



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Datos de identificación

Unidad académica: Facultad de Ciencias

Programa: Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas

Plan de estudios: 2023-2

Nombre de la unidad de aprendizaje: Administración y Conservación de Recursos Naturales

Clave de la unidad de aprendizaje: 6034

Tipo de unidad de aprendizaje: Optativa

Horas clase (HC):

2

Horas prácticas de campo (HPC):

1

Horas taller (HT):

1

Horas clínicas (HCL):

0

Horas laboratorio (HL):

0

Horas extra clase (HE):

2

Créditos (CR): 6

Requisitos: Ninguno

Perfil de egreso del programa

Con la experiencia de un año de trabajo en grupos interdisciplinarios donde se dialogue en torno a problemáticas ambientales, alternativas y soluciones creativas y, de un año de trabajo individual (tesis), las personas egresadas de este programa serán capaces de ahondar en algunos de estos elementos:

Evaluar la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de los sistemas socioecológicos, frente a los efectos del cambio climático, riesgos e impactos ambientales y antropogénicos, mediante el uso de técnicas y metodologías interdisciplinarias fundamentadas en la ecología moderna y la teoría social contemporánea, para incluir en planes, programas y estrategias inter/transdisciplinarias que contribuyan a mejorar su capacidad de adaptación, mitigación y resiliencia, con una actitud crítica, empatía por todas las formas de vida y responsabilidad profesional.

Proponer instrumentos de política ambiental (Manifestaciones de Impacto Ambiental, Ordenamientos Ecológico y Territorial, Programas de Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas y de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre y Aprovechamiento Sustentable, entre otras), mediante la alternancia de métodos y técnicas de investigación documental y de campo, cualitativas y cuantitativas, propias de la ecología moderna y las ciencias naturales y sociales, para contribuir al bienestar y el desarrollo sustentable de los sistemas ecológicos, con una actitud crítica, un amplio sentido de responsabilidad profesional y ambiental.

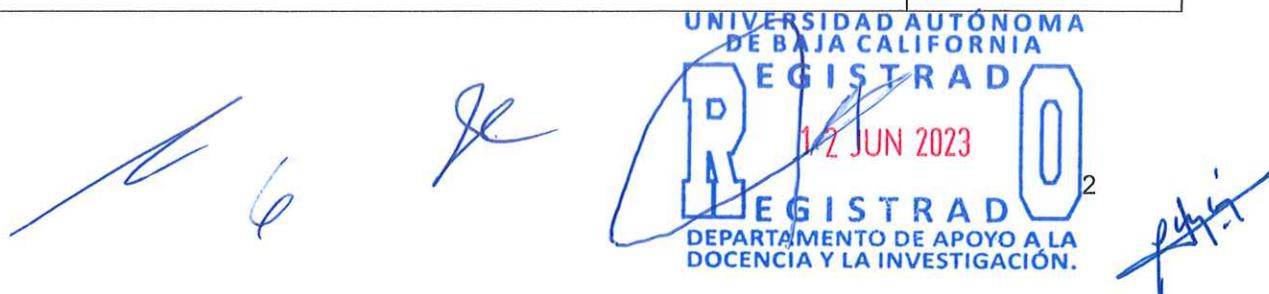
Aplicar marcos jurídicos e institucionales; así como elementos de la política ambiental para el desarrollo sostenible y el bienestar de los sistemas socioecológicos, mediante técnicas interdisciplinarias de investigación documental y de campo, con base en los conceptos de la teoría social, ecológica y económica contemporánea, para impulsar una visión crítica e integral de la planificación biofísica, socioeconómica y cultural asociada al territorio y sus recursos, con responsabilidad social y conciencia ambiental.

Proponer estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de recursos naturales, ecológicos, genéticos, metagenómicos, evolutivos y toxicológicos, mediante el uso de técnicas y herramientas biotecnológicas con un



<p>enfoque interdisciplinario e integral, para contribuir a la salud pública, la seguridad y la autonomía alimentaria; así como la continuidad de la vida en general, con honestidad, respeto y responsabilidad social.</p> <p>Examinar los conflictos socioambientales, luchas y movimientos eco-territoriales, mediante métodos interdisciplinarios y técnicas de investigación-acción, para contribuir al desarrollo sustentable y la justicia ambiental, con actitud crítica, solidaridad y responsabilidad social.</p>	
<p>Definiciones generales de la unidad de aprendizaje</p>	
<p>Propósito general de esta unidad de aprendizaje:</p>	<p>Esta unidad de aprendizaje se enfoca primeramente en la adecuada administración de los recursos naturales a través del uso de herramientas metodológicas interdisciplinarias que aproximen a un mejor análisis, desarrollo, coordinación, integración e interpretación de datos aportando al perfil del egresado en gran medida en la elaboración de estudios relacionados a la gestión, conservación y manejo de los recursos naturales para el sector público, privado o social.</p>
<p>Competencia de la unidad de aprendizaje:</p>	<p>Integrar los diferentes enfoques biológicos culturales, sociales, económicos y jurídicos en la operación y administración de los recursos naturales, a través de la aplicación de diferentes herramientas tales como programas de conservación y manejo de áreas naturales protegidas y programas de conservación de especies prioritarias, para la creación de nuevas áreas protegidas en México, con actitud crítica, propositiva y respeto al ambiente.</p>
<p>Evidencia de aprendizaje (desempeño o producto a evaluar) de la unidad de aprendizaje:</p>	<p>Un informe técnico derivado de las visitas a diferentes áreas protegidas de Baja California. El cual consistirá en una evaluación de administración y conservación de recursos naturales, tomando como referencia las lecturas y discusión de los diferentes tópicos: biológicos culturales, sociales, económicos y jurídicos en la operación y administración de los recursos naturales.</p> <p>Entrega de documento virtual y presentación ante grupo.</p>

<p>Temario</p>	
<p>I. Nombre de la unidad: Administración y manejo de ecosistemas</p>	<p>Horas: 10</p>
<p>Competencia de la unidad: Distinguir los diferentes instrumentos administrativos, económicos y de conservación, a través del análisis de los diferentes conceptos y enfoques de la administración de recursos naturales, para que se apliquen acciones de conservación, con actitud analítica y responsabilidad.</p>	
<p>Temas y subtemas:</p> <p>1.1. Conceptos del capital natural</p> <p>1.2. Políticas públicas de los recursos naturales</p> <p>1.3. Conceptos de sustentabilidad</p> <p>1.4. Instrumentos administrativos</p> <p>1.5. Instrumentos económicos</p>	
<p>Prácticas de taller:</p> <p>1. Elaboran un reporte sobre los diferentes enfoques de la administración de recursos naturales.</p> <p>2. Participan en una mesa de discusión para el análisis de sus reportes.</p>	<p>Horas: 4</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
 REGISTRADO
 12 JUN 2023
 REGISTRADO
 DEPARTAMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN.

II. Nombre de la unidad: Instrumentos de conservación de ecosistemas	Horas: 7
Competencia de la unidad: Analizar los instrumentos y las diferentes estrategias de conservación que se aplican a nivel internacional y nacional para la administración de los recursos naturales, mediante el análisis y discusión de los diferentes esquemas de conservación del territorio, con la finalidad de seleccionar las adecuadas en el caso que se les presente, con actitud crítica y propositiva.	
Temas y subtemas:	
2.1. Unión Internacional para la conservación de la naturaleza	
2.2. Sistema de ANP	
2.3 ADVC	
2.4 Servidumbres ecológicas	
2.5. PSA	
2.6. UMAS	
2.7. Geoparques	
Prácticas de taller:	Horas: 4
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentan los diferentes sistemas de conservación que existen a nivel nacional e internacional a través de un análisis costos-beneficios. 2. Participan en una mesa de discusión en el análisis de los sistemas de conservación que existen a nivel nacional e internacional. 	

III. Nombre de la unidad: Administración de la biodiversidad	Horas: 10
Competencia de la unidad: Distinguir los diferentes instrumentos de conservación de las especies prioritarias, endémicas o peligro de extinción a nivel nacional o internacional, para entender las diferentes escalas de conservación de la biodiversidad, mediante análisis de los programas y financiamiento de la biodiversidad, con una actitud activa, crítica y respeto.	
Temas y subtemas:	
3.1. Identificación de los Recursos bióticos=Biodiversidad	
3.1.1. Identificación de especies endémicas	
3.1.2. Identificación de especies NOM	
3.1.3. Identificación de especies prioritarias	
3.2 Identificación de recursos abióticos	
Prácticas de taller:	Horas: 4
1. Inician el reporte final con la búsqueda de información (antecedentes, decretos, programas operativos) de las áreas protegidas que se visitarán en la salida de campo.	
Prácticas de campo:	Horas: 16
1. Realizan la salida de campo a áreas protegidas en Baja California (ADVC, Estatales y federales), con el fin de analizar los costos-beneficios de conservación del territorio.	



IV. Nombre de la unidad: Gestión ambiental	Horas: 5
Competencia de la unidad: Comparar las acciones de conservación de ecosistemas, biodiversidad y recursos naturales, con enfoques socioecológicos, políticos ambientales y económicos, con el fin de identificar las tendencias internacionales de sustentabilidad y conservación del capital natural, mediante el análisis de las políticas públicas relacionadas con la administración de los recursos naturales, con una actitud crítica.	
Temas y subtemas: 4.1. Política pública de sustentabilidad 4.2. Legislación ambiental 4.3. Recursos financieros 4.4. Convenios nacionales/internacionales 4.5. Hermanamientos	
Prácticas de taller: 1. Participan en un seminario de investigación con exposición oral y presentación en Power Point del reporte en el que se proponga una propuesta de administración de ecosistemas dentro de la región Noroeste de México.	Horas: 4

Estrategias de aprendizaje utilizadas: <ul style="list-style-type: none">● Investigación bibliográfica● Grupos de discusión● Trabajo colaborativo para la resolución de problemas● Elaboración de informe técnico de campo● Estudio de caso● Elaboración de propuesta de administración de los ecosistemas● Exposición de resultados de los talleres y prácticas de campo
Criterios de evaluación: Dos exámenes parciales: 40% (20% cada uno) Participación en el seminario de investigación: 10% Exposición oral y presentación en Power Point Tareas: 10% Informe técnico: 40% Total: 100%
Criterios de acreditación: <ul style="list-style-type: none">● El estudiante debe cumplir con lo estipulado en el Estatuto Escolar vigente u otra normatividad aplicable.● Calificación en escala de 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 70.
Bibliografía: Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). MÉXICO. (2023). <i>Informe planeta vivo 2022</i> . https://www.wwf.org.mx/



Food and Agriculture Administration. (2020). *Porta de Suelos de la FAO*. 2020, de FAO Sitio web:
<http://www.fao.org/soils-portal/soil-assessment/es/>

Gual-Diaz. M. (2018). *Taxonomía de los usos y manejo de la biodiversidad de México para la Construcción de Sistemas de Información*. CONABIO. <http://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/14332.pdf>

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2023). *Mérito Ecológico 2022*. <https://www.gob.mx/inecc>

Isaac, N. J. B., Brotherton, P. N. M., Bullock, J. M., Gregory, R. D., Boehning-Gaese, K., Connor, B., Crick, H. Q. P., Freckleton, R. P., Gill, J. A., Hails, R. S., Hartikainen, M., Hester, A. J., Milner-Gulland, E. J., Oliver, T. H., Pearson, R. G., Sutherland, W. J., Thomas, C. D., Travis, J. M. J., Turnbull, L. A., Mace, G. M. (2018). Defining and delivering resilient ecological networks: Nature conservation in England. *The Journal of Applied Ecology*, 55(6), 2537–2543. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13196>

Jones, K.R., Venter, O., Fuller, R.A., Allan, J.R., Maxwell, S.L., Negret, P.J. and Watson, J.E. (2018). One-third of global protected land is under intense human pressure. *Science*, 360(6390), pp.788-791.
<https://doi.org/10.1126/science.aap9565>

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT. (2010). *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. México.
https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf [Clásico]

Riemann H., R. V. Santes-Álvarez y A. Pombo. (2011). *El Papel de las Áreas Naturales Protegidas en el desarrollo local: El caso de la península de Baja California*. *SciELO*. 20(1).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13321098004> [Clásico]

SEMARNAT. (2019). *Programa Nacional de áreas Naturales Protegidas*. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Soga, M. and Gaston, K.J., (2020). The ecology of human–nature interactions. *Proceedings of the Royal Society B*, 287, pp. 1-10. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2019.1882>

Fecha de elaboración: junio 2023

Perfil del profesor: Preferentemente Doctor en recursos naturales, medio ambiente y desarrollo o área afín, deberá contar con experiencia en la impartición de temas de manejo y conservación sobre manejo y administración de los recursos naturales, presentar experiencia laboral en temas en temas de áreas naturales protegidas, legislaciones ambientales, monitoreo y operación de áreas naturales protegidas. Con cualidades en la gestión y política ambiental regional y nacional y docencia.

Nombres y firmas de quienes diseñaron el Programa de Unidad de Aprendizaje:



Dr. Gonzalo De León Girón

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRAD
12 JUN 2023
REGISTRAD
DEPARTAMENTO DE APOYO A LA
DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN.



Dr. José Delgadillo Rodríguez



Nombre y firma de quien autorizó el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Alberto Leopoldo Moran y Solares
Director de la Facultad de Ciencias

FACULTAD DE CIENCIAS

Nombres y firmas de quienes evaluaron/ revisaron de manera colegiada el Programa de Unidad de Aprendizaje:

Dr. Aldo Antonio Guevara Carrizales

Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

