

Duración de la carrera:

9 semestres

Tronco común

Plan de estudios

Primer semestre

- Matemáticas
- Biología
- Física
- Química General
- Metodología de la Investigación

Segundo semestre

- Probabilidad y estadística
- Botánica
- Tecnologías de información y comunicación
- Comunicación oral y escrita I
- Inglés I
- Química orgánica

Tercer semestre

- Introducción a los SIG
- Recursos naturales
- Comunicación oral y escrita II
- Administración de empresas
- Inglés II
- Bioquímica

Cuarto semestre

- Oceanografía y limnología
- Calidad del agua
- Ecología
- Contabilidad básica
- Inglés III
- Instituciones y movimientos sociales

Salidas profesionales *

ACUICULTURA Y
RECURSOS PESQUEROS

MANEJO INTEGRAL
DE CUENCAS

5° semestre

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| - Invertebrados acuáticos | - Erosión hídrica y sedimentología |
| - Biología pesquera | - Hidrología |
| - Acuicultura | - Meteorología y climatología |
| - Biología celular y molecular | - Análisis de bases de datos |
| - Inglés IV | - Inglés IV |
| - Productividad primaria | - Agroecología |

6° semestre

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| - Cordados | - Geohidrología |
| - Genética | - Percepción remota |
| - Biología de la reproducción | - Sistemas de Abastecimiento del Agua |
| - Cultivo de microalgas | - Biogeoquímica |
| - Psicología Organizacional | - Psicología Organizacional |
| - Planeación y calidad | - Planeación y calidad |

7° semestre

- | | |
|---|---|
| - Sanidad Acuícola | - Hidrografía |
| - Fisiología | - Manejo de aguas residuales |
| - Dinámica de poblaciones | - Tecnología GPS |
| - Práctica profesional I | - Práctica profesional I |
| - Ordenamiento y legislación ambiental | - Ordenamiento y legislación ambiental |
| - Formulación y evaluación de proyectos | - Formulación y evaluación de proyectos |

8° semestre

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| - Optativa profesional I | - Optativa Profesional I |
| - Diseño de sistemas acuícolas | - Restauración ecológica |
| - Formación empresarial | - Formación empresarial |
| - Práctica profesional II | - Práctica profesional II |
| - Seminario de titulación I | - Seminario de titulación I |
| - Nutrición Acuícola | - Sistemas de información geográfica |

9° semestre

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| - Optativa profesional II | - Optativa Profesional II |
| - Electiva | - Electiva |
| - Ética profesional | - Ética profesional |
| - Tecnología de productos pesqueros | - Estrategias de manejo de cuencas |
| - Seminario de titulación II | - Seminario de titulación II |

* Cupo mínimo de 15 alumnos para la apertura de cada salida profesional.



Instituto de Ciencias Biológicas. Extensión Tonalá

Centro de Investigaciones Costeras

Calle Juan José Calzada y Avenida
Prolongación Calzada de Guadalupe
Colonia Evolución. Tonalá, Chiapas, México. C.P. 30500.
Tel. y fax: (01 966) 663 57 38; (01 966) 663 58 24
Facebook: Instituto de Ciencias Biológicas - Unicach
biologia.marina@unicach.mx



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
Y ARTES DE CHIAPAS
Subsede Tonalá



LICENCIATURA EN
BIOLOGÍA MARINA
Y MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS

¡Un mundo acuático
por estudiar!

www.unicach.mx

Licenciatura en Biología Marina y manejo integral de Cuencas

Título que se obtiene (a)

Licenciado (a) en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

Unidad Académica

Centro de Investigaciones Costeras, Subsede Tonalá

Descripción

Esta Licenciatura se orienta al estudio de los seres vivos en ecosistemas costero-marinos y en el manejo integral de las cuencas hidrográficas; así como en la administración, producción y comercialización de los recursos del mar y ambientes dulceacuícolas.

Objetivo de la carrera

Formar profesionales con conocimientos científico-técnicos para proponer acciones orientadas a la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos marinos y costeros, sensibles a la problemática socio-económica y ambiental regional, y que posean los más altos valores éticos y una visión emprendedora para fomentar el desarrollo regional bajo un paradigma de sustentabilidad.

Área preferente

Ciencias físico-matemáticas, químico-biológicas y bachillerato general.

Perfil de ingreso

Las características del perfil de ingreso del estudiante que aspira estudiar la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

del Campus del Mar de la UNICACH en la Modalidad Escolarizada, son las siguientes:

- ♦ Bachillerato o equivalente, de preferencia con orientación en Físico-Matemático y Químico-Biólogo.
- ♦ Actitud responsable para realizar actividades escolares independientes.
- ♦ Dedicación y compromiso para cumplir tareas extra clase.
- ♦ Tener la convicción y deseo de estudiar, ver en la educación universitaria un medio para alcanzar el desarrollo personal y contribuir al mejoramiento de su sociedad.
- ♦ Disposición entusiasta y goce al interactuar con los seres vivos en general y el medio marino en particular.
- ♦ Resistencia física y tolerancia al clima de la región para realizar observaciones y trabajo de campo durante tiempos prolongados.
- ♦ Estrategias de lectura y sistematización de la información.
- ♦ Dominio de conocimientos mínimos en el manejo de los sistemas computacionales.
- ♦ Habilidad para comprender textos sobre los problemas de las ciencias naturales y exactas en general y, de manera particular de la biología, recursos acuáticos, recursos pesqueros, manejo integral de cuencas, ecología y medio ambiente.
- ♦ Conocimientos elementales relacionados con las ciencias naturales y sociales.
- ♦ Capacidad para realizar investigaciones elementales relacionadas con los problemas sociales.
- ♦ Habilidad para elaborar mensajes claros y objetivos.
- ♦ Hábito de lectura y escritura de textos relacionados con las ciencias naturales y exactas de manera general y de la biología marina y manejo integral de cuencas en particular.
- ♦ Conocimientos básicos del idioma inglés e interés por el aprendizaje de ésta lengua.

Perfiles de egreso

Es un profesional con una visión integral, de alta calidad humana, científica y técnica; capacitado para el diseño de proyectos, toma de decisiones y generación de propuestas de solución innovadoras que fomente el desarrollo regional por medio del manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales costeros y marinos.

Salida Profesional en Acuicultura y Recursos Pesqueros

Es un profesional comprometido con el desarrollo social, altamente capacitado para liderar y brindar asesoría a grupos productivos y con visión emprendedora, con competencias para la gestión, diseño, establecimiento, manejo y administración de proyectos de producción acuícola y de industrialización de recursos pesqueros a cualquier escala, dentro de un marco de sustentabilidad.

Salida Profesional en Manejo Integral de Cuencas

Es un profesional con una visión integral de la problemática que afecta a la cuenca, altamente capacitado para trabajar en grupos inter y multidisciplinarios, con conocimientos y habilidades para gestionar y proponer soluciones innovadoras, dentro de un marco de sustentabilidad.

Campo laboral:

- ♦ En Secretarías de Estado y Organismos Públicos dedicados a la conservación y restauración de los recursos naturales
- ♦ En Ayuntamientos Municipales
- ♦ En empresas consultoras y empresas privadas en áreas ambientales
- ♦ En Asociaciones Civiles y Organizaciones No-gubernamentales (ONGs)
- ♦ En asesorías a organizaciones de agricultores y pescadores