Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ciencias Agropecuarias
Area: Producción y Sanidad Vegetal

(Programa del año 2022)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 23/03/2022 10:05:42)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(Cursos Optativos- Ingeniería Agronómica-Plan 011/04 -Mod.Ord.C.D.Nº025/12) Optativa: "Arbolado Urbano"	INGENIERÍA AGRONÓMICA	11/04 -25/1 2	2022	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
FURLAN, ZUNILDA ELISABETH	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
GOMEZ, MIRTA MABEL	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**
Hs	Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
13/03/2022	21/06/2022	14	56

IV - Fundamentación

Arbolado Urbano es un curso optativo, dirigido a estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica, integrando en el plan de estudio el núcleo gestión ambiental. Está orientado al conocimiento del arbolado urbano y su gestión, no sólo en las ciudades sino también en áreas especiales como rutas, autopistas, cementerios-parque, campos deportivos, entre otras.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Resultados de Aprendizaje:

-Comprender los conceptos básicos y servicios del arbolado de alineación para valorar y conservar los árboles en el entorno urbano.
-Realizar un plan de arbolado de zonas urbanas y áreas particulares para poder gestionarlo en un municipio.
-Valorar ejemplares del arbolado para aplicar un monto compensatorio en casos de extracción.
-Planificar actividades de extensión en la temática para que la comunidad comprenda y valore la importancia del arbolado urbano de alineación.

VI - Contenidos

Unidad 1: ARBOLADO URBANO.

Conceptos básicos de paisaje, ciudad, arbolado urbano, arboricultura, silvicultura urbana. Noción de servicio público. Historia y actualidad de los árboles en la ciudad. Importancia de los árboles urbanos en el país y en mundo. Tipología del arbolado urbano.

Unidad 2: SERVICIOS DEL ARBOLADO URBANO.
Beneficios ambientales: mejora en la calidad del aire, ahorro de energía; disminución de ruidos; mejora del hábitat de la fauna y flora silvestre. Beneficios sociales: sensación de bienestar; reducción del deslumbramiento; empleo; recreación; educación; embellecimiento del paisaje. Beneficios materiales: leña; forraje; madera y postes; medicinas y otros productos no madereros. Posibles conflictos: costo; amenaza a la seguridad humana; alumbrado público; vandalismo.

Unidad 3: GESTIÓN DEL ARBOLADO URBANO.
Planeamiento del arbolado urbano. El proceso de planeamiento: 1. Prioridades y objetivos 2. Diagnóstico (localización, análisis de las características del ambiente urbano, relevamiento del espacio físico disponible, inventario). 3. Diseño (preparación del plan, elección de las especies arbóreas a utilizar de acuerdo a sus características morfológicas); 4. Financiamiento; 5. Divulgación; 6. Participación ciudadana. Ejecución del plan: 1. Producción de árboles para la ciudad; 2. Plantación; 3. Mantenimiento (reposición, riego, fertilización, poda, tratamientos fitosanitarios, eliminación, trasplante de ejemplares adultos). La estadística y la informática como herramientas de gestión. Ordenanzas vigentes.

Unidad 4. EJECUCIÓN DEL PLAN: PODA DE LOS ÁRBOLES URBANOS.
Definición de poda y objetivos. Problemas que plantea la poda. Métodos de corte y precauciones. CODIT (Compartmentalization Of Decay In Trees: Compartimentación de la podredumbre de los árboles). Diferentes tipos de podas: de formación; de mantenimiento o limpieza. Organización de los trabajos de poda. Herramientas de corte. Problemas frecuentes y sus posibles soluciones. Corteza incluida.

Unidad 5. ARBOLADO EN ÁREAS PARTICULARES.
Arbolado en rutas. Introducción. Densidad de la plantación. Disposición de los árboles. Elección de las especies y características de los ejemplares. Ubicación de los árboles en rectas, curvas, accesos, cruces y rotondas. Bosquecillos de descanso. Reglamentaciones nacionales y provinciales.

Unidad 6: VALORACIÓN DE ÁRBOLES URBANOS.
Características valorables. Objetivos y métodos de valoración.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Las actividades prácticas se corresponden con los contenidos teóricos suministrados previamente y los aportados durante el desarrollo de los trabajos prácticos.

Práctico 1: Arbolado ubicado en calles, plazas y áreas particulares: tipología y servicios del arbolado urbano. Práctico de campo y aula. En este trabajo práctico los alumnos en grupos de 2, recorren e identifican la tipología, beneficios y problemas del arbolado en el entorno urbano elegido por ellos, elaborando un informe que exponen a compañeros y docentes, surgiendo del mismo autoevaluaciones, aportes de compañeros y docentes y evaluación por parte del equipo docente. Aprendizaje basado en retos.

Práctico 2: Análisis del arbolado urbano de la ciudad de Villa Mercedes. Práctico de campo. Los alumnos y el equipo docente recorren las calles de la ciudad analizando las características específicas del arbolado. En la recorrida se evalúa en forma oral y grupal las observaciones realizadas por los estudiantes. Aprendizaje basado en retos.

Práctico 3: Plan de Arbolado Urbano: planeamiento, ejecución y mantenimiento. Práctico de aula. Los alumnos toman el rol de gestores del arbolado urbano en una municipalidad y presentan el plan de gestión. Es una actividad individual que desarrollan en el aula con apoyo del equipo docente. Posteriormente se comparte los contenidos del plan con compañeros y docentes, surgiendo de la exposición aportes de compañeros y docentes y evaluación por parte del equipo docente. Aprendizaje basado en proyectos.

Práctico 4: Arbolado en rutas, cementerios-parque y campos deportivos. Práctico de campo. Alumnos y docentes realizan una recorrida por las áreas previamente seleccionadas, analizando las características y el manejo de las especies utilizadas. Se evalúa en forma oral y grupal las observaciones realizadas por los estudiantes. Aprendizaje basado en retos.

Práctico 5: Poda. Práctico de campo. Los alumnos con el apoyo del equipo docente seleccionan las herramientas a utilizar en esta práctica en el predio de la FICA. Con el objetivo de lograr estrategias para el mantenimiento del arbolado realizaran el tipo de poda correspondiente de acuerdo a las situaciones analizadas. Durante el desarrollo del trabajo práctico se visualizan las habilidades y destrezas que desarrollan los alumnos en esta práctica. Aprendizaje basado en retos.

Práctico 6: Extensión a la comunidad. En esta actividad los alumnos con el apoyo del equipo docente planifican, organizan y desarrollan charlas destinada a municipios, escuelas o comunidad en general, relacionadas con la temática del programa. Es una práctica que genera un vínculo enriquecedor entre alumnos, docentes y comunidad. Aprendizaje basado en retos.

VIII - Regimen de Aprobación

METODOLOGÍA DE DICTADO Y APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

REGIMEN DE REGULARIDAD:
Asistir y aprobar el 80 % de las clases teórico y teórico-prácticas con, al menos, el 70% de los puntos.

CONDICIONES PARA PROMOCIONAR EL CURSO:

Presentar un trabajo final integrador.

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN CON EXAMEN FINAL PARA ALUMNOS LIBRES:

Este curso optativo no admite alumnos libres.

IX - Bibliografía Básica

[1] - BELLON, C. A. 1976. Fundamentos del Planeamiento Paisajista. Buenos Aires: ACME. 101 p. Bibliografía del equipo docente.
[2] - BERJMAN, S. 1998. Plazas y Parques de Buenos Aires: La Obra de los Paisajistas Franceses. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. 317 p. Bibliografía del equipo docente.
[3] - BERJMAN, S. 2001. La Plaza Española en Buenos Aires 1580/1880. Buenos Aires. Bibliografía del equipo docente.
[4] - CAMARA HERNANDEZ, J. 1980. Algunos árboles cultivados en las calles de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires, Secretaría de Educación de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. 60 p. Bibliografía del equipo docente.
[5] - CARRIERI, S. A. et al. 1997. Arbolado de rutas y autopistas en zonas áridas. Mendoza. Facultad de Ciencias Agrarias. 105 p. Bibliografía del equipo docente.
[6] - GÓMEZ, M., BOGINO, S. 2003. Árboles ornamentales para la zona semiárida. ISBN 950-609-031-9. Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales. Formato CD. Bibliografía de la cátedra.
[7] - GÓMEZ, M; ANDRADA, N; BONIVARDO, S; ESCUDERO, S; FURLAN Z.; LARRUSSE S.; MARTINEZ N. 2008. Conociendo el arbolado de San José del Morro (Provincia de San Luis). ISBN 978-987-05-3846-2. Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales. Formato CD. Bibliografía de la cátedra
[8] - MARTINEZ CARRETERO, E. y A. DALMASSO. 1998. Silvicultura Urbana: Poda. Mendoza, Boletín de Extensión Científica 4, IADIZA. 28 p. Bibliografía del equipo docente.
[9] - ROIC, L. D. y A. A. VILLAVERDE. 1998. Árboles y arbustos cultivados en la Ciudad de Santiago del Estero, Argentina. Quebracho Revista de Ciencias Forestales Nº 7: 79–88. Facultad de Ciencias Forestales de la UNSE. Bibliografía del equipo docente.

X - Bibliografia Complementaria

[1] - CESERE, S. M. et al. 1997. Plantas Nativas. Su uso en espacios verdes urbanos. Córdoba, Argentina. EUDECOR.
[2] 95 p. Bibliografía de la cátedra.
[3] - COZZO, D. 1950. Árboles para Parques y Jardines. 2º ed. Buenos Aires. Suelo Argentino. 320 p Bibliografía de la cátedra.
[4] - FILIPPINI, L. M. et al. 2000. El arbolado de la ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires. 264 p. Bibliografía de la cátedra.

XI - Resumen de Objetivos

El objetivo principal de este curso optativo es que los alumnos adquieran conocimientos para Gestionar el Arbolado Público de una ciudad.

XII - Resumen del Programa

- Beneficios y perjuicios del arbolado urbano.
- Especies adecuadas.
- Manejo del arbolado de una ciudad y de áreas especiales.

XIII - Imprevistos

Si el día designado para salida a campo las condiciones ambientales no lo permiten, el práctico se desarrollará en el aula.
El trabajo práctico 6 será factible si se generan las relaciones sociales y las condiciones económicas para poder realizarlo.

XIV - Otros

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