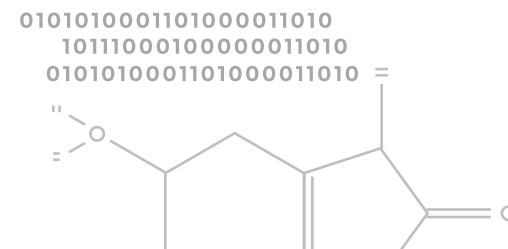


Magíster en Bioinformática



Universidad
de Magallanes



Objetivo general

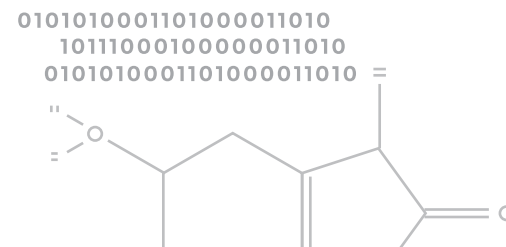
El programa tiene como objetivo ofrecer a profesionales de diferentes disciplinas una formación actualizada en el área de la bioinformática, a través de la creación de nuevas herramientas de software que implementen técnicas de análisis de datos biológicos, considerando los estándares de ética y calidad internacionales.

Objetivos específicos

- > Dominar los aportes fundamentales y avances de las ciencias biológica y de la computación en relación a la bioinformática.
 - > Formar profesionales con la capacidad de gestionar y evaluar críticamente información actualizada.
 - > Formar profesionales con la capacidad de evaluar y aplicar herramientas metodológicas en bioinformática.
 - > Formar profesionales con la capacidad de diseñar e implementar proyectos de investigación y/o aplicados.
- > Formar profesionales con la capacidad de diseñar, implementar, aplicar y/o adaptar herramientas de software actualizadas, a través de las técnicas de análisis desarrolladas en el área de la bioinformática.
 - > Formar profesionales con la capacidad de realizar investigación científica aplicada de forma autónoma, considerando los estándares de ética y calidad declarados por la comunidad científica.



Centro Asistencial Docente e Investigación. Punta Arenas, Chile



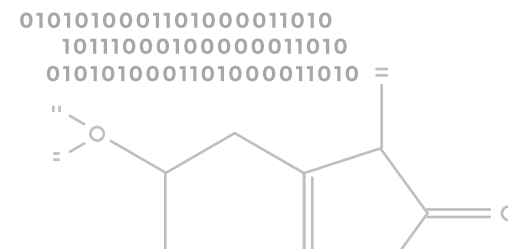
Perfil del graduado

Competencias genéricas

- > Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios.
- > Compromiso ético para mantener la confidencialidad de los datos que se manipulan en los estudios.
- > Capacidad para integrar los conocimientos de las distintas áreas relacionadas con bioinformática.
- > Capacidad de formular juicios a partir de los resultados obtenidos en los estudios.

Competencias específicas

- > Aplicar herramientas informáticas habituales en el tratamiento de datos biológicos.
- > Aplicar correctamente los procedimientos estadísticos en el análisis de datos biológicos.
- > Diseñar, implementar, y/o adaptar herramientas de software para el análisis de datos biológicos.
- > Identificar contextos de aplicación de las técnicas y métodos de la bioinformática para la resolución de problemas.
- > Presentar resultados en formato informe técnico, informe científico y/o artículo.



Comité de Programa de Postgrado



Julio Águila

> Doctor en Tecnologías Informáticas Avanzadas



Karla Martinez Cruz

> Doctora en Biotecnología y Bioingeniería



Yolanda Espinosa

> Doctora en Biología



Andrea Oyarzín

> Doctora en Ciencias de la Ingeniería c/m en Química



Patricia Maldonado

> Doctora en Informática



Roberto Uribe-Paredes

> Doctor en Tecnologías Informáticas Avanzadas



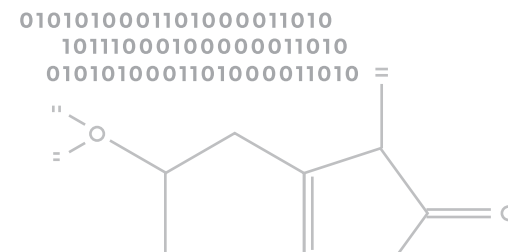
Álvaro Olivera Nappa

> Doctor en Ciencias



Marcelo Navarrete

> Doctor en Ciencias Médicas



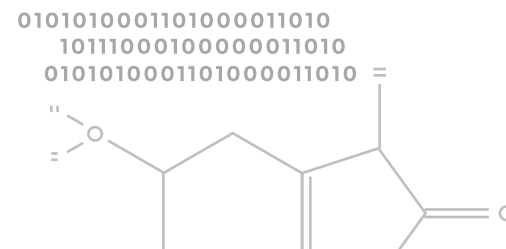
Malla curricular

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
Introducción a la Bioninformática 4 SCT	Electivo I 4 SCT	Electivo II 4 SCT	Proyecto de Tesis 15 SCT
	Principios de Estadística Computacional 4 SCT	Electivo III 4 SCT	
	Metodología Investigativa 4 SCT	Electivo IV 3 SCT	
	Electivo V 3 SCT		Tesis de Grado 15 SCT
16 SCT	14 SCT	15 SCT	15 SCT

Cursos electivos

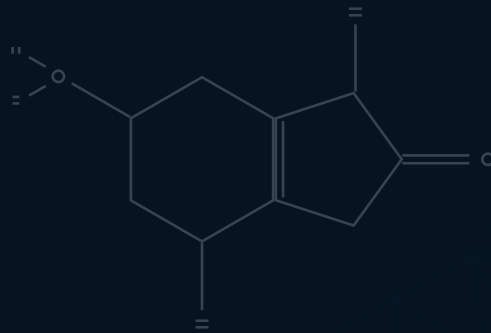
- > Machine Learning
- > Recuperación de la Información
- > Introducción a la Programación y Algorítmica
- > Programación Paralela
- > Bases de Biología Molecular para Bioninformática

- > Técnicas Avanzadas de Biología Molecular
- > Biología de Sistemas
- > Fundamentos de Procesamiento Digital de Imágenes
- > Inteligencia Artificial



Requisitos de postulación

- > Estar en posesión del Grado académico de Licenciado o Título Profesional o cuenten con un grado académico de Licenciado o Magister en ciencias con disciplinas relacionadas con la biología, ingeniería, y ciencias de la computación, otorgado por una Universidad reconocida por el Estado de Chile, o en el caso de instituciones extranjeras, por el Estado del país correspondiente.
- > Completar formulario de postulación a Doctorados.
- > Carta describiendo sus intereses y las razones por las cuales desea postular a este programa y Universidad.
- > Fotocopia notariada del grado de Licenciado o Título Profesional. En el caso de alumnos extranjeros, la fotocopia deberá ser visados por el Cónsul chileno en el país de origen y por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Chile.
- > Certificado de concentración de notas y grado de todos los grados obtenidos.
- > Ranking de egreso de pregrado.
- > Certificado de Nacimiento.
- > Curriculum Vitae.
- > Dos cartas de recomendación (en formato sugerido)
- > Dos fotos con RUT incluido.
- > Fotocopia del carné de identidad por ambos lados notariado.
- > *En caso de haber realizado postgrados, adjunte fotocopia legalizada del grado y de la concentración de notas, respectivas



Magíster en Bioinformática

Para más información: roberto.uribe@umag.cl



Universidad
de Magallanes

