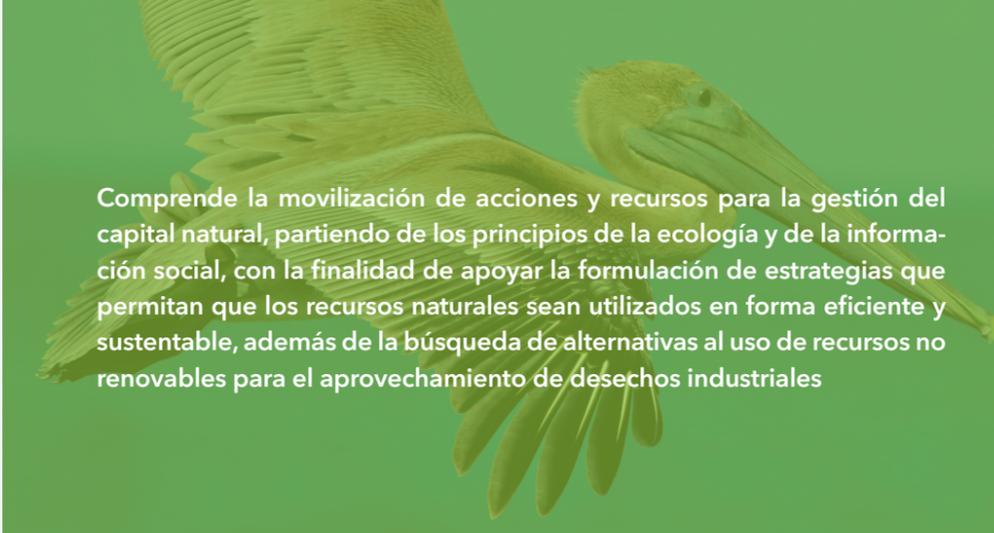


1 ^{er} semestre	Filosofía del conocimiento	Métodos estadísticos	Optativa	Optativa
2 ^{do} semestre	Taller para la comunicación científica	Diseño de experimentos	Optativa	Optativa
3 ^{er} semestre	Seminario de investigación I	Tesis I	Optativa	
4 ^{to} semestre	Seminario de investigación II	Tesis II	Optativa	

- El estudiante deberá cubrir un mínimo de 82 créditos totales con la suma de créditos de cursos obligatorios y optativos

1 ^{er} semestre	Seminario de investigación I		Optativa
2 ^{do} semestre	Seminario de investigación II	Tesis I	Optativa
3 ^{er} semestre	Seminario de investigación III	Tesis II	
4 ^{to} semestre	Seminario de investigación IV	Tesis III	
5 ^{to} semestre	Seminario de Investigación V	Tesis IV	
6 ^{to} semestre	Seminario de investigación VI	Tesis V	
7 ^{mo} semestre	Seminario de investigación VII	Tesis VI	
8 ^{vo} semestre	Seminario de investigación VIII	Tesis VII	

- Los estudiantes provenientes de licenciatura deberán cubrir un mínimo de 302 créditos totales y los provenientes de maestría un mínimo de 272



Comprende la movilización de acciones y recursos para la gestión del capital natural, partiendo de los principios de la ecología y de la información social, con la finalidad de apoyar la formulación de estrategias que permitan que los recursos naturales sean utilizados en forma eficiente y sustentable, además de la búsqueda de alternativas al uso de recursos no renovables para el aprovechamiento de desechos industriales

LA OPCIÓN TERMINAL **ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE** OFRECE LAS SIGUIENTES MATERIAS OPTATIVAS:

- Dinámica de poblaciones
- Fauna del Golfo de California
- Técnica de investigación: aplicaciones de la percepción remota en el manejo ambiental
- Biogeografía
- Evaluación de indicadores para medir la efectividad del manejo de los recursos naturales
- Conservación de recursos naturales
- Manejo ambiental en zonas costeras
- Ecología y manejo integral de ecosistemas
- Ecología y conservación de aves
- Biología computacional
- Análisis de las relaciones sociedad-naturaleza
- Ecología del parasitismo
- Sistemas de información geográfica
- Comportamiento animal y evolución
- Tecnología de materiales de envases
- Ecología acuática
- Ecotoxicología



GOBIERNO DE MÉXICO



CONACYT



Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo

INCORPORADOS AL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD, DE COMPETENCIA INTERNACIONAL

CONSTRUYE TU FUTURO

ESTUDIA UN POSGRADO EN EL CIAD

Si no cuentas con un ingreso, se te apoyará para tramitar becas CONACYT para manutención y movilidad; además, el CIAD ofrece becas adicionales para estudiantes que decidan realizar estancias en el extranjero

REQUISITOS DE INGRESO

- ▶ Título en área afín al posgrado
- ▶ Promedio mínimo de 80
- ▶ Documento que avale la obtención de 425 puntos en examen TOEFL para ingresar a la maestría y 475 puntos para ingresar al doctorado
- ▶ Documento que avale la obtención de 450 puntos en la prueba PAEP para maestría y 500 puntos para doctorado

CUPO LIMITADO

Aceptación sujeta a valoración de entrevistas



CONTACTO

programas_academicos@ciad.mx, tel. +52 (662) 289-2400, ext. 801
Carretera Gustavo Enrique Astiazarán Rosas, No. 46, col. La Victoria, C.P 83304, Hermosillo, Sonora, México.

www.ciad.mx/posgrados



MAESTRÍA Y DOCTORADO EN

CIENCIAS

PERFIL DE INGRESO

- ▶ Carreras afines a ciencias medioambientales, como biología, ecología, biología marina, ingeniería ambiental, química, bioquímica y biotecnología
- ▶ Habilidad para participar en trabajos de investigación original e interdisciplinaria
- ▶ Actitud crítica y reflexiva que permita plantear alternativas de solución a problemas del medio ambiente, así como su publicación y divulgación
- ▶ Conducirse con respeto de acuerdo a valores éticos y profesionales

PERFIL DE EGRESO

- ▶ Habilidades en distintas áreas relacionadas con la evaluación de la ecología de los seres vivos, los ecosistemas, la identificación de sus amenazas y el uso sustentable de recursos y su manejo
- ▶ Capacidad para realizar investigación original y de vanguardia que fundamente el proceso de toma de decisiones en cuanto a ecología y manejo ambiental
- ▶ Aptitud para aplicar sus conocimientos en universidades, centros de investigación, gobierno e iniciativa privada

ÁREAS DE DESARROLLO PROFESIONAL

Nuestros egresados laboran en universidades, centros de investigación, gobierno (municipal, estatal y federal), organizaciones de la sociedad civil y en la iniciativa privada

INFRAESTRUCTURA

El CIAD cuenta con laboratorios de análisis químicos para metales pesados, plaguicidas y biomarcadores, laboratorios de percepción remota y sistemas de información geográfica, biodiversidad, química, productividad acuática, genómica y ecofisiología, colecciones biológicas, equipo para monitoreo de capacidad fotosintética, uso eficiente de agua y determinación de arquitectura de dosel, equipo de microcalorimetría para evaluar eventos térmicos asociados al metabolismo y resistencia al frío de materiales vegetales, además de plantas piloto para desarrollar procesos dirigidos al aprovechamiento de subproductos industriales que contribuyan al uso sustentable de los recursos

Como parte de su formación, los estudiantes realizan salidas de campo, terrestres o marinas, a los diversos ecosistemas de México para la toma de datos y su posterior análisis en laboratorio

LOS INVESTIGADORES QUE TRABAJAN EN ESTA OPCIÓN TERMINAL SE UBICAN EN:

1. Hermosillo
2. Guaymas
3. Mazatlán



Las sedes del CIAD se ubican en las regiones de más alta producción de alimentos, con diversidad de climas y atractivos turísticos en sus playas, montañas y desierto

Dr. Tomás Jesús Madera Santana
madera@ciad.mx
Aprovechamiento de subproductos agroindustriales / CTAOV-Hermosillo

Dr. Martín Esqueda Valle
esqueda@ciad.mx
Conservación y reforestación de flora silvestre / CTAOV-Hermosillo

Dr. Alfonso Gardea Béjar
gardea@ciad.mx
Ecofisiología Vegetal / Guaymas

Dr. Edward Joseph Pfeiler Isham
pfeiler@ciad.mx
Genética de poblaciones. Entomología / Guaymas

Dra. Jaqueline García Hernández
jaqueline@ciad.mx
Ecotoxicología de organismos silvestres / Guaymas

Dr. Juan Pablo Gallo Reynoso
jpgallo@ciad.mx
Ecología de mamíferos acuáticos y terrestres. Aves. Hidrobiología / Guaymas

Dr. Lloyd Findley
findley@ciad.mx
Ictiología. Biodiversidad / Guaymas

Dr. Janitzio Egido Villarreal
egido@ciad.mx
janitzio@ciad.mx
Ecología de mamíferos acuáticos. Biomimética / Guaymas

Dr. Arturo Ruiz Luna
arluna@ciad.mx
Ecología de paisaje y de recursos acuáticos / Mazatlán

Dr. Bruno Gómez Gil Rodríguez Sala
bruno@ciad.mx
Biodiversidad de bacterias marinas / Mazatlán

Dr. Miguel Betancourt Lozano
mbl@ciad.mx
Ecotoxicología de ecosistemas costeros / Mazatlán

Dr. César Alejandro Berlanga Robles
cesar@ciad.mx
Ecología de paisaje y de recursos acuáticos / Mazatlán

Dr. Albert Van der Heiden
albert@ciad.mx
Ictiología. Biodiversidad / Mazatlán

Dra. Silvia Gómez Jiménez
s.gomez@ciad.mx
Ecofisiología de Invertebrados en Zonas Costeras y Estuarinas

LOS CURSOS SON IMPARTIDOS POR UN DESTACADO EQUIPO DE PROFESORES-INVESTIGADORES (EL 80% PERTENECIENTE AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES) QUE TE GUIARÁN A LO LARGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS Y TE SUGERIRÁN LOS CURSOS OPTATIVOS QUE COMPLETEN TUS CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA

OBJETIVO

Contribuir con bases científicas al estudio de la ecología, la conservación, la biodiversidad y el manejo sustentable de los recursos naturales del país

