



500px

10px

1318px

COMITÉ ACADÉMICO

Open Sans bold 50pt
■ R42 G127 B195

Atribuciones y obligaciones

Open Sans bold 28pt
■ R0 G74 B152

La autoridad académica de los PMPCA es el Comité Académico (CA), el cual está conformado con profesores investigadores de tiempo completo, miembros del núcleo básico. El Comité Académico está conformado con tres representantes de cada una de las cinco áreas. Dos profesores titulares con derecho a voz y voto y un suplente con derecho a voz y sólo en ausencia de uno de los titulares de su área con derecho a voto.

Open Sans light 20pt
■ R77 G77 B77

El Comité Académico es presidido por el Coordinador Académico, quien a la vez, es el responsable de ejecutar las acciones emanadas del Comité Académico. A las reuniones del Comité pueden asistir los profesores del núcleo básico de los PMPCA, quienes solamente tienen derecho a voz.

La permanencia de los integrantes en el Comité Académico dura dos años. Los miembros del Comité Académico se renuevan cada año, uno por área y sólo pueden ser reelegidos una vez en forma consecutiva.

El Comité Académico sesiona en forma ordinaria el primer martes laborable de cada mes. Las solicitudes deben entregarse a más tardar el viernes previo a la reunión del CA.

30px

Descargar minutas

210px

Open Sans semibold 20pt
□ R255 G255 B255

R231 G236 B241

Integrantes ↓

NORMATIVA

Open Sans bold 28pt
■ R0 G74 B152

- **Reglamento General de Estudios de Posgrado**
- **Reglamento de movilidad**
- **Propuesta para la creación del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales**
- **Lineamiento del PMPCA (modificaciones realizadas en el período junio 2013 - septiembre 2018; junio 2019 - julio 2021)**
- **Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad**



COMITÉ ACADÉMICO

Atribuciones y obligaciones

La autoridad académica de los PMPCA es el Comité Académico (CA), el cual está conformado con profesores investigadores de tiempo completo, miembros del núcleo básico. El Comité Académico está conformado con tres representantes de cada una de las cinco áreas. Dos profesores titulares con derecho a voz y voto y un suplente con derecho a voz y sólo en ausencia de uno de los titulares de su área con derecho a voto.

El Comité Académico es presidido por el Coordinador Académico, quien a la vez, es el responsable de ejecutar las acciones emanadas del Comité Académico. A las reuniones del Comité pueden asistir los profesores del núcleo básico de los PMPCA, quienes solamente tienen derecho a voz.

La permanencia de los integrantes en el Comité Académico dura dos años. Los miembros del Comité Académico se renuevan cada año, uno por área y sólo pueden ser reelegidos una vez en forma consecutiva.

El Comité Académico sesiona en forma ordinaria el primer martes laborable de cada mes. Las solicitudes deben entregarse a más tardar el viernes previo a la reunión del CA.

Descargar minutas

Integrantes

Dra. Paola Elizabeth Díaz Flores
Coordinadora Académica del PMPCA

Open Sans bold 23pt

R0 G178 B227

Área de evaluación ambiental

Dr. Israel Razo Soto
Titular y Coordinador de área

Dr. Antonio Cardona Benavides
Titular

Dr. Marcos Algara Siller
Suplente

Área de recursos naturales renovables

Dr. José Luis Flores Flores
Titular y Coordinador de área

Dra. Gisela Aguilar Benítez
Titular

Dra. Bertha Irene Juárez Flores
Suplente

Área de gestión ambiental

Dra. María Guadalupe Galindo Mendoza
Titular y Coordinador de área

Dra. Anuschka Van't Hooft
Titular

Dr. Alvaro Gerardo Palacio Aponte
Suplente

Área de salud ambiental integrada

Dr. Moisés Roberto Vallejo Pérez
Titular y Coordinador de área

Dr. José Antonio Ávalos Lozano
Titular

Dra. Donají Josefina González Mille
Suplente

Área de prevención y control

Dra. Paola Elizabeth Díaz Flores
Titular y Coordinador de área

Dra. Elsa Cervantes González
Titular

Dr. Israel Rodríguez Torres
Suplente

NORMATIVA

- Reglamento General de Estudios de Posgrado
- Reglamento de movilidad
- Propuesta para la creación del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales
- Lineamiento del PMPCA (modificaciones realizadas en el período junio 2013 - septiembre 2018; junio 2019 - julio 2021)
- Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad



INFORMACIÓN ACADÉMICA



Cursos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque in posuere augue, ut malesuada enim. Sed pretium diam quis quam venenatis auctor. Lorem ipsum dolor sit amet.

Conocer más...



Profesores y áreas de investigación

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque in posuere augue, ut malesuada enim. Sed pretium diam quis quam venenatis auctor. Lorem ipsum dolor sit amet.

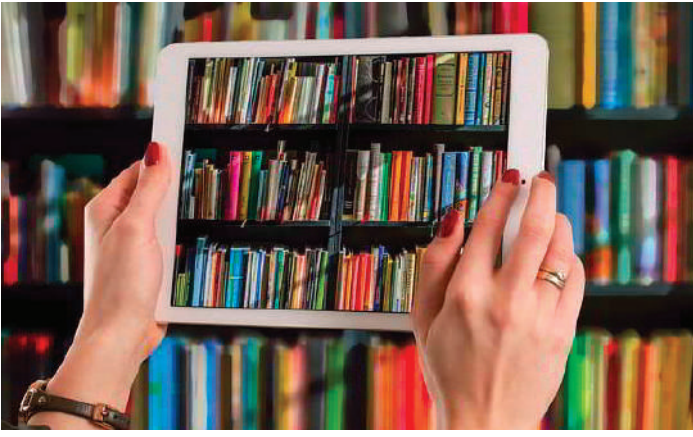
Conocer más...



Becas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque in posuere augue, ut malesuada enim. Sed pretium diam quis quam venenatis auctor. Lorem ipsum dolor sit amet.

Conocer más...



Biblioteca

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque in posuere augue, ut malesuada enim. Sed pretium diam quis quam venenatis auctor. Lorem ipsum dolor sit amet.

Conocer más...



Estadísticas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque in posuere augue, ut malesuada enim. Sed pretium diam quis quam venenatis auctor. Lorem ipsum dolor sit amet.

Conocer más...





PROFESORES Y ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN



Evaluación ambiental

La evaluación de rutas de dispersión, controles de movilidad-retención, estado de los conocimientos en el ambiente, y análisis de sus posibles vías de impacto, constituyen los objetivos de esta área. Las metodologías consisten en el estudio del comportamiento de los contaminantes en diversos ambientes: analizar procesos físicos, químicos y biológicos, fenómenos de transporte de masa, y la interrelación entre diferentes medios. Los datos obtenidos de este análisis permiten evaluar el impacto ambiental para establecer estrategias de prevención y remediación adecuadas.

[Conocer más...](#)



Gestión ambiental

La LGAC Gestión Ambiental, Territorio y Sustentabilidad, comprende el desarrollo multidisciplinario de conocimientos mediante diversas técnicas y su aplicación en la planeación y el ordenamiento del territorio con un enfoque sustentable. Siendo sus temas prioritarios: las enfermedades emergentes y el cambio climático, la vulnerabilidad y la resiliencia ante desastres y los cambios ambientales en los sistemas socio-ecológicos.

[Conocer más...](#)



Prevención y control

Formación de recursos humanos de alto nivel, capaces de proporcionar alternativas de soluciones a problemas de contaminación de agua y suelo, métodos de disposición y valorización de residuos, y diseñar e implementar tecnologías ambientales basadas en procesos biológicos, fisicoquímicos y electroquímicos, desarrollo de nuevos materiales ambientales avanzados, así como el uso de fuentes alternativas de energías y tecnologías para reducir los efectos de la contaminación ambiental.

[Conocer más...](#)



Recursos naturales renovables

La LGAC abordará el conocimiento, aprovechamiento racional y conservación de los recursos naturales renovables. Esto incluye el conocimiento de la composición biótica, estructura y variación de poblaciones y comunidades en relación con factores ambientales y con la perturbación natural y humana; evaluaciones experimentales en condiciones controladas, efectos del ambiente en la producción y reproducción del ganado, y cambios ecofisiológicos en plantas silvestres y cultivadas debidos al cambio climático; el análisis de las relaciones recíprocas entre humanos y la biota, a través de los hechos, procesos, materiales recolectados, productos primarios y otras manifestaciones culturales; el análisis integral y comparativo de sistemas agrícolas y pecuarios, tradicionales y empresariales, que permite reconocer los factores que pueden estar limitando su estabilidad y productividad.

[Conocer más...](#)



Salud ambiental integral

Las comunidades vulnerables requieren de información y formación para mejorar su calidad de vida a partir de un mejor aprovechamiento de sus recursos naturales y la utilización del conocimiento y la tecnología para la solución de sus problemas más apremiantes entre los que destacan el consumo sustentable y responsable de los recursos naturales, la prevención y el cuidado de la salud, así como estrategias para asegurar el desarrollo sustentable a través de la participación comunitaria responsable.

[Conocer más...](#)



EVALUACIÓN AMBIENTAL

Evaluación ambiental

Gestión ambiental

Prevención y control

Recursos naturales

Salud ambiental

Nombre de la LGAC del área:

Identificación, análisis y caracterización de problemas ambientales.

Profesores

Profesores que participan en los programas de maestría y doctorado

—Open Sans bold 22pt
■ R77 G77 B77

Dr. Antonio Cardona Benavides
Dr. Guillermo Javier Castro Larragoitia

Profesores que solo participan en el programa de maestría

Dr. Marcos Algara Siller
Dr. Alfredo Ávila Galarza
Dr. Luis Armando Bernal Jácome
Dr. Israel Razo Soto





DR. MARCOS ALGARA SILLER



Profesor Investigador de Tiempo Completo Nivel V

Agenda Ambiental / Facultad de Ingeniería

Av. Manuel Nava No. 201, Zona Universitaria Poniente
C.P. 78210, San Luis Potosí, S. L. P., México

Teléfono: +52 444 826 23 00 Ext. 7201
marcos.algara@uaslp.mx

[Webpage](#)

[Curriculum Vitae](#)

[Directorio de Investigadores](#)

ID SC

Open Sans light 20pt
■ R0 G178 B227

Actividad académica ↓

Publicaciones ↓

Vinculación ↓



DR. MARCOS ALGARA SILLER



Profesor Investigador de Tiempo Completo Nivel V
Agenda Ambiental / Facultad de Ingeniería

Av. Manuel Nava No. 201, Zona Universitaria Poniente
C.P. 78210, San Luis Potosí, S. L. P., México

Teléfono: +52 444 826 23 00 Ext. 7201
marcos.algara@uaslp.mx

[Webpage](#) [Curriculum Vitae](#) [Directorio de Investigadores](#) [ID](#) [SC](#)

Actividad académica ↑

Cursos

TSCA: Climatología Aplicada

LGAC

Climatología aplicada (Sequía, GEI, modelado)
Diseño bioclimático (Desarrollo de eco-tecnias y materiales)

Dirección de Tesis:

Maestría en Ciencias Ambientales (Doble Titulación), Co-Dirección

Espinosa Muñoz Salvador. 2014. [Design of a low-cost acclimatization system for sustainable social housing in a temperate-dry climate in Mexico](#)

Sánchez Martínez Daniela. 2015. [Environmental product evaluation guideline towards sustainable consumption. A case study on compressed adobe block](#)

Thanos Dimitrios. 2018. [Towards sustainable mobility-as-a-service: a roadmap for San Luis Potosí, MX, using the MaaS readiness index](#)

Cisneros Vidales Alicia Anahí. 2018. [Building sustainable urban metabolism through resilience strategies in La Pila, San Luis Potosi, Mexico](#)

Maestría en Ciencias Ambientales

Hernández Martínez Ilse Patricia. 2016. [Propuestas al reglamento de construcciones del Municipio de San Luis Potosí para transitar hacia una zona metropolitana sustentable](#)

Arredondo García Erika Herminia. 2016. [Costos ambientales por emisiones GEI en el marco normativo para la producción de caña de azúcar en la Huasteca Potosina](#)

Doctorado en Ciencias Ambientales

Flores Jiménez David Enrique. 2016. [Estimación de las emisiones y modelado del transporte de metano en la atmósfera generado por la quema de caña de azúcar en México. \(Co-Dirección\)](#)

Buendía Oliva Mariana. 2020. [Diseño y evaluación del Club de Educación Ambiental y Sustentabilidad como estrategia para la aprobación de ecotécnicas en la escuela Francisco González Bocanegra de la delegación la Pila San Luis Potosí, SLP](#)

Publicaciones ↑

Artículos de Investigación

Aguilar-Rivera, N, Algara-Siller, M. and Olvera-Vargas, L. A. 2018. Land Management in Mexican sugarcane crop fields. Land Use Policy. 78(2018)763-780. ISSN:0264-8377. DOI <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.07.034>.

Flores-jiménez, D. E., Algara-Siller, M., Aguilar-Rivera, N., Carbajal, N., Aldama-Aguilera, C., Ávila-Galarza, A. y Álvarez-Fuentes, G. 2016. Influence of sugarcane burning on carbón and nitrogen release under drought and evapotranspiration conditions in a Mexican sugarcane supply zone. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. Aceptado para publicar en mayo 2016. 2(32). ISSN:0188-4999. Indizado ISI Web of Science Impacto: 0.177. CONACyT. <http://www.revistas.un-am.mx/index.php/rica>. <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.2016.32.02.04>

Peralta-Rivero, C., Galindo-Mendoza, M. G., Contreras-Servín, C., Algara-Siller, M. y Mas-Caussel, J. F. 2016. Percepción local respecto a la valoración ambiental y pérdida de los recursos forestales en la región Huasteca de San Luis Potosí, México. Madera y Bosques. 22(1)71-93. ISSN: 1405-0471. México.

Artículos de Divulgación

Algara-Siller, M. 2016. Llamado celestial. Universitarios Potosinos. 12(196)37. ISSN:1870-1698. Febrero 2016.

Capítulos de Libros

Aguilar-Rivera, N., Olvera-Vargas, L. A., Algara-Siller, M. y Michel-Coello, Ch. 2018. Gestión de recursos ambientales, socioeconómicos y tecnológicos en la sostenibilidad de la agroindustria azucarrera. En Sustentabilidad e innovación en la gestión fitosanitaria en caña de azúcar. Editado por Isabel Vásquez-López y Fernando Carlos Gómez-Merino. Biblioteca Básica de Agricultura. Colegio de Posgraduados. 57-93. ISBN:978-607-715-374-0. Septiembre 2018.

Flores-Jiménez, D. E., Algara-Siller, M., Aguilar-Rivera, N., Álvarez-Fuentes, G., Ávila-Galarza, A. and Aldama-Aguilera, C. 2018. Competitive management of sugarcane waste and reduction of CO2 emissions from harvest burning in supply regions. En Sugarcane technology and research. InTech Open Publishers. ISBN:978-1-78923-150-2 print. DOI <https://dx.doi.org/10.5772/intechopen.71531>. Mayo 16, 2018. Indizado en Web of Science.

Flores-Jiménez, D., Algara-Siller, M., Aguilar-Rivera, N. y Aldama-Aguilera, C. 2017. Methane Emissions and Productivity Index in the Mexican Sugarcane Crop Fields. En Sugarcane Productions Systems, Uses and Economic Importance. Editado por Rachel Murphy. Nova Publishers New York. Indizado en Scopus. ISBN: 978-1-53610-938-2. Estados Unidos.

Quintero-Ruiz, J., Contreras-Servin, C., Yáñez-Espinosa, L. y Algara-Siller, M. 2016. Problemática social y ambiental en la Huasteca Potosina en el marco del desarrollo económico regional. En Tópicos Ambientales y Conservación de Ecosistemas Naturales. Editado por Carmelo Peralta Rivero, Carlos Contreras Servín, Guadalupe Galindo Mendoza, Luis Armando Bernal Jácome. México. 118-129. ISBN: 987-607-9453-81-7.

Vinculación ↑

FAI-UASLP “Diseño de una propuesta de incorporación de contenidos de ambiente y sostenibilidad en el currículo de educación primaria” C17-FAI-06-29.29. Junio 12 de 2017 a marzo 11 de 2018.

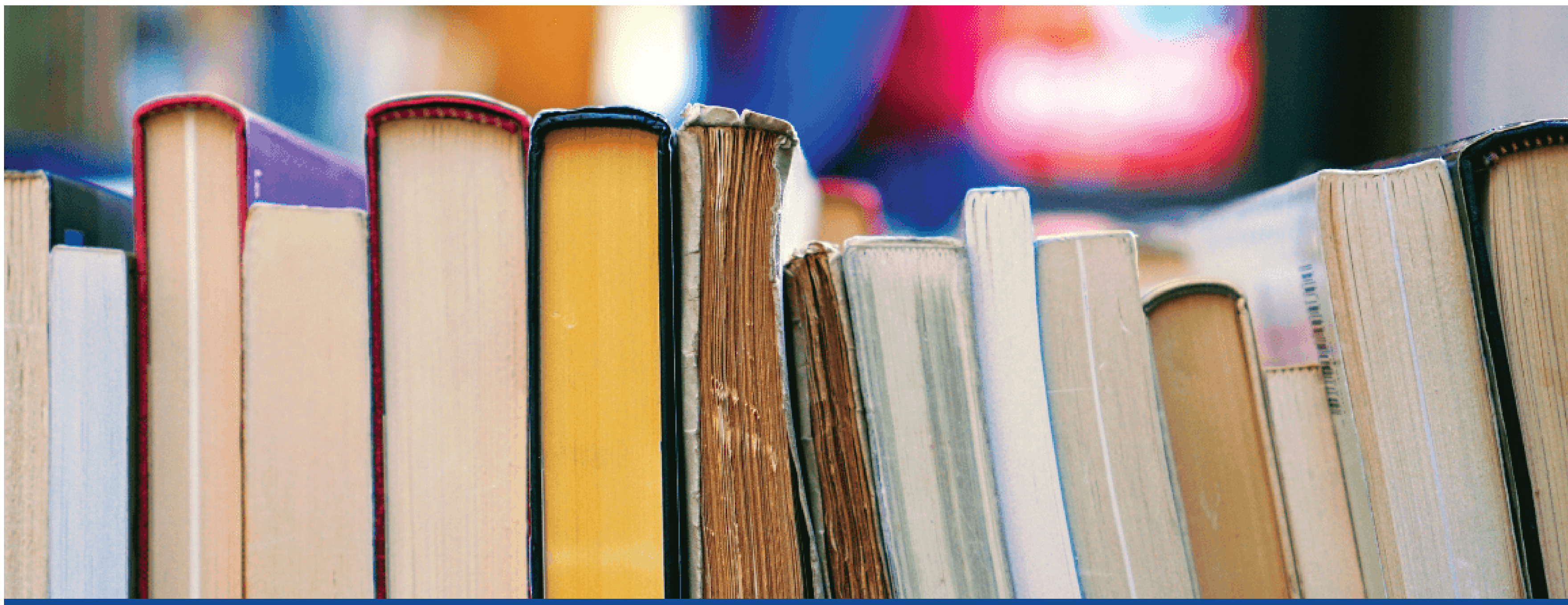
CUMMINS-UASLP a través de GlobalGiving Foundation. “Modelo sostenible para la soberanía de comunidades vulnerables”. Enero 2017 a diciembre 2019.

CUMMINS-UASLP a través de Asociación Filantrópica CUMMINS. “Modelo sostenible para la soberanía de comunidades vulnerables”. De agosto 2015 a diciembre 2016.

GIZ-UASLP “Desarrollo de capacidades para la elaboración de proyectos de Educación Ambiental para la conservación del Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental”. Abril 22 a septiembre 24 de 2016.

PRODEP. Líder Dr. Renato Ramos en colaboración y co-dirección de tesis. “Introducción de módulos de vegetación urbana para el control de escurrimientos en vialidades con pendiente”. Septiembre 2015 – Septiembre 2016

CUMMINS-UASLP a través de GlobalGiving Foundation, Proyecto “Techo Vivo”. Convenio del 12 de mayo de 2014.



CURSOS

Básicos

Optativos

Tópicos selectos

Estructura General del Currículo

Los Planes de Estudios del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la UASLP, se elaboran considerando siete líneas curriculares:

- Cursos Básicos
- Cursos Optativos
- Cursos de Tópicos Selectos en Ciencias Ambientales
- Proyecto de Investigación (Trabajo y Seminario de Tesis)
- Seminarios Multidisciplinarios
- Examen Predoctoral (grado de Doctor)
- Tesis y Examen de Grado

El plan de estudio, está constituido por las siete líneas curricuales enumeradas anteriormente y por las cinco áreas de especialización:

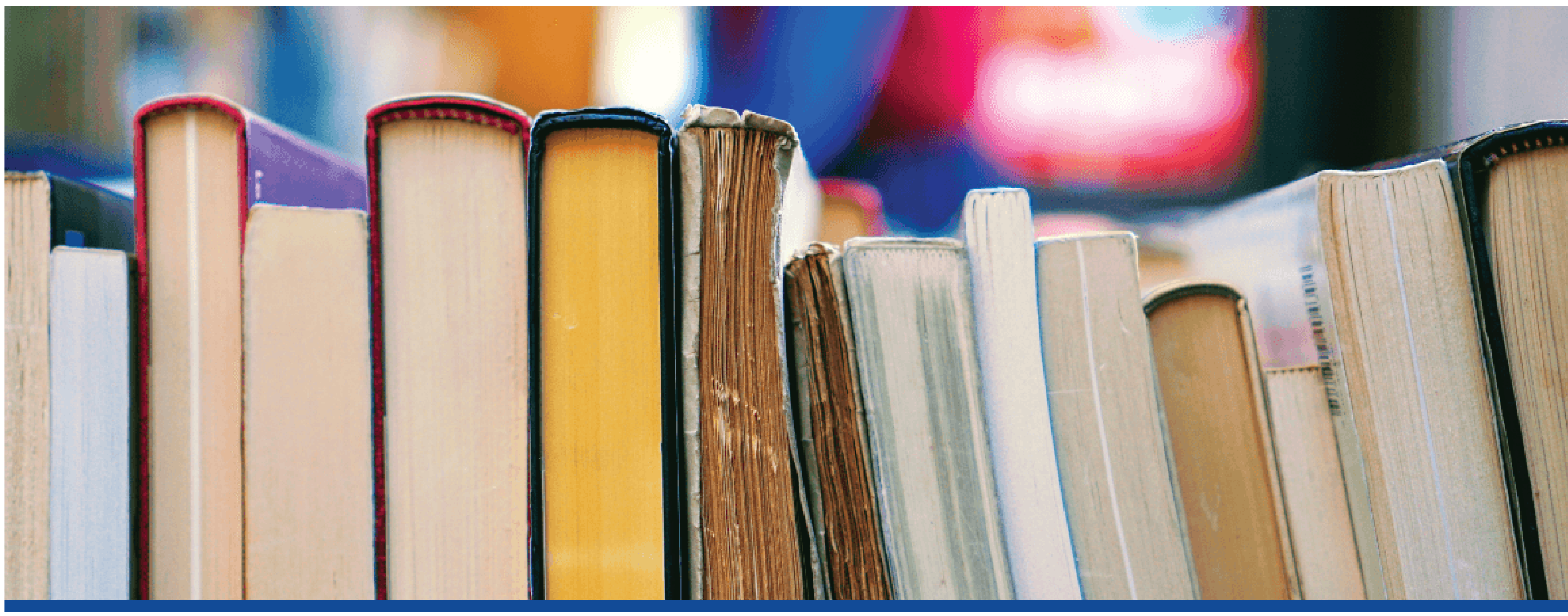
- Evaluación Ambiental (EA)
- Gestión Ambiental (GA)
- Prevención y Control (PyC)
- Recursos Naturales Renovables (RNR)
- Salud Ambiental Integrada (SAI)

Cursos básicos ↓

Cursos optativos ↓

Cursos tópicos selectos ↓





CURSOS

Básicos

Optativos

Tópicos selectos

Estructura General del Currículo

Los Planes de Estudios del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la UASLP, se elaboran considerando siete líneas curriculares:

- Cursos Básicos
- Cursos Optativos
- Cursos de Tópicos Selectos en Ciencias Ambientales
- Proyecto de Investigación (Trabajo y Seminario de Tesis)
- Seminarios Multidisciplinarios
- Examen Predoctoral (grado de Doctor)
- Tesis y Examen de Grado

El plan de estudio, está constituido por las siete líneas curricuales enumeradas anteriormente y por las cinco áreas de especialización:

- Evaluación Ambiental (EA)
- Gestión Ambiental (GA)
- Prevención y Control (PyC)
- Recursos Naturales Renovables (RNR)
- Salud Ambiental Integrada (SAI)

Cursos básicos

- [76900001 Desarrollo sustentable](#)
- 76900053 Ecología
- 76900057 Introducción a la estadística
- 76900058 Problemática y gestión ambiental

Cursos optativos

Evaluación ambiental

- 76900009 Atmósfera
- 76900008 Fenómenos interfaciales
- 76900010 Hidrosfera y medio ambiente terrestre
- 76900012 Impacto y riesgo ambiental
- 76900032 Geoquímica ambiental
- 76900006 Gestión Ambiental de operaciones minerometalúrgicas
- 76900035 Caracterización fisicoquímicas de la fase sólida natural

Gestión Ambiental

- [76900020 Educación ambiental](#)
- 76900022 Participación social
- 76900021 Planeación y ordenamiento
- 76900023 Sistema de manejo y calidad ambiental
- 76900030 Historia ambiental: teoría y praxis
- 76900012 Impacto y riesgo ambiental
- 76900029 Alternativas ecológicas para manejo de plagas
- 76900031 Naturaleza y sociedad una introducción a las posiciones teóricas recientes

Prevención y Control

- 76900005 Técnicas en caracterización de minerales y materiales
- 76900033 Físicoquímica de las aguas naturales
- 76900010 Hidrosfera y medio ambiente terrestre
- 76900007 Restauración de sitios contaminados
- 76900059 Remediación de sitios contaminados
- 76900034 Química de la interfase sólido-agua
- 76900011 Contaminantes en la litosfera

Recursos Naturales Renovables

- 76900054 Ecología de poblaciones y comunidades
- 76900054 Ecología de agostaderos
- 76900014 Ecología de la producción de cosechas
- 76900055 Etnobiología
- 76900019 Evaluación y manejo de los recursos naturales renovables
- [76900017 Fisiología animal ambiental](#)
- 76900016 Manejo de recursos naturales renovables en zonas secas

Salud Ambiental Integrada

- 76900025 Bioestadística aplicada y epidemiología ambiental
- [76900027 Ecotoxicología](#)
- [76900056 Evaluación de riesgo en salud humana](#)
- 76900026 Toxicología ambiental
- 76900024 Química analítica ambiental

Cursos tópicos selectos

Evaluación ambiental

- 76900045 Contaminación y modelación de la calidad del aire
- 76900045 Fenómenos de superficie
- 76900045 Fenómenos de transporte
- 76900046 Hidrogeología ambiental
- [76900046 Hidrogeoquímica](#)
- [76900046 Ingeniería ambiental](#)
- 76900045 Climatología aplicada

Gestión Ambiental

- 76900045 Amenazas naturales, desastres, evaluación y gestión del riesgo: una perspectiva multidisciplinaria
- 76900045 Cambio ambiental global
- [76900045 Diseño y evaluación de proyectos de investigación](#)
- [76900045 ECO-DRR: desastres, medioambiente y reducción del riesgo](#)
- 76900045 Economía ecológica
- 76900045 Evaluación ambiental y análisis espacial apoyados en PR y SIG
- 76900045 Teoría de sociedades campesinas

Prevención y Control

- 76900045 Biología molecular aplicada a las ciencias ambientales
- 76900045 Electroquímica ambiental
- 76900045 Sistemas de adsorción: equilibrio y cinética
- 76900046 Tratamiento de aguas residuales

Recursos Naturales Renovables

- [76900045 Anatomía vegetal ambiental](#)
- 76900046 Ecofisiología vegetal y de ecosistemas
- 76900045 Ecología cuantitativa
- 76900045 Ecología de poblaciones y comunidades
- 76900045 Ecología y manejo de cuencas hidrográficas
- 76900046 Farnacognosia química y farmacología de plantas y medicinas
- 76900046 Genética y biodiversidad
- 76900045 Métodos estadísticos para investigadores
- 76900045 Modelos animales para la investigación de compuestos naturales
- 76900045 Relación agua-suelo-plant-a-atmósfera
- 76900045 Tipos de energía
- 76900045 Dendroecología y cambio climático
- 76900045 Introducción al manejo y aprovechamiento de vegetación arbórea

Salud Ambiental Integrada

- 76900045 Análisis probabilístico de riesgos
- [76900045 Biodiversidad, nutrición y seguridad alimentaria](#)
- [76900045 Comunicación de riesgos y salud ambiental](#)
- 76900045 Evaluación de riesgo ecológico
- 76900045 Introducción al estudio de la salud ambiental desde un enfoque multidisciplinario
- 76900046 Microbiología
- 76900045 Salud integral de los ecosistemas
- [76900046 Evaluación de los efectos de la variabilidad y el cambio climático sobre los sistemas de producción de alimentos](#)
- 76900045 Metodología de investigación cualitativa
- 76900045 Aplicación de biomarcadores para la evaluación y de impactos y riesgos ecológicos

DESARROLLO SUSTENTABLE

Datos generales

Open Sans bold 22pt

■ R0 G74 B152

Tipo de crédito	Tipo de asignatura	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Obligatorio	Curso	Español	Presencial

Créditos

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

Semestre	No. 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 (RGEF)
1	16	3	0	3	4

Objetivo general de aprendizaje

Contribuir a que los estudiantes desarrollen una visión panorámica sistémica y crítica de los diversos enfoques y discursos desde los que se conceptualiza el desarrollo sustentable, así como la capacidad de contextualizar y analizar casos y temas específicos desde la perspectiva de sistemas complejos.

Competencia 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
Enfoque integrador multidisciplinario	Identificar, analizar y caracterizar problemas ambientales críticos, generando propuestas de solución y estrategias tecnológicas a través del trabajo multidisciplinario, con base en el conocimiento especializado y en el dominio de un lenguaje diverso de las ciencias naturales y sociales que facilite una visión integrada de los diferentes dimensiones de la sustentabilidad

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	Panorama general sobre desarrollo sustentable	a) Identificar las diferentes perspectivas generadas en el debate contemporáneo sobre desarrollo sustentable. b) Analizar los antecedentes, actores y agencias, énfasis adoptados, alcances y limitaciones de estas perspectivas, desde un enfoque crítico.	<ul style="list-style-type: none">• Presentaciones PowerPoint• Discusión en clase• Trabajo en equipos• Realización de lecturas en forma previa a cada sesión• Formulación de un concepto propio y grupal sobre desarrollo sustentable• Selección y presentación de un caso de estudio para el semestre
2	Evaluación de la sostenibilidad e indicadores de desarrollo sustentable	a) Comprender las principales modelos, metodologías e indicadores de evaluación de la sostenibilidad en sus dimensiones ambiental, social, económica y política. b) Identificar relaciones entre los componentes de la sostenibilidad en diversas escalas y temas.	<ul style="list-style-type: none">• Presentaciones PowerPoint• Discusión en clase• Trabajo en equipos• Realización de lecturas en forma previa a cada sesión• Presentación por equipos de diferentes sistemas de indicadores.• Selección y presentación de avances del caso de estudio.
3	Tópicos del debate	a) Analizar con mayor profundidad el debate sobre la sostenibilidad considerando la diversidad de aportes conceptuales sobre la sostenibilidad con un enfoque crítico b) Formular argumentaciones conceptualmente fundamentadas sobre los enfoques, dimensiones, escalas y momentos de la asostenibilidad	Presentaciones PowerPoint Discusión en clase Trabajo en equipos Realización de lecturas en forma previa a cada sesión Presentación por equipos de diferentes sistemas de indicadores. Selección y presentación de avances del caso de estudio.

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	Al final de la Unidad 2	Presentación tema indicadores	10%
2	Al final de la Unidad 2	Avances caso de estudio	10%
3	Al final de la Unidad 3	Presentación final trabajo integrador	20%
4	Al final de la Unidad 3	Documento final trabajo integrador	50%
5	Al final de la Unidad 3	Infografía sistema complejo	10%

Recursos bibliográficos y digitales

Textos básicos

- Adams, W.M. 2009. Green development. Environment and sustainability in a developing world. Routledge. London. 449 p.
- Foladori, G. 2001. Controversias sobre sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza. Universidad Autónoma de Zacatecas y Porrúa. México. 233 p.
- Heinrichs, H.; P. Martens; G. Michelsen; A. Wiek (Eds.) 2016. Sustainability Science. Springer. New York. 367 p.

Requisitos para cursar la asignatura

No aplica

Interoperabilidad

No aplica

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: **No**
- 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

No aplica

Elaboradores y revisores

- **Elaboró:** M.C. Luz María Nieto Caraveo (propuesta original). Dr. Javier Fortanelli Martínez (modificaciones).
- **Revisó:**

