



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
 Departamento: Ciencias Agropecuarias
 Área: Básicas Agronomicas

(Programa del año 2024)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
() Optativa: Caracterización de usos de plantas nativas	INGENIERÍA AGRONÓMICA	OCD N° 1/202 4	2024	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
FURLAN, ZUNILDA ELISABETH	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
VERDES, PATRICIA ESTELA	Prof. Co-Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
AOSTRI AMICI, CHRISTIAN ALEJAN	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
MANRIQUE, MARCELA ALEJANDRA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
MUÑOZ, MELANIE ESTRELLA	Auxiliar de Práctico	A.2da Simp	10 Hs
RIGLOS, Miguel Maximiliano	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	2 Hs	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
05/08/2024	15/11/2024	15	60

IV - Fundamentación

En las últimas décadas se evidencia un incremento en las investigaciones sobre especies nativas que contribuyen al conocimiento y valoración de las mismas. Si nos centramos en el contexto local y regional, el uso de nativas con distintos fines es cada vez más frecuente. El curso optativo “Caracterización y usos de plantas nativas”, tiene como principal objetivo brindar los conocimientos teóricos y prácticos que posibiliten la identificación, conservación y aplicación de técnicas para la utilización de las mismas. Existe bibliografía acerca de los diferentes usos por parte de las comunidades humanas. Dentro de los usos registrados se pueden citar el medicinal, alimenticio, textil, tintóreo, ornamental, entre otros, los que se visualizan en las ferias que se organizan en nuestro país. Además, se debe tener en cuenta el rol de las nativas en la restauración de paisajes afectados por el fuego y la interacción de las mismas con la fauna. Vistas la importancia ecológica y económica de estas especies, es importante generar diferentes propuestas académicas desde la Universidad. La intención de este curso es ofrecer metodologías de trabajo que consideren diferentes técnicas y estrategias, teniendo en cuenta la diversidad de especies y usos

de las plantas nativas.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Reconocer las especies nativas de la región para desarrollar técnicas de aplicación relacionadas a los diferentes usos.
- Identificar características ornamentales en las especies nativas para incorporarlas en el diseño de parques, jardines y espacios verdes.
- Conocer las interacciones de las especies nativas con la fauna de la región para valorar los aportes que hacen al paisaje.
- Conocer la importancia que tienen las especies nativas en la restauración de paisajes afectados por incendios.

VI - Contenidos

MÓDULO 1: Conceptos básicos.

Definiciones de plantas nativas, endémicas, naturalizadas, invasoras. Usos de las especies nativas.

MÓDULO 2: Especies vegetales nativas de la región.

Clasificación. Características morfológicas generales, usos y multiplicación.

MÓDULO 3: Interacción flora – fauna.

Nociones de mutualismo, simbiosis, parasitismo, alelopatía. Flora nativa y sus interacciones con insectos y aves diurnas y nocturnas. Polinización. Tipos de polinización. Jardines con mariposas: plantas nutricias.

MÓDULO 4: Uso alimenticio.

Especies nativas con interés alimenticio. Órganos utilizados para el consumo y técnicas de preparación.

MÓDULO 5: Uso medicinal.

Especies nativas con interés medicinal. Órganos utilizados y estructuras relacionadas. Concepto de infusión, decocción y arropo.

MÓDULO 6: Uso tintóreo.

Especies nativas tintóreas. Órganos utilizados y técnicas de tinción.

MÓDULO 7: Uso ornamental.

Especies nativas con interés ornamental. Características ornamentales. Definición de paisaje, nuevos conceptos de paisajes.

Nociones de diseño con nativas.

MÓDULO 8: Restauración de paisajes afectados por incendios.

Conceptos y principios teóricos del proceso de restauración ecológica. Los incendios forestales como interrupción del paisaje. Procesos ecológicos críticos. Estrategias de restauración, etapas. Protocolos de recolección de semillas para la conservación y restauración. Centros de conservación de germoplasma vegetal. Biotecnología y procesos de reforestación.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Las actividades que se desarrollan en cada práctico se sustentan en los contenidos teóricos vistos previamente y en los aportados durante el desarrollo de la actividad práctica. Previo a cada práctico se comunicará la metodología y tipo de valoración para cada actividad práctica.

Prácticos 1 y 2: Reconocimiento, recolección de especies nativas e interacción flora-fauna. Salidas a campo.

Práctico 3: Multiplicación de las especies recolectadas. Laboratorio.

Práctico 4: Técnicas de uso para especies alimenticias. Laboratorio.

Práctico 5: Técnicas de uso para especies medicinales. Laboratorio.

Práctico 6: Técnicas de tinción con especies nativas. Laboratorio.

Práctico 7: Evaluación de una zona afectada por incendios. Salida a campo.

Práctico 8: Diseño de un espacio verde utilizando especies nativas. Práctico de aula.

El aprendizaje de los mismos estará basado en retos.

VIII - Regimen de Aprobación

A - METODOLOGÍA:

La metodología de dictado es presencial, con desarrollo de clases teóricas y prácticos de aula, laboratorio y campo. El curso encuadra su régimen de aprobación en el marco de: Ord. CS N° 13/03, 32/14.

B - CONDICIONES PARA REGULARIZAR EL CURSO:

Las teorías serán de asistencia optativa y se desarrollarán en forma presencial.

Deberán asistir y aprobar el 80% de los trabajos prácticos con un puntaje mínimo de 7 puntos. La aprobación se logrará

mediante la presentación de informes de los temas desarrollados.

C – RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

El curso contempla régimen de promoción: el estudiante deberá presentar un caso de la temática elegida y defenderlo con fundamentos teóricos y prácticos que abarquen los contenidos del programa.

D – RÉGIMEN DE APROBACIÓN PARA ESTUDIANTES LIBRES

El curso no contempla régimen de aprobación para estudiantes libres.

IX - Bibliografía Básica

- [1] - 1970. Anderson, D.L.; Del Águila, J.A. y Bernardón, A.E. Las formaciones vegetales en la provincia de San Luis. Rev. Inv. Agrop. (INTA) S.2 (Biología y Producción vegetal) Vol. VII (3): 153-183.
- [2] - 1994. Del Vitto, L. A.; E. M. Petenatti; M.M. Nellar y M. E. Petenatti. Las áreas naturales protegidas de San Luis, Argentina. MULTEQUINA 3: 145-156.
- [3] - 2002. Demaio, P.; U. Karlin y M. Medina. Árboles nativos del centro de Argentina.
- [4] - 2005. Ochoa Judith. Aprovechamiento integral de la tuna. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
- [5] - 2007. Stramigioli, Celestina. Tintes naturales. Las teleras santiagueñas. Ed. Stramigioli. Buenos Aires.
- [6] - 2007. Trillo, C., P. Demaio, S. Colantonio & L. Galetto. Conocimiento actual de plantas tintóreas por los pobladores del valle de Guasapampa, provincia de Córdoba. Kurtziana Volumen especial de Etnobotánica 33 (1): 10-16.
- [7] - 2009. Alonso, S., Guma, I., Nuciari, M. y A. Olphen. Flora de un área de la Sierra La Barrosa (Balcarce) y fenología de especies con potencial ornamental. Rev. FCA UNCuyo. Tomo XLI. N° 2. 23-44
- [8] - 2009. Rapoport E., Marzocca A. y B. Drausal. Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta. INTA-Universidad Nacional del Comahue, Bariloche.
- [9] - 2012. Pirono, A & H. A. Keller. Raúl N. Martínez Crovetto: los albores de la Etnobotánica en la Argentina. Introducción a Estudios Etnobotánicos V. Bonplandia 21(2): 101-107.
- [10] - 2012. Torres, R.C. & D. Renison. Regeneración y respuesta a disturbios en el Bosque Chaqueño Serrano: Recuperación natural y asistida de tres especies arbóreas (Córdoba-Argentina). Editorial Académica Española
- [11] - 2015. Torres, R.C., M.A. Giorgis, C. Trillo, L. Volkmann, P. Demaio, J. Heredia & D. Renison. Supervivencia y crecimiento de especies con distinta estrategia de vida en plantaciones de áreas quemadas y no quemadas: un estudio de caso con dos especies. Ecología Austral 39 (3), 346-354.
- [12] - 2015. Prina, A, Muiño, W., González, M., Tamame, A., Beinticinco, L, Marian, D., y V. Saravia. Guía de plantas del Parque Nacional Lihue Calel. www.ecologialapampa.gov.ar
- [13] - 2016. Ceccon, E. & D. Pérez (2016). Más allá de la ecología de la restauración: perspectivas sociales en América Latina y el Caribe. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores.
- [14] - 2020. De Luca, N.C., C. Eynard, M.F. López Tapia, A. Oggero & M.E. Maggi. Propuesta de protocolos para colectas de frutos/semillas de especies nativas silvestres, destinadas a cultivo, conservación y restauración ecológica de la Provincia de Córdoba.
- [15] - 2020. Gómez, M., Z. Furlán & P. Verdes. Regeneración post fuego en herbáceas nativas de San Luis. IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina. 9, 10, 11, 14 y 15 de septiembre 2020.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] 1988. Peña Zubiarte, C., Anderson, D., Demmi, M., Saenz, J. y D' Hiriart, A. Carta de Suelos y Vegetación de la provincia de San Luis. INTA EEA San Luis. Gobierno de la provincia de San Luis. 105 pp.
- [2] - 2007. Trillo C., Demaio P. Tintes Naturales: Guía para el reconocimiento y uso de plantas tintóreas del Centro de Argentina. 1er edición. Córdoba Argentina.
- [3] - 2017. Paván, M. F., Furlan, V., Renny, M., Monterroso, I., & Argüello, L. Tintes naturales vegetales en el paraje El Desmonte, Reserva Cultural-Natural Cerro Colorado, Córdoba (Argentina). Bonplandia, 26(2), 103-113.
- [4] Recuperado en 02 de noviembre de 2022, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-84602017000200002&lng=es&tlng=e.
- [5] - 2019. Las plantas de importancia económica en Argentina / Juan José Cantero [et al.]. - 1a ed. - Río Cuarto: UniRío Editora, 2019. Libro digital, PDF - (Académico científica). Archivo Digital: descarga y online. ISBN 978-987-688-332-0
- [6] - 2019. Oggero, A.J., M. Arana & E.S. Natale. Aprendiendo a Cultivar Nuestras Plantas Nativas. Manual para la producción de Flora Nativa. Río Cuarto, Córdoba. 80 pp.
- [7] - 2019. Alinari, J., A.M. Cingolani, A.R. von Muller & M. Cabido. El tamaño de los individuos y el microambiente afectan el daño por fuego y la supervivencia en árboles del Chaco Serrano. Ecología Austral 29 (2), 272-284.
- [8] - 2020. De Luca, N. El impacto social y ambiental de los incendios en la provincia de Córdoba. Boletín de la Red de

Restauración Ecológica de Argentina 4 (1): 16-19.

[12] - 2020. Oggero, A.J., E.S. Natale, M. Arana, J.E. Junquera & A. Canale). Informe situación ambiental post-fuego área serrana Villa del Chacay - Albahacas – Alto Lindo - Sierra de Comechingones. 15 pp.

XI - Resumen de Objetivos

Reconocer las especies nativas de la región para desarrollar técnicas de aplicación relacionadas a los diferentes usos y conocer la importancia de las mismas en la restauración de paisajes afectados por el fuego.

XII - Resumen del Programa

Los contenidos se desarrollan en ocho módulos, que incluyen el reconocimiento de especies nativas de la región, sus posibles usos y técnicas de aplicación, las interacciones que se visualizan con la fauna y la importancia de las mismas en la restauración de paisajes afectados por incendios.

XIII - Imprevistos

En caso de malas condiciones ambientales para las clases programadas a campo, las mismas serán reprogramadas. Relacionado a la disponibilidad de las especies vegetales podrán realizarse modificaciones en el cronograma de las actividades previstas.

XIV - Otros

Aprendizajes previos: el estudiante que inicie el cursado de este curso optativo deberá acreditar la regularidad de las asignaturas de los tres primeros años de la carrera.

Detalles de horas de la intensidad de la formación práctica: 30 horas.

Cantidad de horas de teoría: 30 horas.

Aportes del curso al perfil de egreso, asociados a la formación básica:

P03: Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas). A-O-R.

P06: Introducción y multiplicación de especies vegetales y animales. A-O-R.

B07: Morfología vegetal. Adaptaciones. Biología reproductiva. Ciclos de vida de las especies vegetales de interés agronómico. Botánica sistemática de especies de interés agronómico. A-O.