

“BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN”

DATOS GENERALES

Tipo de crédito	Tipo de asignatura	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Obligatorio	Curso	Español	Presencial y/o no presencial

CRÉDITOS

De acuerdo con la propuesta curricular, los datos escolares de la asignatura son:

Semestre	Número de semanas	Horas presenciales de teoría por semana	Horas presenciales de práctica por semana	Horas de trabajo autónomo del estudiante por semana	Total de créditos (RGEP)
1	16	4	0	4	8

OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Al concluir esta asignatura, el estudiante tendrá una visión global de la importancia de la biodiversidad para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los cuales dependemos como sociedad. Los estudiantes adquirirán la capacidad de reconocer los principales problemas asociados a la pérdida de la biodiversidad y de identificar herramientas que pueden usar para su conservación y manejo. Adicionalmente, los participantes identificarán los acuerdos y convenios a nivel nacional e internacional que buscan promover la conservación de la biodiversidad.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Esta asignatura contribuye de manera directa al logro de las siguientes competencias profesionales del perfil de egreso del programa:

Competencia	Descripción de la competencia
Profesional específica	Será capaz de resolver problemas ambientales actuales que amenazan la integridad de la biosfera. Adquirirá herramientas para el manejo y conservación de recursos y de la biodiversidad, para el análisis de poblaciones, y su comportamiento y salud. Además, adquirirá herramientas del área de conservación.
Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Pensamiento crítico. Habilidades para trabajar en un ambiente multidisciplinario.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL

A continuación, se describe la planeación general del proceso de aprendizaje:

#	Nombre de la Unidad o Fase	Resultados de aprendizaje específicos	Metodologías y actividades de enseñanza-aprendizaje
1	<p>¿Por qué necesitamos conservar la biodiversidad?</p> <p>1.1 Niveles de Biodiversidad: especies, ecosistemas, genes, cultura</p> <p>1.2 Patrones y procesos evolutivos</p> <p>1.3 Índices de biodiversidad</p> <p>1.4 Servicios ecosistémicos y evosistémicos</p>	<p>Obtener una visión global de la importancia de la biodiversidad para el mantenimiento de los beneficios de los cuales depende la sociedad.</p>	<p>Exposición semanal de cada uno de los temas planteados en cada capítulo por medio de cañón y/o pizarrón. Discusión de artículos actuales en Biología de la Conservación.</p>
2	<p>¿Por qué estamos perdiendo la biodiversidad?</p> <p>2.1 El proceso de extinción</p> <p>2.2 Pérdida y degradación de hábitat</p> <p>2.3 Sobreexplotación</p> <p>2.4 Especies exóticas e invasivas</p> <p>2.5 Cambio climático</p>	<p>Identificar las principales amenazas para la conservación de la biodiversidad a nivel global y local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones del instructor • Análisis de estudios de caso (revisión de artículos) relacionados con las diferentes amenazas para la conservación de la biodiversidad • Presentación de exposiciones desarrolladas por los estudiantes en base a artículos clave sobre los temas de estudio. • Consulta bibliográfica y redacción de un documento relacionado a las amenazas para la biodiversidad en México.
3	<p>¿Cómo manejamos la biodiversidad?</p> <p>3.1. Evaluación de ecosistemas</p> <p>3.2. Manejo de ecosistemas</p>	<p>Revisar algunas herramientas y estrategias disponibles para la evaluación y el manejo de ecosistemas, así como el manejo de poblaciones y conservación de la biodiversidad in y ex situ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del profesor en aula. • Lecturas de textos impresos y electrónicos. • Entrega de un resumen escrito del análisis de las lecturas asignadas. • Discusión de las lecturas en el aula.

	<p>3.3. Manejo de poblaciones 3.4. Conservación in y ex situ</p>		
	<p>¿Cómo protegemos a la biodiversidad?</p> <p>2.1 Convenios e instrumentos multilaterales para el desarrollo sostenible</p> <p>2.2 Agenda 21/Desarrollo sustentable</p> <p>2.2.1 Kyoto</p> <p>2.2.2 FAO</p> <p>2.3 Convenios e instrumentos multilaterales para la conservación de diversidad</p> <p>2.3.1 Nagoya</p> <p>2.3.2 CDB/Aichi</p> <p>2.4 Incentivos de conservación (PSA)</p> <p>2.5 Políticas públicas nacionales</p>	<p>El estudiante conocerá las bases teóricas en las cuales se basan las estrategias promovidas para proteger la Biodiversidad. Además, conocerá los instrumentos políticos nacionales y el estado actual de dichas políticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposiciones por parte del instructor para que los alumnos conozcan la problemática y las bases teóricas mediante las cuales se basaron las diferentes propuestas de conservación de la Biodiversidad. De manera grupal, los estudiantes desarrollarán un tema y lo expondrán, explicando la problemática en su implementación y los resultados actuales de las diferentes propuestas de conservación.

EVALUACIÓN

A continuación, se muestra las condiciones de las evaluaciones parciales.

# Parcial	Momento de evaluación	Método de evaluación y valor para la evaluación parcial	Ponderación para evaluación final
1	Finalización de Unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de trabajo escrito 	25%
2	Finalización de Unidad 2	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de trabajo escrito 	25%
3	Finalización de Unidad 3	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de trabajo escrito 	25%
4	Finalización de Unidad 4	<ul style="list-style-type: none"> Examen y exposición oral 	25%

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DIGITALES

TEXTOS BÁSICOS

- Bonham, C. D. (1989). Measurements for Terrestrial Vegetation. Wiley-Interscience. 352 p.
- CDB. (2022). El Convenio sobre la Diversidad Biológica. Disponible en: <https://www.cbd.int/convention/>
- CONABIO. (2016). Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México y plan de acción 2016–2030. <https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/12890.pdf>
- González-Santos, R., Castellanos-Gutiérrez, Y., Cadena-Iñiguez, J., Hernández-Sandoval, L. (2022). Conociendo los tratados internacionales relacionados con la biodiversidad. Agro-Divulgación, 2 (1).
- Groom, M. J., Meffe, G.K., Carrol, C.R. (2006). Principles of Conservation Biology (Third edition). Sinauer, Massachusetts, USA.
- Hunter, M. L, Gibbs, J. (2007). Fundamentals of Conservation Biology (Third Editon). Blackwell Publishing. Maiden, USA.
- Kaimowitz, D. (1996). La investigación sobre manejo de recursos naturales renovables para fines productivos en América Latina. Washington, D.C., IICA. BID. 67 p.
- SEMARNAT. (2021). Agenda 21. Recuperado el 13 de septiembre de 2022, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/616414/14-Agenda_21.pdf
- Sodhi, N. S., Ehrlich, P.R. (2010). Conservation Biology for All. Oxford University Press. New York.

RECURSOS DIGITALES

- <https://www.sigsa.info/es-mx/industries/natural-resources/overview>
- <https://cites.org/eng>
- <https://www.iucnredlist.org/>
- <https://www.gbif.org/>
- <https://www.naturalista.mx/>
-

REQUISITOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No existen pre-requisitos para esta asignatura.

INTEROPERABILIDAD

Esta asignatura es compartida con los siguientes programas de posgrado: **NINGUNO**

OTRAS FORMAS DE ACREDITACIÓN

- Esta asignatura puede ser acreditada a través de la presentación de un documento probatorio que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **Si**
- Esta asignatura puede ser acreditada a través de un examen que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **No**

MÁXIMO Y MÍNIMO DE ESTUDIANTES POR GRUPO

- Máximo de estudiantes por grupo: 20
- Mínimo de estudiantes por grupo: 4

ELABORADORES Y REVISORES

- **Elaboró:**

Dr. Santiago Rafael Espinosa Andrade, Dr. Arturo De Nova Vázquez, Dra. Laura Yáñez Espinosa, Dr. Ricardo González Trujillo.

- **Revisó:**