

### Programa de curso

Unidad Académica	:Centro de Informática Médica Y Telemedicina Centro de Informática Médica Y Telemedicina
Nombre del curso	:Unidad de Investigación Magister en Informática Médica
Nombre en inglés del curso	:Research Unit Medical Informatics Master
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:UIMAGINFMED
Versión	:v. 4
Modalidad	:Semipresencial
Semestre	:1
Año	:2025
Días/Horario	:Mie 18:00-21:30, Sab 9:00-17:30,
Fecha inicio	:16/04/2025
Fecha de término	:19/07/2025
Lugar	:Sala de Seminarios BNI
Cupos mínimos	:8
Cupos máximo	:15
Créditos	:15

#### Tipo de curso

AVANZADO

#### Datos de contacto

Nombre	: Steffen Härtel Gründler
Teléfono	: +56 9 9885 1801
Email	: shartel@uchile.cl
Anexo	: +56 2 2978

#### Horas cronológicas

Presenciales:	: 150
A distancia:	: 300

#### Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 5
Seminarios (horas):	: 5
Evaluaciones (horas)	: 10
taller/trabajo práctico	: 20
Trabajo/proyecto	: 40
investigación:	: 40
Créditos	: 15

**PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)**

Hartel . Steffen

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Ocampo Garces Adrian Pedro	Programa de Fisiología y Biofísica	Profesor Participante	8	24	32
Cerda Villablanca Mauricio	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo	Profesor Participante	8	24	32
De la Fuente González Sandra Ximena	Centro de Informática Médica Y Telemedicina	Profesor Participante	8	24	32
Pino Zuñiga Hilda Paulina	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Participante	8	24	32
Tobar Almonacid Eduardo Andres	Dirección Académica	Profesor Participante	8	24	32
Ruiz Rojas Paulina Antonieta	Departamento de Tecnología Médica	Profesor Participante	8	24	32
Victor Castañeda	Centro de Informática Médica Y Telemedicina	Profesor Participante	8	24	32
Alejandro Eduardo Maass Sepúlveda	Centro de Informática Médica Y Telemedicina	Profesor Participante	8	24	32
Marcelain Cubillos Katherine Jenny	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	8	24	32
Bozzo Navarrete Sergio Enrique	Departamento de Medicina Interna Occidente	Profesor Participante	8	24	32

**Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

Los estudiantes deben reconocer la naturaleza y los desafíos del trabajo científico, desarrollando la capacidad de construir una visión crítica sobre el estado del arte en un área de investigación, aplicándola a un tema específico. En este contexto los estudiantes desarrollaran las competencias necesarias para exponer, de una manera comprensible, temas, enfoques y argumentos científicos. Además, deberán plantear preguntas y metodologías para responder a estas, generando una planificación de un proyecto de tesis o actividad formativa equivalente.

Es un trabajo individual de investigación, en donde se ejercita de modo teórico y práctico la aplicación del método científico. Será realizado de manera autónoma o semi-autónoma bajo la supervisión de un tutor. El tutor de la unidad de investigación, podrá pedir al estudiante trabajar temas específicos en modalidad semi-autónoma según el área de la unidad de investigación o si opta al grado doble con la Universidad de Heidelberg/Heilbronn, como parte del trabajo evaluado. Estudiantes deben realizar un trabajo guiado sobre fundamentos de (ingeniería) seguridad y confiabilidad, simulación e implementación de procesos de negocios, tópicos de minería de datos, y planificación y puesta en marcha de Sistemas de Información en Salud.

**Destinatarios**

Curso obligatorio para todos los estudiantes del programa de Magíster en Informática Médica. Estudiantes del Magister Informática Medica que apuntan a entregar su proyecto de tesis o AFE al final del curso.

**Requisitos**

Estudiantes del Magister Informática Medica que hayan terminado todos los cursos del primer y segundo semestre lectivo.

**Resultado de aprendizaje**

- 1) Demostrar conocimiento del método científico, construyendo un proyecto de investigación.
- 2) Fortalecer habilidades de comunicación oral en investigación científica.
- 3) Incorporar herramientas para la presentación y defensa de un proyecto de investigación.
- 4) Manejar conocimiento teórico-prácticos relativos a temas adicionales específicos al grado doble (ver descripción).

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	5
Seminario	5
Taller	5
Paso práctico en laboratorio	15

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	40	50.0 %
Presentación individual o grupal	1	10	50.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
Nota presentación Examen			50.0 %
Examen			50.0 %
		<b>Total %</b>	100.0 %

#### Requisitos de aprobación y asistencia.

Los requisitos de aprobación y asistencia están señalados en el Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magíster o Doctor. (i) Se debe entregar Informe, trabajo o proyecto de investigación final afín a "Proyecto de Tesis o AFE". (ii) Se debe presentar: "Proyecto de Tesis o AFE" en formato de presentación individual verbal.

## Unidades

Unidad: Unidad de Investigación

Encargado: Hartel . Steffen

Logros parciales de aprendizajes:

- 1) Demostrar conocimiento del método científico, construyendo un proyecto de investigación.
- 2) Fortalecer habilidades de comunicación oral en investigación científica.
- 3) Incorporar herramientas para la presentación y defensa de un proyecto de investigación.
- 4) Manejar conocimiento teórico-prácticos relativos a temas adicionales específicos al grado doble.

Acciones Asociadas:

Clase Magistral.

Trabajo en grupo.

Trabajo individual guiado por tutor.

Búsqueda bibliográfica.

Presentación y discusión oral de un anteproyecto.

Contenidos:

Se definen entre tutor y estudiante en relación a la temática elegida. Todos los temas del ámbito de la informática medica, salud y datos.

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	A definir con tutor						00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2025-04-16,Mie	18:00 - 21:30	Sesión 1	Obligatoria	Introducción a la Unidad de Investigación	Alejandro Eduardo Maass Sepúlveda;Bozzo Navarrete Sergio Enrique;Cerda Villablanca Mauricio;De la Fuente González Sandra Ximena ;Hartel . Steffen;Marcelain Cubillos Katherine Jenny;Ocampo Garces Adrian Pedro;Pino Zuñiga Hilda Paulina;Ruiz Rojas Paulina Antonieta;Tobar Almonacid Eduardo Andres;Victor Castañeda
2025-05-10,Sab	9:00 - 17:30	Sesión 2 y 3	Obligatoria	Avance de Unidad de Investigación	Alejandro Eduardo Maass Sepúlveda;Bozzo Navarrete Sergio Enrique;Cerda Villablanca Mauricio;De la Fuente González Sandra Ximena ;Hartel . Steffen;Marcelain Cubillos Katherine Jenny;Ocampo Garces Adrian Pedro;Pino Zuñiga Hilda Paulina;Ruiz Rojas Paulina Antonieta;Tobar Almonacid Eduardo Andres;Victor Castañeda
2025-07-19,Sab	9:00 - 17:30	Sesión 4 y 5	Obligatoria	Presentación Final de Unidad de Investigación: Proyecto de Tesis/AFE	Alejandro Eduardo Maass Sepúlveda;Bozzo Navarrete Sergio Enrique;Cerda Villablanca Mauricio;De la Fuente González Sandra Ximena ;Hartel . Steffen;Marcelain Cubillos Katherine Jenny;Ocampo Garces Adrian Pedro;Pino Zuñiga Hilda Paulina;Ruiz Rojas Paulina Antonieta;Tobar Almonacid Eduardo Andres;Victor Castañeda