las normas de calidad aplicables a estos productos, todo lo cual se aborda en el presente Curso.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

*Adquirir capacidad para identificar macro- y microscópicamente las plantas empleadas en la Medicina Popular y las drogas vegetales y medicamentos herbarios comercializados (como planta entera, molida, molturada, y en diversas formas farmacéuticas) en la Herboristería, la Farmacia y los mercados y ferias locales y regionales.

*Otorgar un grado de conocimiento cierto acerca del expendio y control de las drogas, a nivel de la Herboristería.

*Estimular una actitud inductiva y reflexiva en el futuro ejercicio profesional del Alumno

VI - Contenidos

1. Herboristería. Concepto. Materia médica. Historia e importancia actual. Medicinas tradicionales, oficiales y alternativas. Importancia de las drogas de origen natural. Modalidad del comercio de hierbas medicinales y desarrollo de la actividad. Acceso a las plantas medicinales. Etnobotánica.

2. Cultivo de plantas medicinales. Zonas de origen. Reproducción. Multiplicación. Factores ecológicos. Clima. Suelo. Viveros. Implantación. Labores culturales. Tratamientos fitosanitarios. Fertilización. Pesticidas.

3. Recolección, desecación y procesamiento. Cosecha: época y oportunidad. Modalidades manual y mecanizada. Desecación: Condiciones. Secadero. Presecado. Secado natural y con aplicación de calor. Aire forzado. Procesamiento químico y mecánico. Descortezado, picado, chipeado, molienda, tamizado, trituración, tostado, fermentación, destilación. Controles y falencias en la recolección, desecación y/o procesamiento. Explotación controlada y racional de los recursos medicinales vegetales.

4. Almacenamiento, conservación y envase de los recursos medicinales. Condiciones. Controles y falencias en el almacenamiento, conservación y envase.

5. Formas farmacéuticas de administración y comercialización en Herboristería. Productos que ofrece la Herboristería. Caracterización y comercio de drogas. Pasaje de metabolitos y residuos de agroquímicos a las diferentes formas de administración.

6. Control de calidad de drogas vegetales. Estandarización y normalización. Extractos vs. simples y mezclas. Estabilización. Procedimientos de estabilización. Liofilización. Alteraciones. Adulteraciones. Falsificaciones. Muestreo. Métodos para el control de calidad: cualitativos y cuantitativos. Ensayos micrográficos, fitoquímicos y de bioactividad.

7. Toxicidad de productos naturales medicinales. Principios activos y plantas tóxicas. Detección. Envenenamientos. Intoxicaciones. Factores que modifican la toxicidad.

8. Factores intrínsecos y extrínsecos que afectan la calidad y propiedades de las hierbas medicinales. Identidad botánica. Variedades botánicas y fitoquímicas. Origen geográfico. Estadios de crecimiento y/o de desarrollo. Sistema de cultivo o explotación y condiciones culturales y sanitarias. Impurezas debidas a la presencia de malezas, tierra o cuerpos extraños. Conservación de los productos manufacturados según la edad de las muestras. Residuos de agroquímicos. Carga bacteriana y fúngica de las muestras.

9. Legislación. Farmacopea Argentina. Leyes y decretos reglamentarios que ordenan el expendio de plantas medicinales, y la prohibición del expendio de algunas de ellas. Disposiciones y resoluciones de la ANMAT sobre medicamentos herbarios y suplementos dietarios. Necesidad de un marco legal adecuado. 10. Productos de origen natural, de uso en medicina oficial y popular. Principales entidades expendidas en Herboristería, correspondientes a los 5 Reinos de la Naturaleza. Aplicaciones de las plantas medicinales. Componentes químicos y acción terapéutica. Aprovechamiento

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico N° 1. Control de calidad de droga vegetal: Manejo de Farmacopea Argentina. Muestreo. Control macro- y microscópico.

Trabajo Práctico N° 2. Análisis de muestras expendidas como simples, en herboristerías locales. Protocolos.

Trabajo Práctico N° 3. Análisis de muestras expendidas como mezclas, en herboristerías locales. Protocolos.

Aula-taller N° 1. Detección de alteraciones, adulteraciones y sustituciones en muestras. Control del rotulado.

Taller 2. exposición de seminarios acerca de trabajos de investigación que involucran la cualidad y calidad de plantas medicinales

VIII - Regimen de Aprobación

El presente reglamento se ajusta en un todo a la reglamentación vigente (Ord. 13/03 C.D.; 4/15 CD y 32/19 OCS).

El curso es promocional por lo cuál:

1. Es obligatoria la asistencia al 80 % de las clases teóricas, y la asistencia y aprobación del 100 % de las Actividades

Prácticas (Trabajos Prácticos y Aula-taller).

2. La evaluación de los conocimientos adquiridos se llevará a cabo mediante la aprobación de un seminario oral y una examinación final escrita.

IX - Bibliografía Básica

- [1] BARBOZA, G. E., CANTERO, J. J., NUÑEZ, C. & ARIZA ESPINAR, L. (eds.), 2006. Flora Medicinal De La Provincia De Córdoba (Argentina). Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas. 1250 pp. Museo Botánico, Córdoba, Argentina.
- [2] CECCHINI T., B. TICLI · 2016. El libro de las hierbas medicinales. EE. UU, De Vecchi. 158 pp.
- [3] DEL VITTO, L.A.; E.M. PETENATTI & M.E. PETENATTI, 1997. Recursos herbolarios de San Luis (República Argentina). Primera parte: plantas nativas. Multequina 6: 49-66.
- [4] DEL VITTO, L.A.; E.M. PETENATTI & M.E. PETENATTI, 1998. Plantas potencialmente alergógenas en la región de Cuyo, Argentina. Ser. Técn. Herbario UNSL 6: 1-34, láms.
- [5] DEL VITTO, L.A.; E.M. PETENATTI & M.E. PETENATTI, 1998. Recursos herbolarios de San Luis (Argentina). Segunda parte: Plantas Exóticas cultivadas, adventicias y/o naturalizadas. Multequina 7: 29-48.
- [6] DEL VITTO, L.A.; E.M. PETENATTI & M.E. PETENATTI, 2000. Plantas Medicinales (I). Viejos y nuevos recursos terapéuticos. Ser. Técn. Herbario UNSL 7: 1-23, il. 2000.
- [7] DEL VITTO, L.A.; E.M. PETENATTI & M.E. PETENATTI, 2001. Materia médica vegetal. Plantas medicinales nativas y exóticas empleadas en Fitomedicinas, Homeopáticos, galénicos..... Ser. Didáct. Herb. UNSL 14: 1- 63.
- [8] FARMACOPEA NACIONAL ARGENTINA. Codex medicamentarius argentino. On line. 2023. 7° ed. Buenos Aires. Comisión Permanente de la Farmacopea Argentina.
- [9] FOSTER, S. & V.E. TYLER, 1999. Tyler's Honest Herbal. A sensible Guide to the use of herbs and Related Remedies. 4th ed. Binghamton, NY. Haworth Herbal Press. 442 p., index.
- [10] HURRELL, J.A. 2011. Plantas de herboristería (plantas medicinales que se comercializan en herboristerías de la ciudad de Buenos Aires)
- [11] JAUME ROSSELLÓ, J. A. 2017. Manual práctico de plantas medicinales. Barcelona, RedBook ed. 88 p. il.
- [12] LLUÍS BERDONCES, J. 2019. Enciclopedia de fitoterapia y plantas medicinales
- [13] MUÑOZ LÓPEZ DE BUSTAMANTE, F. 1996. Plantas medicinales y aromáticas. Reimpr. Madrid. Mundi-Prensa.
- [14] PAHLOW, M. 1985. El gran libro de las plantas medicinales. Salud a través de las fuerzas curativas de la Naturaleza. 5a. ed. León. Everest. 465 pp.
- [15] PAMPLONA ROGER, J.D., 1997. Enciclopedia de las Plantas Medicinales. Safeliz, España. 2 vol.
- [16] ROBBERS, J.E. & V.E. TYLER, 1999. Tyler's Herbs of Choice. The therapeutic use of phytomedicinals. Binghamton, NY. Haworth Herbal Press. 287 p., ind.

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Capacitar al Alumno para dar una óptima respuesta desde los puntos de vista gnoseológico, actitudinal y comportamental ante la diversidad de medicinas herbarias que se comercializan en los mercados local, regional y mundial, y especialmente al nivel de las Herboristerías y Farmacias, para dar seguridad, calidad y eficacia a las mismas en este cada vez más importante rubro de la terapéutica.

XII - Resumen del Programa

Herboristería. Conceptos generales y particulares. Medicinas tradicionales y alternativas. Comercio y uso de hierbas medicinales. Cultivo, recolección, procesamiento, almacenamiento y envasado de los medicamentos herbarios. Principales productos comercializados. Control de calidad y toxicidad de plantas medicinales. Legislación.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	