



Créditos: 6

2025/2025

Ecología

Turno: Matutino

Máximo estudiantes: 10

Semestre: 8°



SEMESTRAL

Limnología

Dr. Gerardo Ruíz Sevilla

HORARIO

TEORIA:	Jueves de 12:00 a 14:00 hrs	LUGAR:	Edificio R
PRÁCTICA:	NO APLICA	LUGAR:	Edificio R
CAMPO ACUMULATIVAS:	Sábado de 11:00 a 15:00 hrs		
LUGAR:	Pátzcuaro, Zirahuén, Zacapu, Los Espinos y Laguna Larga		

OBJETIVO: Comprender las interacciones físicas, químicas y biológicas que ocurren en los ecosistemas acuáticos continentales. Bajo un enfoque integral hacia la gestión y conservación de los recursos acuáticos, proporcionando bases científicas para la toma de decisiones en políticas ambientales y la protección de los ecosistemas de agua dulce.

REQUISITOS:

Al inscribirte en esta cátedra, entraremos en el mundo de la Limnología. Descubrirás cómo funcionan los lagos, ríos y humedales, y cómo estos se relacionan con la sociedad y el ambiente. Aprenderás sobre la morfometría lacustre, dinámica de los ecosistemas acuáticos, cómo medir y evaluar la calidad del agua, el impacto del cambio climático en los cuerpos de agua, la conservación de especies acuáticas y su biodiversidad, los efectos de la actividad humana, como la eutrofización y su relación con la salud humana, y las estrategias para restaurar y proteger ecosistemas acuáticos. Todo esto a través de una combinación de teoría y práctica, para enfrentar los retos ambientales y asegurar el uso sostenible de los recursos hídricos. Sé parte de la solución y ayúdanos a proteger el agua, la base de la vida #TODOSSOMOSAGUA

Curriculum brevis

DR. GERARDO RUIZ-SEVILLA

Doctor en Ciencias del Desarrollo Regional. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE– U.M.S.N.H.)

Línea de investigación: Limnología, Sistemas de Información Geográfica, Desarrollo Regional y Servicios Ecosistémicos Hídricos.

El perfil académico del investigador se centra en estudios con énfasis en limnología y gestión de recursos hídricos. A lo largo de su carrera, ha desarrollado una sólida formación en la conservación y manejo de recursos naturales, enfocándose en la aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG) aplicados en estudios de morfometría lacustre e hidrología de cuencas, destacando en la evaluación de lagos y cuencas importantes en el estado de Michoacán, como los lagos de Zirahuén y Pátzcuaro principalmente.

Durante su trayectoria, ha liderado proyectos importantes en batimetría y monitoreo de calidad de agua en estos lagos, utilizando técnicas avanzadas de SIG. Además, ha abordado la problemática de la escasez y contaminación del agua, especialmente en la región aguacatera de Michoacán, donde ha evaluado el impacto del cultivo del aguacate sobre el balance hídrico y los servicios ecosistémicos hídricos, analizando cómo el uso de agua para riego afecta la disponibilidad y calidad del recurso.

Entre sus logros académicos más recientes, se destaca su participación en proyectos para la medición del agua destinada al riego en la Cuenca de Zirahuén, además de su involucramiento en estudios sobre el cambio de uso de suelo y su efecto en los ecosistemas acuáticos. También ha contribuido en la gestión hídrica

y manejo integral de recursos hídricos, siendo un miembro activo en la formación de políticas públicas para la protección de los cuerpos de agua en Michoacán.

Su formación incluye un Doctorado en Desarrollo Regional, donde investigó las dimensiones del desarrollo sustentable relacionadas con el agua, y ha publicado múltiples artículos sobre el valor económico del agua y el impacto del uso del suelo en la disponibilidad hídrica.

Finalmente, podríamos resaltar su labor docente y el trabajo con estudiantes en proyectos de investigación que abordan temas de hidroquímica, morfometría y gestión hídrica, contribuyendo a la formación de nuevas generaciones de especialistas en estos campos.