IF-24-716 DASONOMÍA URBANA Y PAISAJISMO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



UNIDAD ACADÉMICA:

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales

PROGRAMA DEL CURSO:

Dasonomía Urbana y Paisajismo

DES:	Agropecuaria
Programa(s) académico(s)	Ingeniería Forestal
Tipo de MATERIA: Obligatoria / Optativa	Optativa
Clave de la Materia:	IF-24-716
Semestre:	Séptimo
Área en plan de estudios (B,P,E,O):	Optativa
Total de horas por semana:	6
h./semana trabajo presencial/virtual	2
h./semana laboratorio/taller	2
Práctica	1
h. trabajo extra-clase:	1
Total de horas por semestre: Total de horas semana por 16 semanas	96
Créditos totales:	6
Fecha de actualización:	28 de enero del 2024
Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaboró	Dr. Joel Rascón Solano

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

La dasonomía urbana es la ciencia agronómica que trata de la ordenación de los bosques y árboles dentro y alrededor de los centros de población. Parte de estudiar los beneficios derivados de los árboles urbanos, los impactos que sobre ellos causan las múltiples actividades domésticas, de construcción, vehiculares e industriales; las medidas de prevención, mitigación y corrección de tales problemas y los métodos para lograr un adecuado manejo y administración de estos recursos.

El bosque urbano cumple múltiples servicios ambientales. Estos beneficios redundan en el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad. El conocimiento de las funciones y del valor de la vegetación urbana sirve como herramienta de gestión para la planeación y manejo

de los espacios públicos verdes. Contribuye a la implementación de mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Por otra parte, las áreas verdes contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas a través de su apreciación, un ejemplo claro de esto es el paisajismo, el cual requiere integrar la variable ambiental, al componente estético, adaptando el diseño a las condiciones y cuidado de los recursos naturales. El objetivo del paisajismo es lograr un ecosistema inducido con bajo consumo, preservando los recursos naturales, poniendo en valor elementos y especies vegetales endémicas de bajos requerimientos hídricos y fácil adaptación.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

Específica. Investigación y Transferencia de Tecnología al Sector Forestal.

Específica. Capacitación y Difusión de Cultura Forestal.

Específica. Manejo Sustentable de los Ecosistemas Forestales.

Específica. Desarrollo Rural Forestal.

DESEMPEÑOS DE LAS COMPETENCIA S (Desempeños)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
ITTSF04. Vincula la problemática del sector social y productivo forestal con la investigación.	 I. Introducción al bosque urbano 1.1. Antecedentes del bosque urbano. 1.2. Objetivos del bosque urbano. 1.3. Tipos de áreas y propiedades en el bosque urbano. 	Comprende los objetivos de las áreas verdes urbanas e identifica los principales tipos de propiedad del bosque urbano.	Se realiza un breve estudio y análisis de los fundamentos de dasonomía urbana. En el proceso se realizan investigaciones literarias sobre los objetivos de las áreas verdes urbanas. Se analizan los tipos de áreas verdes mediante la visualización de videos y lectura de reportes.	El estudiante describe los objetivos de las áreas verdes urbanas y clasifica los principales tipos de propiedad del bosque urbano.

DRF05. Promueve la aplicación de técnicas de producción acordes a las necesidades detectadas.	II. Administración de áreas verdes 2.1. Objetivo del área verde pública. 2.2. Política y marco legal ecológico local. 2.3. Factibilidad institucional. 2.4. Viabilidad técnica y sostenibilidad ambiental. 2.5. Viabilidad financiera y económica. 2.6. Gestión de recursos.	Analiza el marco legal relacionado con las áreas verdes públicas, comprende los procesos para evaluar la factibilidad y viabilidad para establecer áreas verdes mediante la gestión de recursos.	Se analiza el reglamento de ecología establecido a nivel local para identificar y discutir los elementos que se relacionan con el manejo de áreas verdes. Realiza una revisión de reportes relacionados con la viabilidad de manejar y establecer bosques urbanos. Realiza una investigación documental de la gestión de recursos a nivel gubernamental y privado.	Conoce que existen políticas y reglamentos relacionados con la dasonomía urbana e interpreta la información que contienen. Puede evaluar y discutir la factibilidad y viabilidad para establecer áreas verdes mediante la gestión de recursos.
CDCF01. Elabora materiales de difusión y capacitación forestales.	III. Actividades en los programas de áreas verdes urbanas 3.1. Participación y educación del público. 3.2. Parques públicos, árboles en calles y residencias. 3.3. Cinturones y vías verdes. 3.4. Agricultura urbana.	Participa en la capacitación del público en general mediante la elaboración de materiales de difusión, para dar a conocer los tipos de áreas verdes y sus funciones.	Desarrolla materiales de difusión para concientizar o capacitar a la población en general en el manejo, cuidado y rehabilitación de áreas verdes. Identifica los tipos de áreas verdes ubicadas a nivel local y difunde la función de las mismas. Analiza y propone alternativas de dasonomía urbana con fines agrícolas.	El alumno capacita al público en general mediante la elaboración de materiales de difusión y exposición de información relevante. Describe los elementos que componen los diversos bosques urbanos y estructuras que complementan la arquitectura.

MSEF06. Implementa sistemas de producción de bienes y servicios ecosistémicos observando el marco legal.	 IV. Beneficios de las áreas verdes 4.1. Los servicios ecosistémicos. 4.2. Mejoramiento del paisaje. 4.3. Mejoramiento de clima. 4.4. Uso de la vegetación en base a sus características. 4.5. Barreras visuales, barreras de sonido y barreras de sonido y barreras de viento. 4.6. Características estéticas de la vegetación y áreas verdes. 4.7. Aplicaciones en arquitectura del paisaje. 	Comprende el funcionamiento de las áreas verdes, considerando los servicios ecosistémicos, estéticos y culturales. Identifica las características de la vegetación urbana y analiza su potencial en la arquitectura del paisaje con diversos fines.	Se realizan revisiones documentales y presentaciones relacionadas con los servicios ecosistémicos y mejoramiento del paisaje producto de las áreas verdes. Mediante el uso de información audiovisual identifica las estructuras formadas por la vegetación y sus funciones estéticas y de servicios.	Describe y explica el funcionamient o de las áreas verdes. Comprende los beneficios que aportan los bosques urbanos y puede realizar diagnósticos. Tiene el conocimiento para recomendar el uso de vegetación para un fin específico.
MSEF05. Aplica buenas prácticas para el manejo de ecosistemas forestales.	V. Manejo de la vegetación urbana 5.1. Inventario dasonómico urbano. 5.2. Evaluación de la vegetación y áreas verdes Diversidad y cobertura del bosque urbano Estructura ecológica del bosque urbano. 5.3. Manejo del individuo Uso de equipos y herramientas Tipo de follaje Forma de la copa Generalidades de	Aplica técnicas de inventario para evaluar la vegetación existente en las áreas verdes. Emplea técnicas de manejo de vegetación urbana para mejorar la calidad de las áreas verdes, empelando métodos de árbol individual y masa forestal. Reproduce planta con fines estéticos y planifica su establecimiento en áreas verdes.	Realiza un inventario dasonómico para realizar una evaluación de la diversidad de especies y la estructura del bosque urbano. Identifica los elementos que describen la fisionomía de un individuo y sus características fisiológicas para aplicar manejo individual o en masa. Conoce los tipos de poda y sus funciones para aplicar las técnicas en	áreas verdes, empelando métodos de árbol individual y masa forestal. Puede reproducir planta de

las podas.

- Tipos de podas.

- Técnicas de poda.

áreas

planifica

verdes.

0

la

del

establecimient

en

técnicas

campo,

conoce

finalidad

adicionalmente,

	- Trasplante.		trasplante o	
	- Eliminación de individuos peligrosos. 5.4. Producción de		eliminación de individuos. Reproduce planta en vivero	
	planta para uso urbano.		con fines estéticos.	
	- Elección de especies.		Desarrolla un plan de forestación o	
	- Sustratos y contenedores.		reforestación para un área	
	- Fertilidad y riego.		verde en específico.	
	5.5. Plantaciones urbanas.		Participa en actividades de	
	- Planeación.		reforestación	
	- Evaluación del sitio.		cuando sea requerido.	
	- Preparación del sitio.			
	- Sistemas de riego y nutrición.			
ITTSF03. Realiza diagnósticos de innovación y transferencia tecnológicas.	VI. Arquitectura del paisaje 6.1. Diseño y estructura del área verde. 6.2. Componentes del área verde. 6.3. Elementos de color, luz, sombra y dimensión. 6.4. Funcionalidad estética del área verde.	Identifica los componentes que definen un bosque urbano y emplea los elementos involucrados para describir y planificar la funcionalidad del área verde.	Realiza una investigación documental para identificar los componentes del área verde con fines de paisajismo. Describe los elementos de color, luz, sobra, dimensión y forma de los individuos que permiten mejorar las condiciones del paisaje urbano. Realiza una presentación de la funcionalidad de un área verde en específico. Se realizará tratando de involucrar diferentes condiciones	El estudiante es capaz de identificar y describir los componentes que definen un bosque urbano y emplea los elementos involucrados para planificar el funcionamient o de un área verde.

			climáticas o ecológicas.	
ITTSF01. Aplica el método científico en la solución de problemas en el área forestal. HABILIDADES BLANDAS Análisis crítico Comunicación efectiva	VII. Planeación y establecimiento de áreas verdes 7.1. Objetivo del área verde. 7.2. Características del sitio. 7.3. Recursos disponibles. 7.4. Selección de especies. 7.5. Diseño del área verde.	Planea el establecimiento de nuevas áreas verdes de acuerdo a objetivos establecidos, las características del sitio y recursos disponibles. Resultados de aprendizaje de habilidades blandas: Análisis crítico: Evaluarán el éxito del proyecto de restauración mediante la interpretación de datos obtenidos en el seguimiento. Comunicación efectiva: Presentarán los resultados del seguimiento y evaluación de manera clara y concisa a los distintos interesados.	Formula los objetivos de un área verde con fines específicos. Caracteriza el sitio de establecimiento y cuantifica los recursos necesarios y disponibles para desarrollar la propuesta. Selecciona las especies adecuadas para involucrar las necesidades, funciones y capacidades ecológicas del sitio. Presenta una propuesta de área verde con medios audiovisuales. Metodología de habilidades blandas: Análisis crítico: Los estudiantes evaluarán los datos de seguimiento y realizarán un análisis comparativo para medir la efectividad del proyecto. Comunicación efectiva: Presentarán sus hallazgos sobre el seguimiento y evaluación a un panel de	El estudiante cuenta con el conocimiento para planificar el establecimient o de nuevas áreas verdes de acuerdo a objetivos establecidos, las características del sitio y recursos disponibles. Instrumentos de evaluación de habilidades blandas: Análisis crítico: Rúbricas para evaluar la profundidad del análisis de los datos de seguimiento. Comunicación efectiva: Evaluación mediante rúbricas de la claridad y coherencia en la presentación de los resultados del seguimiento y evaluación.

	expertos, utilizando gráficos y datos interpretados para sustentar sus conclusiones.	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)

Alanís F., G. J. 2005. El arbolado urbano en el área metropolitana de Monterrey. Ciencias UANL 8(1):20-32.

Benavides M., H. M. 1992. Current situation of the urban forest in Mexico City. Journal of Arboriculture 18(1): 33-36.

Benavides M., H. M. y D. Young F. G. 2012. Estructura del arbolado y caracterización dasométrica de la segunda sección del Bosque de Chapultepec. Madera y Bosques 18(2):51-71.

Emmanuel. (1987). La poda de los árboles ornamentales. Ed. Mundi-Prensa. España. 316 pág.

Jiménez J., P., G. Cuéllar R. y E. Treviño G. 2013. Áreas Verdes del Municipio de Monterrey. In: Gobierno Municipal de Monterrey (ed.). Estudio de Áreas Verdes del Municipio de Monterrey. Facultad de Ciencias Forestales de la UANL. Gobierno Municipal de Monterrey 2012-2015. Monterrey, N.L., México. 21 p.

Martha G. E., M. Socorro G. E., Rebeca A. Z., I Lorena L. E. 2008. Árboles y Arbustos de los Parques y Jardines del Norte de México Guía de Identificación. ISBN 978-970-36-0437-1 Impreso en México. Instituto Politécnico Nacional. Dirección de Publicaciones. Tres guerras 27, 06040, México. DF.

Mora O., A. y J. G. Martínez-Á. 2012. Plantas silvestres del bosque urbano, Cd. Victoria, Tamaulipas, México. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Coordinación Editorial Dolores Quintanilla. Saltillo, Coah., México. 139 p.

Realiza una presentación oral de fundamentos de dasonomía urbana.

- Reporte Oral

10 %

Describe los elementos de la administración de áreas verdes y los beneficios de las mismas.

- Prueba escrita

30 %

Realiza prácticas de campo y escribe reportes del manejo de la vegetación de áreas vedes.

- Reportes de prácticas de campo 20 %

Describe los componentes de la arquitectura del paisaje y la forma en que diferentes elementos describen la funcionalidad de un área verde.

- Reporte escrito

10 %

Presenta una propuesta de área verde con un reporte escrito y medios audiovisuales.

- Informe de propuesta técnica

30 %

Total 100 %

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO																
Objetos de Estudio										Sem	anas					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

I. Introducción al								
bosque urbano								
II. Administración de								
áreas verdes								
III. Actividades en los								
programas de áreas								
verdes urbanas								
IV. Beneficios de las								
áreas verdes								
V. Manejo de la								
vegetación de áreas								
vedes								
VI. Arquitectura del								
paisaje								
VII. Planeación y								
establecimiento de								
áreas verdes								

CRITERIO TRANSVERSAL DEL SEAES APLICADOS A LOS OBJETOS DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA

Criterio Transversal del SEAES Vanguardia

El Criterio Transversal del SEAES (Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior) en el contexto de "Vanguardia" se integra de la siguiente manera en la asignatura de Dasonomía Urbana y Paisajismo:

Vanguardia

Descripción: La dasonomía urbana y paisajismo se posicionan como una herramienta clave en la selección de especies y recubrimientos del suelo adaptados a condiciones ambientales cambiantes y específicos para cada sistema rural, urbano o periurbano. Los estudiantes y profesionales en este campo lideran el uso de soluciones tecnológicas y arquitectónicas, contribuyendo de manera significativa a la estructura verde de las ciudades y poblados rurales en un contexto local y global.