

Dictamen CUA/CCU/CEDUyHDA/007/2014

H. Consejo del Centro Universitario de los Altos

Presente

A esta Comisión Conjunta de Educación y de Hacienda ha sido turnado oficio número SDCBI/024/2014 proveniente de la División de Ciencias Biomédicas e Ingeniería de este Centro Universitario de los Altos, por el que se somete a consideración la creación y apertura del Diplomado "Manejo para la conservación de los árboles y habilitación de áreas verdes en el ámbito urbano y rural: arboricultura para ciudades verdes", conforme a los siguientes

Resultandos:

- La Universidad de Guadalajara desde sus inicios se ha preocupado por la preparación de recursos humanos en completa congruencia con las necesidades que demanda la sociedad, que se ve reflejado en la creciente diversidad de programas educativos establecidos en este Centro Universitario de los Altos.
- II. La justificación del presente diplomado atiende a la necesidad de que las ciudades requieren un manejo sustentable de todos sus recursos en el ecosistema urbano para tener un orden ambiental que beneficie a los habitantes.
- III. Un asunto en las ciudades que influye en la calidad de vida del citadino es el tema del medio ambiente. Por ello, entre otras cosas, se aborda con tesón la protección de las áreas naturales y su biodiversidad; las áreas verdes; y el arbolado urbano ya que son de gran valor para dotar a la ciudad de servicios ecosistémicos y ayudar en

£.



temas de salud ambiental, e incluso contribuir en el reciente asunto del cambio climático.

- IV. En aras de lograr una conservación y un aumento en los beneficios que brindan las áreas verdes y el arbolado urbano, es necesario un manejo integral y profesionalizado por quienes se hacen cargo de estos patrimonios y se acentúa la importancia de la actualización del conocimiento y mejora de las habilidades de éstos para el mejor desempeño, sean del sector oficial o privado.
- V. Existen dos ciencias que deben conocer y dominar los manejadores de estos recursos: la dasonomía urbana y arboricultura. Por lo anterior se ofrece el presente diplomado que contiene y ofrece a quien lo tome una actualización en prácticas modernas en manejo de áreas verdes y arbolado urbano, además de la reglamentación y herramientas pedagógicas con la participación de instructores calificados, de alto nivel académico, especialización y probada experiencia en sus temas de dominio.
- VI. La presente propuesta de creación de diplomado fue aprobada por la División de Ciencias Biomédicas e Ingeniería del Centro Universitario de los Altos en sesión celebrada con fecha 07 de abril de 2014.

Considerando:

Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la entidad; de conformidad con lo dispuesto en el artículo primero de su Ley Orgánica promulgada por el ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto No. 15319 de H. Congreso del Estado de Jalisco.

£.

Dictamen (



- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, son fines de esta casa de estudios:
 - Formar y actualizar los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico del Estado;
 - Organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística;
 - Rescatar, conservar, acrecentar y difundir la cultura, y
 - Coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como el desarrollo de las ciencias y tecnología.
- III. Que es atribución del Consejo del Centro Universitario, de conformidad con la fracción IV del artículo 52 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, aprobar los planes de estudio y programas de docencia, investigación, difusión y servicio social del centro, de acuerdo con los lineamientos generales aplicables; y de acuerdo a lo señalado por las fracciones I y III del artículo 116 del Estatuto General, dictar normas y disposiciones particulares sobre la creación, transformación y supresión de programas para la formación de profesionales medios, profesionistas y graduados así como determinar las bases para la formulación, operación y evaluación de los programas de educación continua, abierta, semiescolarizada y a distancia, que tengan su sede en el centro universitario.
- IV. Que tal y como lo establece la fracción II del artículo 10 del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de los Altos, es atribución de la Comisión de Educación, dictaminar, en los términos de la normatividad aplicable, sobre las propuestas para formular los programas de desarrollo de investigación, docencia y difusión en el Centro Universitario.
- V. Que es atribución de la Comisión de Hacienda, proponer el arancel de los servicios que ofrezca el Centro Universitario y que no sean competencia de otras



Página

autoridades, según lo establece la fracción II del artículo 11 del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de los Altos.

- VI. Que conforme al artículo 22 del Reglamento de Cursos de Actualización y Diplomados de la Universidad de Guadalajara, los diplomados tienen como objeto proporcionar a los participantes conocimientos particulares que les permitan enriquecer su formación académica, su experiencia de trabajo o su cultura general, y de acuerdo al artículo 23 del citado Reglamento, los diplomados se ubican dentro de la función de preservación y difusión de la cultura. Esta determinación atiende requerimientos internos y externos y su objetivo es fortalecer las relaciones de la Universidad con el medio social y pretende constituir una opción formativa diferente a la de los planes y programas de docencia.
- VII. Que tal y como lo establece el artículo 27 del ordenamiento citado en la fracción anterior, los diplomados son propuestos por el Colegio Departamental y aprobados por el Consejo Universitario correspondiente.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1°, 23 fracción l inciso b), 50 fracción I, 51 y 52 fracción IV de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara; 115 y 116 fracciones I y III del Estatuto General; 2, 3, 22 a 34 del Reglamento de Cursos de Actualización y Diplomados, así como 2, 6 fracción I, 9 fracciones I y II, 10 fracción II y 11 fracción II del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de los Altos, nos permitimos proponer el siguiente:

Resolutivos:

Primero. Se aprueba la creación y apertura del Diplomado "Manejo para la conservación de los árboles y habilitación de áreas verdes en el ámbito urbano y rural: arboricultura para ciudades verdes", para ofrecerse a partir del mes de junio del año 2014, en el Centro



Universitario de los Altos a través de la División de Ciencias Biomédicas e Ingeniería, conforme al siguiente programa:

- Centro Universitario que lo ofrece. El Diplomado "Manejo para la conservación de los árboles y habilitación de áreas verdes en el ámbito urbano y rural: arboricultura para ciudades verdes", lo ofrece el Centro Universitario de los Altos.
- II. La denominación del Diplomado. Manejo para la conservación de los árboles y habilitación de áreas verdes en el ámbito urbano y rural: arboricultura para ciudades verdes.
- III. Objetivo general. Desarrollar la competencia y habilidades en los procesos técnicos, administrativos, normativos, operativos, pedagógicos y culturales para la creación, conservación y manejo de espacios verdes y el arbolado.
- IV. Objetivos particulares y relación de actividades para el cumplimiento de los objetivos.
 - Identificar la normatividad y la importancia de su aplicación en la conservación y manejo de las áreas verdes y arbolado.
 - Establecer los criterios de educación ambiental para fomentar la cultura del árbol y la participación en el cuidado de las áreas verdes y el arbolado.
 - Mostar criterios de diseño y paisajismo para la creación de áreas verdes.
 - Explicar los principios biológicos y fisiológicos de las plantas y su interacción con el suelo, clima y el entorno construido para su selección, manejo y cuidado.
 - Aplicar actividades de mantenimiento, conservación y corrección de problemas en árboles con el uso de técnicas operativas modernas.



agina:

Actividad			
Conferencia sobre historia e importancia de la dasonomía urbana y la arboricultura			
Identificación de la anatomía y fisiología de las plantas			
Evaluación de factores agronómicos, climáticos y ambientales para la creación de áreas verdes y proyectos de arborización	Teórico		
Revisión de la legislación en torno al arbolado y áreas verdes			
Diseño de programas de educación y cultura del árbol y las áreas verdes			
Diagnóstico y evaluación de áreas verdes y arbolado			
Diseño y planeación de áreas verdes y arbolado			
Prácticas de mantenimiento modernas aplicadas a los árboles y las áreas verdes			
Recorridos guiados, estaciones de interpretación y señalética para interpretación ambiental			
Selección de especies y viveros			
Proyectos aplicados de arborización y reforestación			

V. Contenido. El contenido del programa académico tiene un valor total de 25 créditos, a saber:

Módulo I. Manejo de Áreas Verdes: Diseño, construcción y mantenimiento.

- Introducción a la dasonomía urbana y la arboricultura.
- Historia de la jardinería y principios de paisaje y diseño de jardines.
- Planeación de áreas verdes: jardinería e instalaciones.
- Construcción y establecimiento de áreas verdes: el espacio integrado para su uso.
- Prácticas de mantenimiento de las áreas verdes.

Módulo II. Marco conceptual: Legislación, planeación y políticas públicas.

Importancia y beneficios de las áreas verdes y arbolado urbano y rural.



Página



- Legislación y políticas públicas para la conservación y manejo de áreas verdes y arbolado.
- Planes de Manejo de Arbolado Urbano: Inventario, diagnóstico, programación y evaluación.
- Portafolio de programas de apoyo para buscar financiamiento de proyectos formulados.

Módulo III. Educación y cultura ambiental en espacios verdes y públicos.

- Los espacios públicos y su potencial como generadores de valores sociales y de cultura ambiental para la sustentabilidad.
- Procesos participativos para la conservación.
- Interpretación ambiental y valoración de los recursos intrínsecos del área intervenida.

Módulo IV. Arboricultura: prácticas básicas.

- Biología del árbol, identificación y selección de especies.
- Relación del suelo, agua y fertilización.
- Plantación, trasplante y establecimiento de árboles.
- Manejo de árboles en procesos de construcción.
- Principios básicos de la poda.

Módulo V. Arboricultura: prácticas avanzadas.

- Práctica avanzada de la poda.
- Diagnóstico e identificación de problemas bióticos.
- Diagnóstico e identificación de problemas abióticos.
- Evaluación de riesgo en el arbolado (VTA) y manejo.
- Árboles de manejo especial: singulares, patrimoniales, históricos y monumentales.



Página.



VI. Recursos humanos, materiales y financieros.

Recursos humanos	Descripción del trabajo		
Coordinador general del Diplomado	Diseño, desarrollo y evaluación del cumplimiento del Diplomado.		
Instructor del Diplomado	Coordina los tiempos, contenidos, instructores, materiales y evaluaciones para el cumplimiento de cada módulo.		
Instructores de apoyo por módulo	Auxiliar en las actividades de campo y vigilar la seguridad de participantes en el uso de herramientas y materiales.		
Instructor(es) especializados	Facilita una o varias sesiones y es responsable tanto de las prácticas y materiales frente a grupo.		

Recursos materiales y financieros. El costo de operación e implementación de este programa educativo será cargado de los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias patrocinadoras externas.

- VII. Nombre, antecedentes académicos, profesionales y escolaridad de quienes impartirán el diplomado. Quedan establecidos de forma inicial en el anexo 1 de este dictamen, mismos que quedan sujetos a las consideraciones que en su momento se consideren pertinentes o sean necesarias.
- VIII. Modalidad de operación del programa. El diplomado se integra de cinco módulos con una duración de cinco meses, en sesiones sabatinas no mayores de 8 horas a partir de las 8:30 horas. Con actividades prácticas dentro del Centro Universitario de los Altos y áreas aledañas, teoría y apoyo para la elaboración de proyectos en los municipios cercanos. Las sesiones teóricas y las actividades prácticas están diseñadas para integrar el conocimiento y las habilidades en los participantes para aplicarlas en sus lugares de origen, acumulando un total de 241 horas.



ágina8

Por las características de los temas tratados es altamente recomendable que el asistente curse todos los módulos para que realmente se actualice en el conocimiento ofertado.

Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
I. Manejo de Áreas Verdes: Dis	eño, const	rucción y	mantenimiento.
Introducción a la historia de la dasonomía urbana y la arboricultura.	4	0	Antecedentes de la arboricultura
Historia de la jardinería y principios de paisaje y diseño de jardines.	2	0	Mostrar experiencias de manejo
Planeación de áreas verdes: jardinería e instalaciones.	1	8	Plan de intervención por
Construcción y establecimiento de áreas verdes: el espacio integrado para su uso.	10	12	localidad
Prácticas de mantenimiento de las áreas verdes.	0	16	Dominio de técnicas de trepa y de seguridad personal
Total de horas primer módulo	17	36	

Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resulta dos
II. Marco conceptual: Legislac	ión, plane:	ación y pol	íticas públicas.
Importancia y beneficios de las áreas verdes y arbolado urbano y rural.	6	2	Recorrido de servicios ambientales
Legislación y políticas públicas para la conservación y manejo de áreas verdes y arbolado.	10	0	Conocimiento de la legislación
Planes de Manejo de Arbolado Urbano: Inventario, diagnóstico, programación y	16	8	Diagnóstico de áreas de intervención





Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
evaluación.			
Portafolio de programas de apoyo para buscar financiamiento.	21	0	Elaboración de proyectos para financiamiento
Total de horas segundo módulo	53	10	

Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
III. Educación y cultura ambie	ntal en es	pacios verd	des y públicos.
Los espacios públicos y su potencial como generadores de valores sociales y de cultura ambiental para la sustentabilidad.	5	0	Experiencias de rescate de espacios a partir de su uso
Procesos participativos para la conservación.	4	6	Técnicas participativas
Interpretación ambiental y valoración de los recursos intrínsecos del área intervenida.	4	6	Elaboración de estaciones de interpretación para recorridos guiados
Total de horas tercer módulo	13	12	

Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
IV. Arboricultu	ra: práctic	as básicas.	<u> </u>
Biología del árbol, identificación y selección de especies.	9	3	Información principios de botánica y selección de especies
Relación del suelo, agua y fertilización.	4	4	Trabajo técnico de plantar y
Plantación, trasplante y establecimiento de árboles.	4	8	establecer un árbol nuevo en un espacio, entendiendo la



Maina10



Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
Manejo de árboles en procesos de construcción.	2	2	reforestación como el crecimiento individual de
Principios básicos de la poda.	2	6	cada árbol.
Total de horas cuarto módulo	21	23	

Tema	Horas teóricas	Horas práctica	Resultados
V. Arboricultura	: prácticas	avanzadas	6.
Práctica avanzada de la poda.	2	16	
Diagnóstico e identificación de problemas bióticos.	10	4	
Diagnóstico e identificación de problemas abióticos.	6	6	Manejo integral de campo. Dictámenes de manejo
Evaluación de riesgo en el arbolado (VTA) y manejo.	2	4	escritos.
Árboles de manejo especial: singulares, patrimoniales, históricos y monumentales	2	4	
Total de horas quinto módulo	22	34	
Gran total	126	115	241 horas

IX. Bibliografía, documentos y materiales necesarios y aconsejables.

American National Standard Institute. 2002. ANSI A300 Tree, Shrub, and Other Woody Plant Maintenance-Standard Practices Pruning. Tree Care Industry Association, Inc. New Hampshire. USA.



Página1



Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. 1999. Norma Granada, Método para Valoración de Árboles y Arbustos Ornamentales. Primera revisión. Mundiprensa S.A. Madrid, España.

Gilman Edward F. 2002. An illustred Guide to Pruning. Segunda edición. Delmar Thomsom Learning. Albany. New York, USA.

Harris R. W et all. 2004. Arboriculture: Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs, and Vines. Fourth edition. Prentice Hall Ed. New Jersey. USA.

Keefer Christine A. 2006. Writing effective reports, A guide for the consultant. Arborist News, Volume 15, Number 1, February 2006. Página 39. Internacional Society of Arboriculture. Champaign, Illinois, USA.

Lilly, Sharon. 2011. Manual de arboricultura, Guía de estudio para la certificación del arbolista. Internacional Society of Arboriculture. Champaign, Illinois, Estados Unidos.

Sharon J. L. 2004. Guía para trepadores de árboles. International Society of Arboriculture. Champaign Illinois. Estados Unidos

López Coronado, A. y Guerrero Nuño J. 2004. Ecología Urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Editorial Ágata. Guadalajara, Jal. México.

Pokorny J. D. (Coordinador de autores) 2003. Urban Tree Risk Management: A Community Guide to Program Design and Implementation. USDA Forest Service Northeastern Area, State and Private Forestry. St. Paul, MN, USA.

Secretaria del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable. 2003. NAE-SEMADES-001/2003 Criterios y Especificaciones Técnicas Bajo las Cuales se Deberá Realizar la Poda, el Trasplante y el Derribo del Arbolado en Zonas

£ .



Urbanas del Estado de Jalisco. Periódico Oficial de Jalisco. Tomo CCCXLV, 32 Sección II. Guadalajara, Jalisco, México.

Secretaria del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable. 2005. NAE-SEMADES-005/2005 Criterios Técnicos Ambientales para la Selección, Planeación, Forestación y Reforestación de Especies Arbóreas en Zonas Urbanas del Estado de Jalisco. Periódico Oficial de Jalisco. Tomo CCCLII, 37 Sección III. Guadalajara, Jalisco, México.

- X. Duración, fechas y horarios. 241 horas, en cinco meses. De junio a octubre del año 2014. La fecha de inicio se determinará en el cronograma (anexo1). Las sesiones tendrán verificativo los días sábados a partir de las 08:00 hasta las 15:00 horas junto con trabajo de aplicación, desarrollo y diseño en los lugares de origen de los participantes con lo aprendido en las sesiones.
- XI. Cupos mínimos y máximos. El cupo mínimo será de 20 y un máximo de 35 estudiantes.
- XII. Porcentaje mínimo de asistencia para obtener el diplomado. Corresponde al 80% en sesiones teóricas y prácticas.
- XIII. Antecedentes requeridos a los participantes. El diplomado está dirigido a:
 - Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET); para apoyo a los programas de manejo de las áreas naturales estatales, a los municipios y la creación de corredores verdes.
 - Universidades con carreras y líneas de trabajo en relación al medio ambiente, urbanismo, ecología, sistemas productivos, programas de conservación y de desarrollo.
 - Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER); para fortalecer los sistemas productivos con prácticas de conservación de suelo.



- Profesionales del ramo; arquitectos, urbanistas, agrónomos, ingenieros en recursos naturales, biólogos, desarrolladores, entre otros.
- Ayuntamientos; directores y personal de ecología, parques y jardines, aseo público, planeación, servicios municipales y desarrollo urbano.
- **Técnicos del ramo**; jardineros, técnicos en arboricultura, personal de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), etc.
- Personas interesadas en el tema del medio ambiente con bachillerato terminado o carrera trunca.
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); técnicos y personal operativo.
- Educadores ambientales.

XIV. Los requisitos de ingreso al diplomado son:

- Ser Egresados de licenciatura en Agronomía, Biología, Recursos Naturales, Ciencias Ambientales, Arquitectura, y/o relacionadas con el medio ambiente. Personas con bachillerato o carrera trunca interesadas en el medio ambiente. Técnicos y funcionarios de los municipios que tengan relación con el tema. Funcionarios de instituciones estatales y/o federales relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo.
- 2. Tener experiencia mínima de seis meses en actividades relacionadas a temas de planeación urbana, parques y jardines, manejo de áreas verdes, educación ambiental, gestión y planificación ambiental, bienestar y calidad de vida.
- 3. De preferencia ejercer funciones vinculadas con la elaboración de planes, políticas y programas de carácter ambiental y/o técnico con el tema de los espacios verdes en las zonas rurales y/o urbanas.
- 4. Recepción de documentos para realizar registro de inscripción, a partir del lunes 19 de mayo de 2014, deberá presentar sus documentos, en la Secretaría de la División de Ciencias Biomédicas e Ingeniería, ubicada en el



edificio de Rectoría del Centro Universitario de los Altos o en el caso de los participantes foráneos enviar los papeles escaneados para asegurar su registro. Una vez iniciado el diplomado se entregan los originales de los documentos solicitados. La entrega de los documentos es, en un horario de 10:00 a 18:00. La lista de documentos es:

- 4 fotografías tamaño infantil recientes (puede ser en color o en blanco y negro) no se admiten digitales, antiguas o de mala calidad
- Currículum sintetizado en una cuartilla
- Una copia de acta de nacimiento
- Identificación oficial (de preferencia IFE)
- Comprobante de domicilio (recibo de luz, recibo de teléfono, etc.)
- Comprobante de estudios (nivel licenciatura parcial o completo, bachillerato técnico o bachillerato general)
- Carta de motivos para entrar al diplomado
- XV. Selección de los participantes. Proceso de selección quedará a cargo del personal del Centro Universitario de los Altos.

Segundo. Los requisitos para obtener el diploma son la asistencia a las sesiones presenciales del 80% y la entrega de su proyecto de intervención para la mejora de las áreas verdes de su lugar de origen.

Tercero. El diplomado se sujetará invariablemente al Reglamento de Cursos de Actualización y Diplomados de la Universidad de Guadalajara y a la normatividad universitaria que resulte aplicable.

Cuarto. El costo del diplomado será el equivalente a 189 salarios mínimos vigentes en la zona B elevados al mes.

Quinto. Facúltese al C. Rector del Centro Universitario de los Altos para que ejecute el presente dictamen en los términos del artículo 54 fracción III de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

Atentamente

"Piensa y Trabaja"

"Año del Centenario de la Escuela Preparatoria de Jalisco"

Tepatitlán de Morelos, Jal.; a 30 d∉ mayo de 2014

Comisión Permanente de Educación

Comisión Permanente de Hacienda

Dra. Leticial Moya

residente

Dr. Juan Jorge Rodriguez Bautista

Dr. Alfonso Reynoso Rábago

Dr. Víctor Javíer Sánchez González

Mtra. Carmen Leticia Orozco López

C. Luis Alberto Barba Ibarra

Dr. Jésús Rodr

Velanda Ælizabeth Báez Franco

FIGUEZARIO DE LOS ALTOS

Secretario DNSEJO DE CENTRO

hoja de firmas forma parte integral del dictamen La presente CUA/CCU/CEDUyHDA/007/2014, par el que se plantea la creación y apertura del Diplomado "Manejo para la conservación de los árboles y habilitacián de áreas verdes en el ámbito urbano y rural: arboricultura para ciudades verdes".-----