



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO



MAGÍSTER EN **RECURSOS NATURALES**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Este programa se desarrolla en el marco del plan estratégico de la Facultad de Recursos Naturales, el que consiste en diversificar la oferta académica a nivel de posgrado, entregando un continuo educativo desde el pregrado al magíster y doctorado.

El programa, busca formar profesionales con una ética conservacionista que contribuya al desarrollo sustentable, salvaguardando los recursos naturales y permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano. En esta temática, la Facultad de Recursos Naturales cuenta con académicos y académicas con posgrados que pueden fortalecer las áreas disciplinarias del programa, además de contar con potenciales estudiantes egresados de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, los que podrán acceder directamente al programa de magíster.

La Facultad de Recursos Naturales a través del Departamento de Ciencias Ambientales y el Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, ha trabajado en la conservación de la biodiversidad y manejo de vida silvestre en áreas silvestres protegidas públicas y privadas, en agroecosistemas y la restauración ecológica de sus componentes ha sido el foco de atención en los últimos 20 años, en los que se han abordado temas como: manejo de hábitat para aumentar la biodiversidad de vertebrados, control biológico de plagas y restauración de ecosistemas boscosos. Además, cuenta con académicos y académicas con grado de magíster y doctor, especialistas en ecosistemas acuáticos continentales, cuya experiencia se verifica en la participación en proyectos de investigación y consultorías técnicas, además de publicaciones en revistas de corriente principal, lo que otorga respaldo académico para desarrollar adecuadamente el programa.

Perfil de Grado

La/el graduado de este programa tendrá una formación en manejo de los recursos naturales al mismo tiempo que promoverá una ética conservacionista para contribuir al desarrollo sustentable, salvaguardando los recursos naturales y permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano.

Este programa forma a las/los estudiantes para analizar la estructura y función de sistemas acuáticos continentales y aplicar métodos y técnicas de evaluación, manejo y restauración de humedales y recursos hídricos; además, estarán capacitados para desarrollar estrategias y técnicas de conservación y manejo de la biodiversidad en sistemas naturales y productivos; planificando y desarrollando iniciativas con énfasis en la conservación de especies amenazadas, manejo y restauración de hábitat, restauración ecológica, para recuperar la funcionalidad y servicios ecosistémicos perdidos.

Líneas de Especialización / Áreas de Especialización

El programa de Magíster Recursos Naturales centra sus esfuerzos formativos en desarrollar competencias asociadas en las siguientes líneas:

- Gestión de humedales y recursos hídricos: Sistemas acuáticos continentales y evaluación, manejo y restauración de humedales y recursos hídricos.
- Biodiversidad, Manejo de vida silvestre y Restauración ecológica: Conservación y manejo de la biodiversidad en sistemas naturales y productivos, de especies amenazadas, restauración de hábitat, restauración ecológica y rehabilitación ambiental.

Campo Ocupacional

Las/los graduados podrán aplicar las competencias adquiridas en el ámbito público y privado en temas relativos al manejo de los recursos naturales tendiente a su gestión sustentable, mejorando la calidad y competitividad de los recursos con expresión económica.

Las áreas de gestión de humedales y recursos hídricos y biodiversidad, manejo de vida silvestre y restauración ecológica tributan a un campo ocupacional amplio y diverso, dentro de los cuales se pueden mencionar los organismos públicos competentes como el Ministerio de Obras Públicas (Dirección General de Aguas, Dirección de Obras Hidráulicas), Ministerio del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Ministerio de Agricultura (Servicio Agrícola y Ganadero, Corporación Nacional Forestal), Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Minería, Ministerio de Educación, Ministerio de Economía, además de empresas del sector privado como hidroeléctricas, pisciculturas, mineras, forestales, consultoras, entre otras, así mismo en instituciones de educación superior, organismos no gubernamentales dedicados a la conservación y manejo recursos hídricos y diversidad de ecosistemas naturales, flora y fauna silvestre

Competencias Específicas

- Analiza y evalúa integralmente de forma crítica los múltiples factores que afectan a los recursos naturales a partir del desarrollo de una visión interdisciplinaria con enfoque ecosistémico de manera de gestionar su conservación y recuperación en un contexto de sustentabilidad.
- Gestiona estrategias para la conservación de los recursos hídricos a través del conocimiento de la estructura y función de los ecosistemas acuáticos continentales en el marco de las políticas y normativa vigente.
- Planifica estrategias para la conservación de la biodiversidad a través del conocimiento y gestión de los servicios eco sistémicos, el manejo de la vida silvestre y el diseño de iniciativas de restauración ecológica.

Objetivos del Programa

- Formar profesionales competentes en la evaluación integral, manejo y gestión de los recursos naturales en forma eficiente y sustentable.
- Fortalecer una visión interdisciplinaria con enfoque eco sistémico que enfatiza el estudio, desarrollo, gestión y manejo de los recursos hídricos y la biodiversidad a nivel local y regional.

Antecedentes Curriculares

Duración del Programa

El programa tendrá un total de 61 créditos SCT-Chile, es decir 1.708 horas considerando trabajo presencial y autónomo del estudiante, distribuidos en 3 semestres incorporando el trabajo final de grado (AFE, actividad formativa equivalente).

Modalidad de Funcionamiento

Programa semi-presencial.

Las actividades curriculares presenciales se impartirán los días viernes de 18.00 a 21.00 horas y los días sábados de 09:00 a 19.00 horas.

Los/as estudiantes se vincularán de manera virtual con los académicos responsables de cada actividad curricular, en relación a las exigencias propias de éste y las evaluaciones comprometidas. Esto contempla, además, asesorías presenciales con docente guía en el caso de la AFE, la cual deberá articularse con los productos académicos de cada uno de los cursos contemplados en el programa.

Requisitos de Postulación, Admisión y Selección

Perfil de ingreso:

Los/as postulantes al programa, deberán ser profesionales y licenciados vinculados con el manejo de los recursos naturales tales como: Ingenieros-as en Recursos Naturales, Ingenieros-as Forestales, Ingenieras-os Agrónomos, Ingenieros-as Ambientales, Biólogos-as en Gestión de Recursos Naturales, Biólogas-os Marinos, Ingenieros-as Acuícolas, Médicos Veterinarios-as, Licenciados-as en Biología, Pedagogía en Ciencias Naturales y Biología y otras ciencias afines.

Requisitos de Postulación:

Según el Reglamento de Posgrado, para ser admitido en el programa de Magíster en Recursos Naturales, deben estar en posesión del grado de Licenciado y/o de un Título Profesional equivalente en el área de los recursos naturales.

Documentación requerida para la postulación:

- Currículum Vitae incluyendo productividad científica
- Carta de presentación indicando intereses en no más de dos páginas
- Formulario de solicitud de ingreso
- Dos cartas de recomendación de profesionales en donde desarrolló su pre o posgrado y/o del empleador de mayor jerarquía.
- Fotocopias legalizadas de títulos y grados alcanzados
- Concentración de notas de educación superior.

Procedimientos de selección

El Comité Académico, que incluirá una profesional de la Dirección de Posgrado, revisará la documentación aportada considerando:

- Carta de presentación, indicando intereses (20%)
- Promedio ponderado de notas del pregrado y/o posgrados (ponderación 15%)
- Currículo Vitae (ponderación 20%)
- Cartas de recomendación (ponderación 15%)

Entrevista de postulantes seleccionados con el Comité Académico del programa de posgrado y una profesional de la Dirección de Posgrado (30%).

Requisitos para la Obtención del Grado

De acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Posgrado y en el Reglamento Interno del Programa, el sistema de graduación es el siguiente:

a. Requisitos de graduación:

- Tener aprobadas todas las asignaturas mínimas y optativas del programa con un promedio igual o superior a cinco (5,0) en cada actividad curricular.
- Tener aprobada la AFE y el examen de grado.
- Tener un porcentaje de asistencia en todas las actividades del programa igual o superior al 80% y cumplimiento del 80% de las actividades no presenciales controladas.
- No estar afecto a ningún tipo de deuda con la universidad

b. Características de la actividad de graduación.

Según lo establece el Reglamento Interno del Programa, el Magíster contemplará la realización de un trabajo final denominada Actividad Formativa Equivalente (AFE), la que puede ser: (i) trabajo de investigación con análisis de datos con fines de publicación, (ii) estudio y/o resolución de problema con entrega de un informe, (iii) monografía con fines de publicación, (ii) estudio con análisis de datos recogidos en el semestre anterior.

c. Criterios de evaluación:

el Comité Académico del Programa propondrá una Comisión Evaluadora, la que deberá ser aprobada por la Dirección de Posgrado. Estará conformada, a lo menos, por la-el Director de Tesis/AFE y dos profesores-as del programa quienes evaluarán el trabajo del estudiante en escala de notas 1.0 a 7.0. La nota mínima de aprobación corresponderá a 5.0. Ninguna AFE podrá ser aprobada si más de una-uno de los evaluadores califica el escrito con nota inferior a 5.0.

Normativas y Procedimientos de Procesos de Convalidación y Equivalencias

Se comprenderán las descritas en el Reglamento de Posgrado (Decreto 71/2018).

Itinerario Formativo

Actividades Curriculares Mínimas/Obligatorias

Primer semestre

Código	Actividades curriculares	Cr	P/D	A/I	Horas totales
MRN-2130	Sustentabilidad y Recursos Naturales	5	48	92	140
MRN-2131	Gestión de la Biodiversidad	5	48	92	140
MRN-2132	Seminario de Investigación 1: Taller de investigación	5	48	92	140
MRN-2133	Ecosistemas Acuáticos Continentales	5	48	92	140
FCR-2101	Coloquio Sello Institucional 1	1	8	20	28
Créditos / horas totales semestrales (16 semanas)		21	200	388	588

Segundo semestre

Código	Actividades curriculares	Cr	P/D	A/I	Horas totales
MRN-2134	Restauración Ecológica y Rehabilitación Ambiental	5	48	92	140
MRN-2135	Seminario de Investigación 2: investigación aplicada	5	48	92	140
MRN-2136	Gestión de Recursos Hídricos y Humedales	5	48	92	140
EMRN-1	Electivo 1	3	32	52	84
FCR-2102	Coloquio Sello Institucional 2	1	8	20	28
Créditos / horas totales semestrales (16 semanas)		19	184	348	532

Tercer semestre

Código	Actividades curriculares	Cr	P/D	A/I	Horas totales
MRN-2137	Trabajo de grado /Actividad formativa equivalente	15	128	292	420
EMRN-2	Electivo 2	3	32	52	84
EMRN-3	Electivo 3	3	32	52	84
Créditos / horas totales semestrales (16 semanas)		21	192	396	588

Créditos del Programa	Horas Presenciales	Horas de Autonomía	Horas del Programa
61	576	1.132	1.708