Universidad Austral de Chile
Escuela de Graduados
Sede Puerto Montt

MAGÍSTER EN MEDIO AMBIENTE Y BIOSEGURIDAD EN ACUICULTURA

Postulaciones Año 2024 **SEMI PRESENCIAL**

Contacto
egpm@uach.cl / pedro.murua@uach.cl
+56 65 2260970

Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en Acuicultura
Magíster ACREDITADO
3 años
Hasta 07/07/2025
CNA Chile
Universidad Acreditada por 6 años
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

Chile Comisión Nacional de Acreditación

G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

POSTULACIONES ABIERTAS:

http://maba.uach.cl/

CARACTER DEL PROGRAMA

El Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en la Acuicultura es un programa de carácter profesional que busca formar especialistas en medio ambiente y bioseguridad en Acuicultura, con capacidad de aplicar herramientas científicas y tecnológicas a la solución de problemas de su ámbito profesional.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias profesionales a través de la integración de nuevos conocimientos y la aplicación de herramientas científicas y tecnológicas en la solución de problemas y toma de decisiones en los ámbitos del medio ambiente y bioseguridad en la acuicultura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar críticamente y sintetizar los principales problemas, desafíos y proyecciones que afronta la acuicultura y los recursos acuáticos desde una perspectiva de sustentabilidad económica, social y ambiental.
- Desarrollar habilidades y capacidades en el uso de metodologías y herramientas cuantitativas que promuevan la integridad ambiental y sanitaria de la acuicultura.
- Desarrollar las capacidades para diseñar soluciones sustentables aplicando metodologías rigurosas para contribuir a solucionar problemas ambientales y sanitarios de la acuicultura y los recursos acuáticos.

PERFIL DEL POSTULANTE

El Programa está destinado a profesionales y/o licenciados en áreas afines a la acuicultura, chilenos y extranjeros que se desempeñan en industrias, empresas e instituciones relacionadas con la acuicultura y/o el uso de recursos hidrobiológicos realizando ya sea desarrollo, investigación, innovación, gestión y control del medio ambiente acuático.

CUPOS / VALORES

15 estudiantes / $3.052.000* por año (dos años).

Estudiantes nacionales:
- 5 cupos vinculación con carreras de pregrado UACH.
- 6 cupos estudiantes profesionales del sector público o privado.

Estudiantes extranjeros:
- 4 cupos con financiamiento propio.

(*) Referencial

6 años Acreditada en todas las Áreas desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

MODALIDAD

- Profesional.
- Régimen curricular flexible (currículo obligatorio y electivo).
- Las asignaturas del Programa serán semestrales.
- Modalidad semipresencial: primer año online, segundo año presencial
- Regido por el calendario académico de la UACh.
- Clases: dias viernes desde las 8:10 a las 19:00.

REQUISITOS DE GRADUACIÓN

El programa ha definido un Trabajo Final individual como requisito de Graduación, dirigido por un académico acreditado del programa que se denominará Profesor Patrocinante.

FECHAS

- Cierre primer periodo de postulaciones (postulantes Beca ANID): 15 de Noviembre 2023
- Entrevistas: 20 al 22 de Noviembre
- Resultados: 25 de Noviembre 2023
- Cierre segundo periodo de postulaciones: 8 de marzo 2024
- Entrevistas: 11 al 13 de marzo 2024
- Resultados: 15 de marzo 2024
- Periodo de matrícula: Marzo 2024 (Según calendario académico)
- Inicio de clases: Marzo 2024 (Según calendario académico)

BECAS UACH A TRAVÉS DE DIRECCIÓN DE POSTGRADO

Quienes estén interesados en cursar el programa de Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en la Acuicultura (MABA) de la Universidad Austral de Chile podrán optar a las siguientes becas:

- Becas de Arancel UACh: para estudiantes que inician sus estudios en nuestro programa. Financia el 80% del arancel semestral del programa con un tope máximo de $800.000 pesos chilenos renovable por un semestre.

BECAS A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE ESCUELA

- Beca de Arancel de las Escuela Graduados: en complemento a los beneficios otorgados desde la administración central, las Escuelas de Graduados de cada Facultad o Sede pueden disponer de recursos

propios para complementar las becas de arancel entregadas por la Dirección de Estudios de Postgrado, con un tope máximo de hasta el 50% del valor de arancel.

- Becas de Doctorado y Magíster de la Agrupación de Universidades Regionales de Chile: esta agrupación otorga becas de estudio para la obtención de los grados de Doctorado o Magíster en las Casas de Estudios Superiores pertenecientes a dicha Agrupación. Esta iniciativa, que incluye una amplia diversidad de programas de Magíster y Doctorados, tiene como finalidad, promover el intercambio de estudiantes de postgrado entre las Universidades del Consejo de Rectores, con el fin de asimilar experiencias tanto académicas como de gestión universitaria. Esta beca implica la liberación del 100% del arancel del programa por un período máximo de cuatro semestres para Programas de Magíster y ocho semestres para Programas de Doctorado.

BECAS Y FINANCIAMIENTO EXTERNO

Los interesados en cursar el programa de Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en Acuicultura de la Universidad Austral de Chile podrán optar a la siguiente beca de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo:

- Becas ANID: Cubre el pago de arancel y manutención por un periodo de 4 años. Los beneficiarios de esta beca tienen además la posibilidad de acceder a diferentes subsidios adicionales, tales como gastos de sus tesis, asistencia a congresos y pasantías en el extranjero. Más información en https://www.anid.cl/.

OTROS BENEFICIOS

- Fondo de Salud: permite la atención gratuita de los estudiantes del programa en el Centro de Salud de la Universidad Austral de Chile.
- Beca de Alimentación: consiste en la entrega de alimentación de lunes a viernes en casinos institucionales.
- Programa de Inglés para Postgrado: curso de inglés intermedio-avanzado dictado por un profesor nativo en complemento a otros dos cursos de nivel básico obligatorio específicamente orientado, en su formulación original, a estudiantes de doctorado.
- Atención de estudiantes internacionales: se agrega a lo anterior, la implementación de acciones en la Unidad de Relaciones Internacionales para potenciar la formalización de convenios, mejorar sus sistemas de información para el seguimiento de los convenios activos e incorporar acciones de difusión de los programas en internacionalización. Esta unidad creó un Consejo de Relaciones Internacionales con representantes de cada facultad. Se resolvió además que, dentro de la estructura organizativa de la universidad, la entidad responsable de atender la inserción y orientación de los estudiantes internacionales de postgrado será la Unidad de Movilidad Estudiantil. Esta unidad había estado hasta ahora dedicada sólo la atención de estudiantes de pregrado. Movilidad Estudiantil se encuentra en la actualidad.

ESTRUCTURA CURRICULAR

	Asignaturas	Creditos UACh	Horas cronológicas	Horas autónomas
Semestre 1	Bioseguridad en la Acuicultura ACUI310	4	3	6
	Sustentabilidad Ambiental en la Acuicultura ACUI309	4	3	6
	Políticas y Regulaciones aplicables a la Acuicultura: Tendencias, Realidades y Desafíos ACUI308	1	0.75	1.5
	Estrategias para el desarrollo de la Acuicultura ACUI313	2	1.5	3.0
	Total semestre 1	**11**	**8.25**	**22.5**
Semestre 2	Métodos cuantitativos aplicados a la Acuicultura ACUI314	4	3	12
	Seminario de Magister ACUI370	2	1.5	3
	Asignatura electiva 1	2	1.5	3
	Total semestre 2	**8**	**6**	**12.0**
	Total año 1	**19**	**14.3**	**34.5**
Semestre 3	Trabajo Final	5	1.5	22
	Asignatura electiva 2	3*	2.25	4.5
	Total semestre 3	**8**	**3.75**	**26.5**
Semestre 4	Trabajo Final	5	1,5	22
	Exámen de Suficiencia de Inglés. Curso de inglés.	0		
	Exámen de grado			
	Total semestre 4	**5**	**1.5**	**16**
	Total año 2	**13**	**5.25**	**42.5**
	Total programa	**32**	**19.5**	**77.0**

(*) *En caso de no contar con 5 créditos en asignaturas electivas, deberá tomar un electivo adicional el semestre siguiente.*

6 años Acreditada en todas las Áreas desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

Electivos MABA

	Nombre del curso o seminario	Académico(s) a cargo	Carga horaria total	Créditos totales	Período
Semestre 1	Patologías bacterianas y virales de peces	Dr. Ricardo Enríquez	144	4	S1
	Herramientas nutricionales para la sustentabilidad de la acuicultura ACUI300	Dra. Ana Farías	96	2	S1
	Cultivos integrados ACUI304	Dr. Richard Miranda	96	2	S1
	Biología, Ecología y Manejo de Caligus reogercresseyi ACUI324	Ms. Sc. Sandra Marín	96	2	S1
	Análisis de series de tiempo ACUI317	Dr. Carlos Molinet	132	3	S1
Semestre 2	Larvicultura para la sustentabilidad del cultivo de moluscos ACUI305	Dr. Iker Uriarte	96	2	S2
	Inmunología de peces salmonídeos PANI366	Dr. Alex Romero	96	2	S2
	Biología Molecular aplicada a la Acuicultura PANI366	Dr. Alex Romero	132	3	S2
	Principios y métodos de la epidemiología descriptiva MEPR 306	Dra. Carla Rosenfeld	144	4	S1 y S2
	Enfoque multidiciplinario al estudio de las floraciones algales nocivas ACUI303	Dr. Patricio Díaz	96	2	S2
	Preparación y evaluación de proyectos ACUI306	Ing. Com. Mónica Fuenteabla	96	2	S2
	Bioprocesos y biorreactores ACUI311	Dr. Manuel Alarcón	96	2	S1 y S2
	Bioseguridad en la acuicultura de macroalgas ACUI312	Dr. Pedro Murúa	96	2	S2

(*) La disponibilidad del curso será confirmada con el profesor responsable cada semestre. S = semestre

Listado de Asignaturas Programa Doctorado en Ciencias de la Acuicultura que pueden tomar los Estudiantes del MABA

	Asignatura	Profesor responsable o coordinador	Unidad académica	Nº de créditos	Período
Semestre 1-2	Manejo Costero Integrado (ACUI406)	Dr. Carlos Molinet	Instituto de Acuicultura	2	S1
	Modelos de Simulación en Sistemas Biológicos (ACUI407)	MSc. Sandra Marin	Instituto de Acuicultura	2	S2
	Producción Primaria ACUI409	Dr. José Luis Iriarte	Instituto de Acuicultura	2	S2
	Evaluación de Requerimientos para Dietas Acuícolas ACUI 416	Dra. Ana Farias	Instituto de Acuicultura	2	S2
	Herramientas para videograbación aplicada al bentos (ACUI417)	Dr. Carlos Molinet	Instituto de Acuicultura	2	S1

S1= primer semestre; S2= segundo semestre; IS= intersemestre (asignaturas intensivas de dos y tres semanas en julio, agosto o enero).
Además, los estudiantes del programa podrán tomar asignatura(s) de posgrado ofrecida(s) por las diferentes Escuelas de Graduados de la Universidad en Puerto Montt y Valdivia, previo acuerdo con su Comité Consejero.

6 años Acreditada en todas las Áreas desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

Dra. Ana Farías M.

Especialidad en Fisiología y Bio química de la Nutrición con especialidad en Moluscos.

Dr. Carlos Molinet F.

Especialidad en dinámica espacial de poblaciones, pesquerías bentónicas y dinámicas de floraciones algales nocivas.

Dr. José Luis Iriarte M.

Especialidad en Oceanografía Biológica y Ecología Pelágica.

M.Sc. Sandra Marín A.

Sustentabilidad ambiental de la acuicultura con enfoque en el sistema bentónico. Ecología y Biología de C. rogercresseyi y su interacción con el manejo productivo y sanitario.

Dr. Patricio Díaz

Especialidad en Floraciones Algales Nocivas; Interacciones fisico-biológicas de multíple escala; y Acumulación/ Detoxificación de biotoxinas marinas.

Dr. Johnny Blanc

Especialidad en Química oceánica para Metales Mesados; Cristaloquímica; Química de molibdeno; Procesos e Innovaciones Tecnológicas en las áreas de Metalúrgica Química.

Dr. Pedro Murúa

Especialista en descripción de patógenos nuevos, incluyendo ciclos de vida, estrategias de diseminación e infección, nutrición y desarrollo.

GENERANDO **CONOCIMIENTO**

6 años Acreditada en todas las Áreas
desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

Dr. Iker Uriarte M.

Cultivo y reproducción de Moluscos con especialidad en Larvicultura.

Dra. Marcela Astorga O.

Genética evolutiva con especialidad en genética de poblaciones de organismos acuáticos mediante uso de marcadores moleculares.

Dr. Kurt Paschke L.

Especialidad en Cultivo y Reproducción con especialidad en Fisiología del Desarrollo.

Dr. Jorge Nimptsch

Especialidad en contaminación acuática por centros de piscicultura en tierra, ecotoxicología acuática y floraciones algales nocivas de cianobacterias (CyanoHABs) en aguas continentales.

Dr. Richard Miranda

Especialidad en sistemas de cultivo acuícolas en ambientes controlados, buscando la eficiencia de los procesos productivos.

Dr. Jorge Hernández

Especialidad en Larvicultura de moluscos y aspectos nutricionales de organismos marinos.

Mónica Fuentealba

Ingeniera Comercial con amplia experiencia en Formulación y Evaluación de Proyectos.

GENERANDO **CONOCIMIENTO**

6 años Acreditada en todas las Áreas
desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

Dr. Manuel Alarcón

Especialidad en optimización de digestión anaerobia utilizando biodigestores en la industrial agroalimenticia.

Dr. Ricardo Enriquez S.

Especialidad en Patología de peces y moluscos. Enfermedades bacterianas y virales de peces. Virología de poiquilotermos.

Dr. Alex Romero Z.

Estudio de la interacción del sistema inmune y neuroendocrino en peces. Modulación de la expresión génica en leucocitos de peces por hormonas, neuropeptidos y patógenos.

Dra. Carla Rosenfeld M.

Especialidad en epidemiología ambiental, gestión sanitaria y bioseguridad.

Biól. Mar. Ricardo Norambuena C.

Especialidad en Acuicultura sustentable, políticas y regulaciones en la acuicultura.

6 años Acreditada en todas las Áreas desde noviembre 2015 hasta noviembre 2021
Chile Comisión Nacional de Acreditación
G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

Universidad Austral de Chile

Escuela de Graduados
Sede Puerto Montt

CONTACTO

Director Programa
Dr. Pedro Murúa
Dirección: Av. Los Pinos s/n Balneario Pelluco
Ciudad/Región: Puerto Montt, Región de Los Lagos

Casilla: 1327, Puerto Montt, Chile
Teléfono: +56 65 2260970
E-mail: egpm@uach.cl / pedro.murua@uach.cl
Pagina web: http://maba.uach.cl/