



Universidad
de Concepción

Magíster en
**Ciencias
Ambientales**

**FACULTAD DE
CIENCIAS AMBIENTALES**

Magíster en Ciencias Ambientales

PRESENTACIÓN

Este Programa de Magíster en Ciencias Ambientales es de carácter científico interdisciplinario de 2 años de duración.

Consta de 117 créditos SCT, de los cuales 30 corresponden a asignaturas básicas obligatorias y los 12 restantes son de asignaturas de especialización electivas, 15 créditos a proyecto de Tesis, y 60 créditos a la Tesis.

GRADO QUE OTORGA:

Magíster en Ciencias Ambientales.

OBJETIVO

Formar graduados con competencias para realizar investigación en el ámbito de las Ciencias Ambientales, con una visión interdisciplinaria para la comprensión y análisis de problemas ambientales complejos, en la perspectiva del desarrollo sostenible, con especial énfasis en sistemas acuáticos, riesgos ambientales y planificación territorial, e ingeniería ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Contribuir a la formación de investigadores preparados para participar en la generación de conocimiento científico en Ciencias Ambientales en la perspectiva del desarrollo sostenible.
2. Promover la investigación interdisciplinaria para abordar problemas ambientales complejos con especial énfasis en sistemas acuáticos, riesgos ambientales y planificación territorial, e ingeniería ambiental.
3. Contribuir a la generación de conocimiento que apoye la gestión ambiental y aporte con información relevante al desarrollo de instrumentos y políticas ambientales relacionadas con sistemas acuáticos, riesgos ambientales y planificación territorial, e ingeniería ambiental.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los postulantes deben presentar antecedentes atendiendo a lo establecido en el Artículo 4 el Reglamento de Programas de Doctorado y Magíster de la Universidad de Concepción, Decreto UdeC 2016-098.

Los requisitos específicos establecidos por el programa, son:

- Grado de licenciado o título profesional equivalente a licenciatura en las áreas de la ingeniería, ciencias naturales, ciencias exactas o ciencias sociales.
- Aprobar entrevista de admisión.
- Presentar una propuesta inicial de investigación dentro de las líneas de investigación explicitadas en el programa.

- Autorización de la unidad académica o de la institución cuando corresponda.
- Dos cartas de recomendación de académicos, al menos una de la universidad donde realizó su pregrado.

Antecedentes de todos los postulantes son llevados a una rúbrica, en la cual se evalúan los siguientes aspectos:

- Antecedentes académicos
- Antecedentes laborales y/o docente
- Experiencia en investigación

De acuerdo a la rúbrica, se deciden los postulantes preseleccionados, quienes pasan a una entrevista personal con el Comité de programa, con lo cual se decide la admisión al programa.

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRE	ASIGNATURAS DE TIPO BÁSICAS	UDEC	SCT
I	Ecosistemas Complejos y Forzantes Antrópicas	Créditos: 6	Créditos: 10
	Sociedad y Ambiente	Créditos: 6	Créditos: 10
	Unidad de Investigación	Créditos: 5	Créditos: 10
	SUBTOTAL	17	30

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS DE TIPO BÁSICAS	LÍNEA	CRÉDITOS UdeC	CRÉDITOS SCT
Métodos de Investigación Socio-ambiental	Transversal	4	8
Introducción al ambiente estadístico R para el análisis de datos ecológicos y ambientales	Transversal	3	7
Legislación Chilena sobre Biodiversidad y Recurso Hídrico	Transversal	3	5
Cambio Climático Global: causas Naturales y Antrópicas	Transversal	3	4
Bioindicadores de Calidad Ambiental e Índices Bióticos en Sistemas Fluviales	Sistemas Acuáticos	3	7
Ecología y Conservación de Peces de Agua Dulce	Sistemas Acuáticos	3	6
Biodiversidad en Ecosistemas Dulceacuícolas	Sistemas Acuáticos	3	5
Servicios ecosistémicos: Biodiversidad y bienestar humano provenientes de los sistemas acuáticos	Sistemas Acuáticos	4	7
Ecología Avanzada	Sistemas Acuáticos	3	5
Aguas Subterráneas	Sistemas Acuáticos	3	10
Utilización de Registros Sedimentarios como Indicadores de cambio Ambiental	Sistemas Acuáticos	3	4
Estresores múltiples en ecosistemas marinos: respuestas fisiológicas y ecológicas	Sistemas Acuáticos	2	4
Ecosistemas Costeros y Cambio Global	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	3	4
Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	3	5
Enfoques, elementos científicos y técnicos para la evaluación de proyectos de inversión presentados al SEIA	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	4	7
SIG Aplicado a las Ciencias Ambientales	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	3	6
Procesos Hidrológicos en Ecosistemas	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	3	5
Riesgos Ambientales y Cambio Global	Riesgos Ambientales y Planificación Territorial	3	8
Ciencias Sociales del Agua	Ingeniería Ambiental	3	4
Calidad y Tecnología para la Gestión del Agua	Ingeniería Ambiental	3	5
Análisis del Ciclo de Vida	Ingeniería Ambiental	3	4
Ecotoxicología	Ingeniería Ambiental	3	5
Microbiología Acuática	Ingeniería Ambiental	4	5
Química del Agua y Modelación Acuática	Ingeniería Ambiental	4	5
Procesos Productivos y Tecnologías Limpias	Ingeniería Ambiental	3	6

aplicado a Recursos Hídricos

CUERPO ACADÉMICO

Mauricio Aguayo A.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Planificación Territorial

Alberto Araneda C.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos

José Luis Arumi

Doctor of Philosophy Major on Engineering, Facultad de Ingeniería Agrícola/ Dpto. de Recursos Hídricos, Sede Chillán.

Ricardo Barra R.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Ana Carolina Baeza F.

Ph.D. in Civil Engineering, Facultad de Ciencias Ambientales/Dpto. Ingeniería Ambiental.

Yannay Casas L.

Doctor en Ciencias Biológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Ingeniería Ambiental.

Verónica Delgado Sch.

Doctor en Derecho, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales/ Dpto. Derecho Económico.

Jorge Dresdner C.

Ph.D. in Economy, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Ricardo Figueroa J.

Doctor en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Evelyn Habit C.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Miguel Martínez P.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Biológicas/ Dpto. de Microbiología.

Oscar Parra B.

Doctor en Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Octavio Rojas V.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Planificación Territorial.

Alejandra Stehr G.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Ingeniería Ambiental.

Robinson Torres S.

Ph.D. in Environmental Social Science, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Planificación Territorial.

Roberto Urrutia P.

Doctor en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Claudio Valdovinos Z.

Doctor en Ciencias mención Zoología, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Cristián Vargas G.

Doctor en Oceanografía, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Gladys Vidal S.

Doctor en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Ingeniería Ambiental.

Mariela Yevenes B.

Doctor Química del Agua, Facultad de Ciencias Ambientales/ Dpto. Sistemas Acuáticos.

Claudio Zaror Z.

Ph.D. en Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería/ Dpto. de Ingeniería Química.



CONTÁCTANOS

Director de programa: Mariela Yevenes B.

Secretaría: Andrea Zambrano S.

Fono: (56 - 41) 220 4073

E-mail: azambrano@udec.cl

Fecha de postulación: 01/08/21 al 15/12/2021