

UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Puedes más

ALCANZA UN NUEVO NIVEL

ADMISIÓN
POSTGRADOS 2026

DIPLOMADO EN CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

FACULTAD DE **CIENCIAS**

MODALIDAD NO PRESENCIAL (A DISTANCIA)

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
ACREDITADA NIVEL AVANZADO

DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA 10 DE DICIEMBRE DE 2030

CNA Comisión Nacional de Acreditación Chile

INFÓRMATE MÁS EN
POSTGRADOUST.CL

Actualmente muchas de las actividades productivas y extractivas desarrolladas por el ser humano, ha generado una serie de impactos no deseados sobre las especies y sus ecosistemas, e incluso sobre la misma especie humana. Uno de los principales efectos del actual modelo de desarrollo económico basado en la extracción de recursos naturales, ha significado un aumento de las presiones sobre los sistemas naturales y humanos. Estas presiones han provocado la reducción, perdida y contaminación de las especies, sus hábitat y ecosistemas, generando impactos negativos sobre la biodiversidad. Nuestro país no está ajeno a esta realidad, donde por efecto de la sobreexplotación de los recursos naturales tanto de ambientes terrestres como acuáticos, la introducción de especies exóticas-invasoras y la destrucción y contaminación de nuestros ecosistemas, se está provocando importantes pérdidas en nuestra biodiversidad nacional. Frente a esta problemática, se hace necesario contar con profesionales que tengan una visión crítica del actual modelo de desarrollo económico, y que a partir de una serie de herramientas teóricas-prácticas que el presente Diplomado les entregará, puedan describir la biodiversidad, identificar las amenazas sobre esta y aportar con soluciones a los problemas de conservación de las especies, Todo ello, con una mirada hacia el desarrollo de estrategias integrales y sustentables de gestión y manejo, integrando la dimensión social y humana en este proceso. La conservación biológica entonces, surge como una respuesta para dar solución integral a la perdida de la biodiversidad por la acción humana y a los problemas que ella acarrea al resto de las especies, incluido al ser humano, todo a partir de una fuerte base de conocimiento ecológico-científico, pero incluyendo necesariamente la dimensión humana.

El programa de diplomado no solo ofrece los conocimientos y conceptos de la Biología de la Conservación, sino también un conjunto de competencias transversales, necesarias para el desempeño exitoso de profesionales y futuros académicos de la conservación. Estas incluyen habilidades blandas como la gestión de proyectos, el liderazgo de programas y equipos multidisciplinarios, capacidades y habilidades sociales, entre otras.

DIPLOMADO EN CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

FACULTAD DE **CIENCIAS**



PERFIL DE EGRESO

El propósito del Diplomado en Conservación Biológica es contribuir a la formación de profesionales en dicha área, integrando conceptos y herramientas de la Ecología y las tecnologías de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis y toma de decisiones en problemas de Conservación Biológica, vinculándose con las necesidades del medio regional, e incrementando la capacidad científica y de gestión para la conservación.

DIRIGIDO A

El Diplomado en Conservación Biológica está dirigido a personas con estudios superiores cuyas principales actividades estén orientadas hacia el estudio, enseñanza o conservación de la biodiversidad. Esto involucra a profesionales de nivel técnico o universitario, o personas con grado académico de Licenciado/a, Magíster o Doctorado, así como también a estudiantes de nivel técnico superior o universitarios en los últimos años de carreras afines a la conservación biológica.

ELEMENTOS DIFERENCIADORES

1. Enfoque multidisciplinario y contextualizado practico en los tres pilares fundamentales Ecología, Conservación y Herramientas de Gestión.

2. Énfasis en temáticas de interés productivo de la región.

3. Utilizar las tecnologías de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis y toma de decisiones en conservación biológica.



ACADÉMICOS DEL PROGRAMA

ERWIN BARRÍA
DIRECTOR DEL DIPLOMADO

Candidato a Doctor del Programa de Doctorado en Sistemática y Biodiversidad de la Universidad de Concepción. Ecología y evolución de la variación fenotípica.

LUIS BALBOA
Doctor en Ciencias Biológicas, Mención Ecología de la Pontificia Universidad Católica. Ecología de parásitos y macrofauna de sistemas marinos costeros. Académico UST

MANUEL R. GARCÍA-HUIDOBRO
Doctor en Medicina de la Conservación, Universidad Andrés Bello. Efecto de variables bióticas y abióticas sobre organismos e interacciones biológicas marinas, con énfasis en sistemas parásito-hospedero. Académico UST.

NOLBERTO ARISMEDI
Doctor en Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile. Relaciones biológicas y moleculares entre insecto-microorganismo-planta. Centro Investigación Austral Biotec Académico UST.

HÉCTOR PAVÉS
Doctor en Ciencias Mención Sistemática y Ecología de la Universidad Austral de Chile, dedicado a la Biología de la Conservación de mamíferos acuáticos. Académico UST.

KAREN MANRÍQUEZ DÍAZ
Doctora en Medicina de la Conservación, Universidad Andrés Bello. Ecología planctónica y su relación con estresores ambientales y antrópicos. Académica UST.

FABIO LABRA RODRÍGUEZ
Doctor en Ciencias Biológicas con mención en Ecología Pontificia Universidad Católica de Chile. Conservación y Gestión Ambiental, Macroecología, Modelamiento de Nicho, Distribución de Especies, Observación de la Tierra y Efecto del Cambio Climático en Ecosistemas Terrestres.

NELSON A. LAGOS
Doctor en Ciencias Biológicas mención Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Ecología de ecosistemas bentónicos y cambio climático en el océano. Académico UST.

MARCELA ALDANA
Doctora en Ciencias Biológicas mención Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Ecología poblacional y comunitaria intermareal y de sistemas hospedador-presa. Académica UST.

PRISCILA MOLINA PÉREZ
Bióloga de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Ingeniera Comercial, de la Universidad San sebastían, Chile. Máster en Gestión Ambiental, Universidad Católica del Norte. Coach de Conservación de CCNet.

MARYGRACE BALINOS
Máster en Planificación y Gestión Regional, Universidad Austral de Chile. Planeación Espacial y Monitoreo para la Oficina Regional para Latinoamérica y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación(FAO).

PLAN DE ESTUDIOS

DURACIÓN: 112 HORAS CRONOLÓGICAS

MÓDULO I
FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA

Introducción a la Ecología

• Introducción. Definición y alcance de la Ecología. Principios rectores de las ciencias ecológicas.
• Diferencias entre ecología y activismo ambiental o "ecologismo".
• Niveles de organización dentro de la ecología.
• Ecología de Individuos, Poblaciones, Comunidades y Ecosistemas.
• Relación de la ecología con otras disciplinas científicas.
• Relación Organismo - Ambiente. Condiciones y recursos. Niveles de Tolerancia. Adaptaciones. Concepto de nicho ecológico.
• Ecología del Individuo: principios básicos de la tolerancia de organismos individuales frente a efectos del ambiente físico, y sus consecuencias evolutivas.

Ecología de Poblaciones

• El concepto de población biológica. Factores limitantes para el crecimiento poblacional y su relación con adecuación biológica.
• Bases metodológicas y numéricas en ecología. Estructura de las poblaciones.
• Parámetros poblacionales. Principios de demografía y dinámica poblacional.
• Estrategias reproductivas y ciclos de vida. Tablas de vida
• Modelos matriciales.
• Regulación poblacional. Factores denso-dependientes y denso-independientes. Procesos y modelos de crecimiento poblacional
• Teoría de Metapoblaciones.

Ecología de Comunidades y Ecosistemas

• Comunidades y atributos comunitarios: definiciones y medidas
• Indicadores de Biodiversidad I. Riqueza y Diversidad de Especies
• Indicadores de Biodiversidad II. Estructura Comunitaria y variación o recambio de especies.
• Teoría de Biogeografía de Islas.
• Interacciones: Competencia, mutualismo, depredación y parasitismo.
• Tramas y cadenas tróficas. Flujos de materia y energía.
• Las perturbaciones ambientales naturales y experimentales.
• Generalidades de la Ecología de Ecosistemas.
• Modelos de flujo de materia y energía.

MÓDULO II
CONSERVACIÓN BIOLOGICA

Conservación biológica

• Definición de conservación biológica.
Alcances de la conservación biológica como disciplina científica.
• Extinciones históricas y recientes.
•Extinciones naturales y antrópicas.
•Tasas de extinción y análisis de viabilidad poblacional.
• Impacto de las extinciones de especies sobre comunidades y ecosistemas.

Biodiversidad, conservación y cambio climático

• Conceptos generales de meta poblaciones aplicados a fragmentación de hábitat
• Degradación, sustitución y pérdida de hábitat
• Invasiones y amenazas a la biodiversidad
• Sobre explotación de recursos
• Dinámica fuente - sumidero
• Impactos biológicos del cambio climático sobre ecosistemas terrestres
• Impactos biológicos del cambio climático sobre ecosistemas marinos
• Adaptación y aclimatación al cambio climático

Estrategias y herramientas de conservación

• Política internacional de conservación.
• Mecanismos de conservación de ecosistemas.
• Categoría de manejo de espacios naturales protegidos.
• Estados y criterios de conservación de especies.
• Restauración de ecosistemas.
• Reintroducción de especies.
• Planificación estratégica y manejo adaptativo.

PLAN DE ESTUDIOS

DURACIÓN: 112 HORAS CRONOLÓGICAS

MÓDULO III
SIG PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL

Información espacial y conservación
- Instalación y manejo de las principales plataformas libres dedicadas a estadística espacial y el estudio de Sistemas de Información Geográfica (GIS).
- Taller de instalación y manejo de R y R Studio.
- Taller de instalación y manejo de QGIS.
- Búsqueda y descarga de información espacial.
- Análisis SIG de las bases de datos espaciales con énfasis en Conservación Biológica.

Análisis de datos espaciales
- Procesamiento y presentación de resultados SIG.
- Análisis de información SIG basada en vectores, grillas y capas.

Sig para la conservación
- Problemas de conservación en contextos SIG.
- Técnicas de análisis de información espacial.
- Análisis de cobertura y percepción remota.
- Usos territoriales y diseños de zonas de manejo y conservación.
- Optimización de objetivos de conservación e introducción a Marxan.
- Taller de retroalimentación metodológica.

UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN GENERAL DE POSTGRADO

VICERRECTORÍA **ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

facebook.com/PostgradosUST

postgradosust

CNA
Comisión Nacional de Acreditación Chile

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
ACREDITADA NIVEL AVANZADO

DOCENCIA Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA 10 DE DICIEMBRE DE 2030

INFÓRMATE MÁS EN
POSTGRADOUST.CL