

SISTEMAS ECOLÓGICOS TERRESTRES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

A. OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Caracterizar, analizar y explicar el funcionamiento, aprovechamiento y problemática de los ecosistemas terrestres de México

B. CONTENIDOS EDUCATIVOS

COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE EL ESPACIO DE FORMACIÓN

Competencias profesionales específicas	Analizar, explicar, interrelacionar y evaluar componentes físico-naturales del territorio para desarrollar conocimiento geográfico requerido en diversos textos y documentos académicos o especializados en contextos escolares, laborales o de investigación del medio público o privado a través de la obtención de datos cualitativos y cuantitativos en gabinete y en campo.
Competencias profesionales de énfasis	Establecer, delimitar y promover la regionalización y la planeación del espacio geográfico para un aprovechamiento racional de los recursos naturales, la disminución de problemas socioeconómicos y ambientales del territorio nacional con métodos y técnicas tanto cualitativas como cuantitativas, procedimientos cartográficos apoyados con el uso de las nuevas tecnologías y el trabajo disciplinario y multidisciplinario.

DESEMPEÑOS, HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-PROFESIONALES

Los desempeños profesionales, conocimientos y habilidades que promueve este espacio de formación son:

Resultados de aprendizaje que logrará el estudiante en este espacio de formación	
Desempeños	<ul style="list-style-type: none"> Elabora propuestas de conservación y de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas de México
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> Ecología, Biogeografía, Etnobiología, Cartografía de ecosistemas, Protección de áreas naturales
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> Integración de información, trabajo en equipo, capacidad de diagnóstico, formulación de propuestas

C. EGRESADO UASLP: DESEMPEÑOS Y HABILIDADES TRANSVERSALES

Perfil del Egresado UASLP	Desempeños y habilidades transversales que promueve el espacio de formación
Autonomía profesional y para el aprendizaje	Investiga, analiza y propone soluciones a los problemas de aprovechamiento y conservación de los ecosistemas terrestres
Habilidades de trabajo colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla tareas de gestión y organización en los trabajos de campo Fomenta el diálogo con diversos actores sociales Colabora en equipos disciplinares y multidisciplinarios para la formulación y evaluación de proyectos de investigación Fomenta la consolidación de un clima laboral que permite el ejercicio del liderazgo organizacional
Habilidades de comunicación en español y otros idiomas	<ul style="list-style-type: none"> Redacta de forma correcta diferentes géneros de texto Realiza exposiciones orales de temas de interés geográfico Comprensión auditiva para la generación de notas de clase Vocabulario básico para lectura y escritura de reportes en inglés

Desarrollo de proyectos científicos, profesionales y/o sociales creativos	<ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica de variables e indicadores de temáticas propias de la geografía • Elabora reportes sobre las diferentes temáticas vistas en clase • Identifica las principales problemáticas de interés dentro del campo de estudio de la geografía • Plantea proyectos de investigación sobre temáticas de carácter geográfico con el apoyo de teorías y metodologías científicas • Elabora estudios de ordenamiento ecológico – territorial • Formula acciones de gestión ambiental, desarrollo urbano y rural
Responsabilidad social y reflexión ética	<ul style="list-style-type: none"> • Debate en un ambiente de respeto las posturas en torno a las temáticas propias de la geografía • Identifica la riqueza biológica y cultural de México • Comprende la importancia de la responsabilidad social para solucionar los problemas ambientales • Promueve la justicia social, la lucha por la democracia y la educación ambiental • Plantea acciones para la atención de las principales demandas que requiere México para su desarrollo socioeconómico • Demuestra un comportamiento profesional, responsable y ético en ambientes de trabajo disciplinario y multidisciplinario

ESTRUCTURA GENERAL Y EVALUACIÓN SUMATIVA

D. PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL

A continuación, se muestra la estructura de formación y aprendizaje propuesta para el espacio de formación.

#	Nombre de la Unidad o Fase de formación	Objetivo de aprendizaje la Unidad o Fase	Contenidos educativos específicos (desempeños, habilidades, conocimientos)
1.	El concepto de ecosistema	Analizar los conceptos básicos ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema • Estructura • Función • Poblaciones • Comunidades Entendimiento y manejo adecuado de conceptos básicos
2.	El medio físico	Entender los aspectos generales de los procesos de la atmósfera, litosfera e hidrosfera.	<ul style="list-style-type: none"> • Atmósfera • Litosfera • Hidrosfera Comprensión de los procesos físicos, su dinámica y sus interrelaciones
3.	Biomás	Analizar los patrones de distribución de los seres vivos sobre la superficie terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Biomás, tipos de vegetación, formaciones y asociaciones vegetales • Regiones biogeográficas • Biogeografía de México
4.	Ambiente físico y zonas ecológicas de México	Reconocer y comprender la estructura y dinámica de las principales ecorregiones terrestres de México	<ul style="list-style-type: none"> • Geología, relieve y suelos de México • Climas de México • Ecorregiones terrestres de México Aplicación de los conocimientos geográficos al análisis de la distribución de los seres vivos

5.	Ecosistemas de zonas secas	Analizar el funcionamiento ecológico y la problemática derivada del uso humano de los ecosistemas de zonas secas	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología • Aprovechamiento • Problemática para la sustentabilidad Comprensión desde una perspectiva integral de los ecosistemas de zonas secas
6.	Ecosistemas de zonas templadas	Analizar el funcionamiento ecológico y la problemática derivada del uso humano de los ecosistemas de zonas templadas	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología • Aprovechamiento • Problemática para la sustentabilidad Comprensión desde una perspectiva integral de los ecosistemas de zonas templadas
7.	Ecosistemas de zonas cálido-húmedas y subhúmedas	Analizar el funcionamiento ecológico y la problemática derivada del uso humano de los ecosistemas de zonas cálido-húmedas y subhúmedas	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología • Aprovechamiento • Problemática para la sustentabilidad Comprensión desde una perspectiva integral de los ecosistemas de zonas cálido-húmedas y subhúmedas
8.	Propuestas para la sustentabilidad de los ecosistemas terrestres de México	Diagnosticar y proponer alternativas para la gestión sustentable de ecosistemas terrestres (casos de estudio).	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sostenible • Gestión ambiental • Formulación de propuestas para casos problemáticos específicos Diseño y elaboración de propuestas de gestión sustentable de ecosistemas terrestres

E. EVALUACIÓN

A continuación, se muestra la propuesta de evaluación sumativa del espacio de formación. Conforme a ella, los estudiantes recibirán una calificación.

# Parcial	Momento de evaluación	Propuesta para la evaluación sumativa del aprendizaje	Porcentaje de evaluación
1.	Al término unidad 1	Examen escrito (50%), Tareas y actividades (25%) Avances de proyecto (25%)	10%
2.	Al término unidad 2	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (25%), Trabajos parciales (25%)	10%
3.	Al término unidad 3	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (25%), Trabajos parciales (25%)	10%
4.	Al término unidad 4	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (2.5%), Trabajos parciales (2.5%)	10%
5.	Al término unidad 5	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (3.33%), Avances de proyecto (25%)	6.66%
6.	Al término unidad 6	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (3.33%), Avances de proyecto (25%)	6.66%
7.	Al término unidad 7	Examen escrito (50%) Tareas y actividades (3.33%), Avances de proyecto (25%)	6.66%
8.	Al término unidad 8	Informe escrito y presentación oral de estudio de caso (50%) e Informe de prácticas de campo (50%).	40%

Evaluación final ordinaria	Al finalizar el curso se hará la sumatoria de las evaluaciones parciales. Valor 100%
Evaluación extraordinaria	Examen escrito que comprenderá todos los contenidos del curso (50%). Desarrollo de un tema correspondiente a las unidades 5-7 (50%)
Evaluación a título	Examen escrito que comprenderá todos los contenidos del curso (50%). Desarrollo de un tema correspondiente a las unidades 5-7 (50%)

Evaluación a regularización	Examen escrito que comprenderá todos los contenidos del curso (50%). Desarrollo de un tema correspondiente a las unidades 5-7 (50%)
------------------------------------	---

F. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DIGITALES

TEXTOS BÁSICOS

1. Challenger, E. (1998), Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres en México. Pasado, presente y futuro. CONABIO-UNAM-SIERRA MADRE. pp. 727-795. Capítulo 13: Opciones para el desarrollo sustentable en México.
2. CONABIO. 2008. Capital Natural de México. Vol.1 Conocimiento actual de la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 620 p.
3. Luna, I.; J. J. Morrone; D. Espinosa (Eds.). 2004. Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 527 p
4. Miranda F. y E. Hernández-Xolocotzi (1963), Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Ciencias pp. 41-55
5. Puig, H. 1991. Vegetación de la Huasteca, México. Estudio fitogeográfico y ecológico. Institut Francais de recherche Scientifique pour le Developpement en Coopération (ORSTOM), Instituto de Ecología A. C. y centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA). México. 627 p
6. Rzedowski J. 1965. Vegetación del estado de San Luis Potosí. Acta Científica Potosina 5(1-2): 5-219.
7. Rzedowski J. 1978. La vegetación de México. Limusa. México, D.F. 432 pp.
8. Villaseñor JL. 2016. Checklist of native flora of México. Revista Mexicana de Biodiversidad. 87:559-902.

DATOS CURRICULARES Y ESCOLARES

Área	Línea	Tipo de crédito	Tipo de espacio de formación	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Profesional	N/A	Electivo	Curso	Español	Presencial

CRÉDITOS

De acuerdo con la propuesta curricular oficial, los datos escolares del espacio de formación son:

Número de semanas	Horas presenciales de teoría por semana	Horas presenciales de práctica por semana	Horas de trabajo autónomo del estudiante por semana	Créditos por Acuerdo 17/11/17 (antes 279)
16	4	1	0	5

REQUISITOS PARA CURSAR EL ESPACIO DE FORMACIÓN

A continuación, se señalan, si es necesario, los requisitos escolares para el espacio de formación.

REQUISITOS
N/A

EQUIVALENCIAS DEL ESPACIO DE FORMACIÓN

A continuación, se señalan, si es necesario, las equivalencias del espacio de formación con espacios de programas educativos anteriores:

EQUIVALENCIAS

Sistemas ecológicos terrestres / Optativa especializada

INTEROPERABILIDAD

Este espacio de formación es compartido con otros programas educativos y/o entidades académicas:

ENTIDAD ACADÉMICA Y PROGRAMAS EDUCATIVOS

N/A

OTRAS FORMAS DE ACREDITACIÓN

- Este espacio de formación puede ser acreditado a través de la presentación de un documento probatorio que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **NO**
- Este espacio de formación puede ser acreditado a través de un examen que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **NO**

OPCIONES DE FORMACIÓN

Este espacio de formación es parte de las siguientes opciones:

Opción de formación	Sí / No
Licenciatura	SÍ
Programa de formación dual	NO
Técnico Superior Universitario (TSU)	NO
Carrera Ejecutiva	NO
Opción de acreditación parcial	NO
Residencia o práctica profesional	NO

PERFIL DEL DOCENTE

La formación y experiencia académica y profesional que debe reunir el perfil del docente que imparte este espacio de formación, y que deben ser considerados en la contratación y formación del profesor, es:

Formación y experiencia académica

Maestría en Biología, Agronomía, Agroecología, Ecología o Ciencias Ambientales

Formación y experiencia profesional y laboral

Investigación y docencia en estudio de ecosistemas, deseable experiencia en dirección de tesis de licenciatura.

MÁXIMO Y MÍNIMO DE ESTUDIANTES POR GRUPO

- Máximo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: **40**
- Mínimo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: **5**

TIPO DE PROPUESTA

Es un programa que se presenta por primera vez en el marco de un proceso de reestructuración curricular.

ELABORADORES Y REVISORES

Elaboradores de este programa	Revisores de este programa
Dr. Javier Fortanelli Martínez	Academia de Geografía