



CURSO: Césped: Diseño, Implantación y Manejo

AÑO DE EDICIÓN DEL PROGRAMA: 2021

1. Información general del curso

Tipo de curso

Curricular		Optativo	Si		
Modalidad (presencial, semipresencial, a distancia)	Semi Presencial	Carga horaria	Hs. aula:	Créditos	4
			Hs. tot:		

Completar la siguiente información solo para los cursos curriculares

Plan	2007	Eje	Ciencia, técnica y tecnologías del paisaje
Año de la carrera		Semestre	1er Semestre

2. Equipo docente

Nombre	Cargo (grado y dedicación horaria)	Institución	R o P*
Fernando Sganga	Gr. 3	Facultad Agronomía UdelaR	R
Robert Rodriguez	Gr. 2	Facultad Agronomía UdelaR	P
Santiago Guerra	Gr. 2	Facultad Agronomía UdelaR	P
Gonzalo Ricci		Colaborador honorario	P

* R, responsable; P, participante

3. Programa

Objetivo general

Suministrar los conocimientos básicos en céspedes de uso múltiple, que permita la aportar elementos a los paisajistas en el diseño y gestión de proyectos, así como en la resolución de los problemas derivados de la aplicación y utilización del césped en espacios ajardinados o de uso deportivo en particular.

Objetivos específicos

- Brindar los conocimientos técnicos, que permitan implantar y mantener tapices vegetales de alta complejidad destinados básicamente a la recreación, al deporte y cualquier otra función relacionada.
- Aportar elementos a la planificación funcional de áreas encespadas dentro del ámbito urbano, periurbano y rural de dominio público y privado.
- Resolver íntegramente su conservación ante situaciones de uso variable, desde la problemática planteada por el exceso en la presión del uso en caso de alta intensidad hasta los casos de no uso directo.

Conocimientos previos requeridos o sugeridos

Preferentemente se requiere para este curso, y debido al carácter aplicado de la asignatura, haber cursado los cursos siguientes: - Ecología del paisaje; - Botánica I, II y III; - Interpretación del paisaje II; Horticultura ornamental; - Hidrología y riego.

Contenido

1.- Introducción al césped

- Definiciones y conceptos
- Antecedentes históricos
- El césped como elemento básico de áreas verdes
- Categorización y principales roles.
- Importancia económica

2.- Especies formadoras de césped

- Características morfológicas de las gramíneas
- Especies principales formadoras de césped.
- Características de las especies y variedades más utilizadas en la formación de césped.
- Combinación de especies más indicadas para determinados usos.
- Potencial genético nativo.
- Mejora genética de especies.
- Criterios para la elección del material vegetal en el establecimiento de un césped.

3.- Soporte del césped

3.1- Concepto y rol

Elementos del soporte: suelo, agua, aire

3.2- El suelo:

Funciones del suelo, perfil, composición, constituyentes minerales, materia orgánica, propiedades físicas y químicas, nutrientes minerales, salinidad, acidez, capacidad intercambio catiónico.

3.3.- Selección de materiales:

Gravas, arenas, enmiendas orgánicas, mezclas de capa de enraizamiento.

3.4.- Drenaje superficial y subsuperficial:

Elementos del subsuelo; perfiles artificiales; tuberías de drenaje; tapiz de arena; nivel freático suspendido; criterios de diseño.

4.- Establecimiento e implantación del césped

- Preparación y manejo del suelo para superficies encespadas
- Siembra de las especies que constituyen el césped
- Implantación por tepes
- Implantación por estolones y otros
- Cuidados post implantación
- Renovación y reestablecimiento.

5.- Conservación del césped

5.1.- Corte:

Efectos fisiológicos del corte sobre el crecimiento y desarrollo de las plantas; altura y frecuencia de corte; modalidades de corte; maquinaria y equipos (necesidad).

5.2.- Fertilización:

Manejo nutricional mineral en césped; evaluación de la fertilidad del suelo; análisis de suelo; recomendaciones de fertilización; clasificación y tipo de fertilizaciones según uso; programas de fertilización; época y forma de aplicación; maquinaria abonadora.

5.3.- Estrategias de riego:

Déficit y manejo de agua; necesidades de agua; determinación del agua necesaria y agua a aplicar; principales técnicas de irrigación en césped; frecuencia de los riegos; planificación del riego; elementos para el diseño de instalaciones; control del riego; estrategias de conservación del agua; estrategias de manejo sin riego.

5.4.- Reguladores de crecimiento: efecto de los inhibidores de crecimiento; tipos y utilización de retardantes de crecimiento; etc.

5.5.- Otras prácticas culturales: problemas de compactación;

top dressing; manejo y control del thach; escarificado; aireación; descompactación; recebos; rulado.

5.6.- Mantenimiento respetuoso con el medio ambiente.

6.- Resolución de problemas

- Plagas del césped y su control
- Enfermedades fúngicas de los céspedes y su control
- Control de roedores y otros animales
- Control de la vegetación espontánea, musgos y malezas en los céspedes
- Fisopatías.

7.- Usos del césped y rol en los espacios verdes.

- Tipos de usos e introducción a los usos específicos
- Criterios para la toma de decisiones.
- Aplicación al diseño general.
- Césped deportivo: Proyecto y ejecución de un campo deportivo: fases en la redacción de un proyecto; preparación del emplazamiento; manejo, transporte y acopio de materiales; ejecución propiamente dicha; entrega de la obra. Estándares de calidad de juego de campos deportivos: golf fútbol, rugby, hipódromo.

Metodología de enseñanza



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



CURE
Centro Universitario
de la Región Este

DISEÑO DE
PaiSaJe
LICENCIATURA

El curso se desarrollará con el siguiente formato.

- Teórico-prácticos, mayormente a distancia, donde se desarrollan los temas generales del curso. Se pueden plantear situaciones problemas, en instancias teórico-prácticas entre otras. Donde se presentará información, evidencia científico técnica y una posterior discusión temática en conjunto con los estudiantes que cerrará el tema.
- Salida a terreno: Se realizan visitas a establecimientos de producción, donde se estudiará y observará el sistema de producción con todos sus componentes. Así como intervenciones sociales en espacios públicos, proyectos de intervención con césped y contacto con empresas de mantenimiento de espacios e infraestructura verde.
- Prácticas: se realizan actividades prácticas a lo largo del curso, donde se aplicarán los conceptos y principios teóricos que corresponda y sea posible desarrollar.
- Realización de ejercicios en base al desarrollo de proyectos de trabajo en base a las unidades temáticas abordadas, en forma individual y colectiva.
- Lecturas obligatorias.

Esta modalidad semi-presencial, se compartira contenidos teórico prácticos con curso de Césped de la Carrera de Ingeniería Agronómica..

Carga horaria

El curso desarrollará las actividades presenciales los días lunes en el horario de 17.30 a 20:30hs, así como salidas los días sábados quincenalmente que serán indicados en el cronograma del curso.

Clases teórico prácticas: 18 horas

Lectura y trabajo de búsqueda de información e investigación estudiante: 24 horas

Seminario: 4 horas

Parciales: 4 horas

Salidas: 12 horas

Sistema de evaluación

La forma evaluación será ajustada al régimen general de la carrera, planteándose un régimen de evaluación mediante dos evaluaciones parciales individuales (uno al inicio y otro al final), y un trabajo final grupal, que englobe la problemática del curso. Este deberá presentarse públicamente de forma colectivizar los conocimientos entre los participantes.

Cronograma de actividades

Unidad 1.- Introducción al césped (clase semana 1)

Unidad 2.- Especies formadoras de césped (clase semanas 2 y 3)

Unidad 3.- Soporte del césped (clase semana 4)

Unidad 4.- Establecimiento e implantación del césped (clase semanas 5 y 6)

Unidad 5.- Conservación del césped (clases semana 7 y 8) (salida semana 9)

Unidad 6.- Resolución de problemas (clase semana 10)

Unidad 7.- Usos del césped y rol en los espacios verdes (clase semana 11)

Actividad practica y evaluación final (semana 12)

Bibliografía



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



CURE
Centro Universitario
de la Región Este

DISEÑO DE
PaiSaJe
LICENCIATURA

Alvarez, M. 2006. Césped. Una guía esencial para el cuidado y renovación de todo tipo de césped. Ed. Albatros. 106p.

Bell, G. E. 2011. Turfgrass physiology and ecology, advanced management principles. Modular texts Wallingford : CABI (2011), 235 p.

Casanova, O. y otros. 2004. Manejo de césped en espacios recreativos. Boletín de Divulgación. Fac. Agronomía UdelaR. 8p.

Hessayon, D.G. 2006. Céspedes: manual del cultivo y conservación. 6ta Edición Ed. Blume. 126p.

Lavista, A. 2003. Césped. Edición especial. Revista Jardín. 145p.

Merino, D.; Ansorena, J. 1998. Césped deportivo: construcción y mantenimiento. Editorial Mundi-Prensa. 385p.

Pessarakli, M. 2008. Handbook of turfgrass management and physiology. Books in soils, plants, and the environment, vol. v. 122. Boca Raton : CRC (2008), 690 p

Roger, M. 1999. All about lawns. Ortho Books. Meredith Co. Iowa. 96p.

Smiley, R. y otros. 2007. Compendium of turfgrass diseases. 3ra. ed. St. Paul, Minnesota : APS 168 p.

Thomas, R. 1976. Los céspedes. Madrid : Mundi-Prensa, 274 p.

Turgeron, A.J. 2007. Turfgrass management. Prentice Hall. 8th Edition. 448p.

Waddington, D. V. 1992. Turfgrass. Agronomy, nº 32
Madison : ASA (1992), 805 p.

Turgeon, A.J. Turfgrass management Ninth Edición. Prentice Hill. 398p.

Vidalie, H. 1992. Producción de flores y plantas ornamentales. 1er. Edición en español. Ediciones Mundi Prensa. Madrid, ESPAÑA. 310p.p.

Turgeron, A.J. 2012. Turfgrass management. Prentice Hall. 9th Edition. 399p.

Waddington, D. V. 1992. Turfgrass. Agronomy, nº 32. Madison : ASA (1992), 805 p.