



## CURSO DE POSTGRADO

### PROYECTO DE TESIS

Nombre Curso

SEMESTRE

1º

AÑO

2023

PROF. ENCARGADO  
COORDINADORA

Dr. Emilio Herrera V.  
Dra. Lilian Jara S.

09.387.430-7  
05.664.521-7

Nombre Completo

Cédula Identidad

Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO

2977-0543  
2978-6458

E-MAIL

[eaherrera@uchile.cl](mailto:eaherrera@uchile.cl)  
[ljara@med.uchile.cl](mailto:ljara@med.uchile.cl)

TIPO DE CURSO

Electivo (chequear con AJ)

(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

CLASES	9 HRS. (PRESENCIALES)
SEMINARIOS	9 HRS. (PRESENCIALES)
AVANCES/EXAMENES PDCBM	12 HRS. (PRESENCIALES/TELEMÁTICAS)
TRABAJOS/NO PRESENCIALES	421 HRS.
TOTAL	451 HRS.

CRÉDITOS

15

(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS

4

(Nº mínimo)

20

(Nº máximo)

PRE-REQUISITOS

*Ser alumno del Doctorado en Ciencias Biomédicas con un mínimo de 80 créditos lectivos aprobados*

INICIO

14 de abril 2023

TERMINO

21 julio 2023

DIA/HORARIO  
POR SESION

*Viernes (1er y 3er de c/mes)*

DIA / HORARIO  
POR SESION

*9:00 a 11:00 hrs.*

LUGAR

*Presencial, Escuela de Postgrado*

Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

## DESCRIPCIÓN

En este curso se busca entregar a los estudiantes las herramientas para que generen un proyecto de tesis que se ajuste al Programa del DCBM y con carácter competitivo, **el que deberá ser respaldado por su Director de tesis**. Este proyecto deberá ser entregado al finalizar el curso y corresponderá al 55% de la nota final obtenida por el alumno. La discusión de proyectos de Tesis, así como también las pautas de evaluación entre pares serán altamente consideradas por los profesores participantes. El curso tiene también como objetivo mejorar la capacidad de análisis crítico frente a las ideas planteadas por los estudiantes.

El curso cuenta con profesores con amplia experiencia en escritura y evaluación de proyectos de investigación y seguirá las pautas utilizadas por Fondecyt-ANID.

## OBJETIVOS

Los objetivos de este curso son:

1. Entregar conocimientos sobre la elaboración de proyectos de investigación, con énfasis en la estructuración y exposición de las ideas.
2. Entregar las herramientas para que los estudiantes aprendan a comunicar y defender sus ideas, además de resolver posibles cuestionamientos a ellas.
3. Enseñar y destacar elementos importantes para una comunicación fluida de las ideas.
4. Acompañar y guiar al estudiante en la generación y entrega de su Proyecto de Tesis.

## CONTENIDOS / TEMAS

Este curso incluirá las siguientes actividades:

- Clases teóricas impartidas por profesores con vasta experiencia en escritura, adjudicación y evaluación de proyectos de investigación.
- Talleres de presentación y discusión entre pares y en grupo, de ideas y proyectos.
- Cumplimiento de **HITOS** (8) en fechas estipuladas en el programa del curso, que involucra envío de escrito vía email al encargado de curso y al par designado para su evaluación. Cada hito es una evaluación.
- Presentación de un escrito final (y envío en .pdf por correo electrónico: [cursoptesis@gmail.com](mailto:cursoptesis@gmail.com) y [doctorado@med.uchile.cl](mailto:doctorado@med.uchile.cl)).

## METODOLOGÍA

El curso consta de nueve (9) sesiones organizadas en: clases teóricas, talleres y discusiones grupales. Este es un curso de dos secciones semestrales. Además, considera cumplimiento de hitos que terminan con la entrega de sus Proyectos de Tesis. Aquellos alumnos que no culminen sus proyectos durante el primer semestre continuarán con la sección del segundo semestre.

- Clases teóricas. Las clases teóricas serán presentadas por los profesores invitados y cubrirán los tópicos indicados (**Sesión teórica: ver calendario de actividades**)

- Talleres y discusiones grupales. Los alumnos presentarán sus ideas de tesis entre pares (10 minutos cada uno) y recibirán sugerencias y comentarios del profesor a cargo y de sus pares. Una semana después de cada sesión el alumno entregará una versión escrita del avance de su proyecto (**Hitos: ver calendario de actividades**) a los profesores encargados del curso y a un par designado como evaluador (compañero/a del curso). La evaluación se llevará a cabo siguiendo una pauta entregada para dicho efecto (Formato tipo Grupo de estudio Fondecyt). Escritos y comentarios a las evaluaciones serán discutidos en las sesiones presenciales. Los alumnos escribirán un resumen del proyecto el cual será analizado en discusión grupal presencial. El resumen del proyecto deberá ser enviado a los docentes encargados del curso, de acuerdo al calendario (**30 de Junio**), junto a una lista conteniendo el nombre de potenciales profesores evaluadores de su tesis al email [cursoptesis@gmail.com](mailto:cursoptesis@gmail.com). Con esto, el Comité de Doctorado designará la comisión evaluadora y revisora de tesis con antelación a la presentación del proyecto de tesis final.

**Se espera que los Directores de tesis den un apoyo efectivo al alumno en la elaboración de su proyecto.**

Cada estudiante elaborará durante este curso su proyecto final de tesis, **el que deberá ser entregado el día 21 de Julio 2023.**

- Tutoriales. Culminada las clases teóricas, los alumnos participarán de tutorías guiadas por los profesores encargados del curso, con la entrega de su proyecto de tesis en el plazo estipulado. Aquellos que no cumplan con esta entrega en el plazo, deberán seguir asistiendo a tutoriales en la sección del Curso Proyecto de Tesis del segundo semestre, dos veces al mes según calendario, hasta entregar su proyecto de tesis.

(Clases, Seminarios, Prácticos)

#### **PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)**

**ICBM- Facultad de Medicina - Universidad de Chile. Este curso es organizado y ejecutado por los miembros del Comité de Doctorado en Ciencias Biomédicas.**

Dr. Emilio Herrera, PEC, Programa de Fisiopatología

Dra. Lilian Jara, Coordinadora, Programa de Genética

Dr. Pablo Caviedes, Programa de Farmacología Molecular y Clínica

Dr. Manuel Estrada, Programa de Fisiología y Biofísica

Dra. Ulrike Kemmerling, Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo

Dr. Manuel Oyarzun, Programa de Fisiopatología

Dra. Andrea Paula-Lima, Facultad Odontología

Dr. Ricardo Soto-Rifo, Programa de Virología

#### **EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)**

En este curso se evaluará el cumplimiento de entrega de los **hitos y pautas de revisores** indicados. Cada hito y la pauta de evaluación deben ser enviados por email ([cursoptesis@gmail.com](mailto:cursoptesis@gmail.com)) y tiene una nota de siete (7,0) si es entregado en la fecha indicada. **El promedio de hitos corresponde al 45% de la nota del curso. El atraso en el envío de cada hito impactará en medio punto (0,5) por cada día de demora. El documento del proyecto de tesis final corresponde a un 55% de la nota total del curso.**

Al finalizar el curso, el estudiante tendrá como exigencia enviar su proyecto de tesis en formato pdf, conteniendo la versión del Abstract (en idioma inglés), a los correos electrónicos: [cursoptesis@gmail.com](mailto:cursoptesis@gmail.com) y [doctorado@med.uchile.cl](mailto:doctorado@med.uchile.cl). El proyecto de tesis deberá ser defendido y aprobado en la fecha determinada por el Comité Académico del Doctorado.

**Se exigirá una asistencia de 100% a todas las sesiones. Las inasistencias deben ser debidamente justificadas, con presentación de certificado médico si corresponde.**

**Nota:** Durante el primer semestre, los alumnos deberán **1)** cumplir con todos los hitos, **2)** asistir al menos a 4 exámenes públicos y/o avance de tesis de candidatos del programa DCBM, y **3)** entregar su proyecto de tesis en el primer semestre.

Si no cumplen con estos requisitos, quedarán con nota P (pendiente), y pasarán a la sección de tutoriales del segundo semestre. La entrega del proyecto final en esta segunda sección del curso impactará la nota del hito 8 en 1 punto por cada mes de atraso (entrega en: Agosto=6.0; Septiembre=5.0; ≥Octubre=4.0; Diciembre=no entrega=reprueba el curso).

#### **BIBLIOGRAFIA BASICA**

1. Planning, Proposing, and Presenting Science Effectively. Jack P. Hailman and Karen B. Strier. Cambridge University Press (2006).
2. Writing a Research Proposal. University of Melbourne (2015).
3. How to get a PhD: A Handbook for Students and their Supervisors. Philips, E. and Pugh, D. Open University Press, Milton Keynes (2010).
4. How to Write a Good Postgraduate Research Proposal. University of Edinburgh (2015). <https://www.ed.ac.uk/files/imports/fileManager/HowToWriteProposal090415.pdf>

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

1. The Art of Grantsmanship. Jacob Kraicer, University of Toronto, Canada.
2. Ten Simple Rules for Getting Grants. Philip E. Bourne, Leo M. Chalupa. PLoS Comput Biol, 2006; 2(2): e12.
3. Graduate Research: A guide for students in the sciences. Robert V. Smith, Llewellyn D. Densmore and Edward F. Lener. Springer (2013).
4. A short guide to writing about biology. Jan A. Pechenik. Pearson Ed. (2015).
5. Programa Institucional de Cuidado y Uso de Animales (PICUA). Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales (CICUA). Universidad de Chile Ed.(2019). <https://www.uchile.cl/dam/jcr:4fb0d225-4153-4019-9c06-ca6c93aa65c7/picua-2019-digital-final>

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar: Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

FECHA	SESION PRESEN	HORAS PRESEN.	HORAS NO PRESEN.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
Viernes Abril 14	<b>1</b>	0,5	4	<u>Introducción al Curso:</u> plazos y formalidades del proyecto de tesis, coordinación con director de tesis, objetivo y metodología empleada en el curso.	EH/LJ
Viernes Abril 14	<b>2</b>	1,5	12	<u>Discusión grupal:</u> presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión (10 min c/estudiante).	EH/LJ
Viernes Abril 21	<b>3</b>	0,5	4	<u>Discusión grupal:</u> presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión (continuación de ser necesaria).	EH/LJ
		1,5	12	<u>Sesión Teórica:</u> estrategias para presentar la idea de un proyecto de manera formal.	PC/EH/LJ
Viernes Abril 28	<b>4</b>	0,5	4	<u>Sesión Teórica:</u> aspectos éticos de la presentación de un proyecto – Estudios en seres humanos.	MO/EH/LJ
		0,5	4	Aspectos bioéticos de la presentación de un proyecto – Estudios en animales.	EH/LJ
		1,0	8	<u>Discusión grupal:</u> aspectos bioéticos de la presentación de un proyecto.	EH/LJ
<b>HITO 1</b> Viernes Mayo 5			45	<b><i>HITO 1. Envío del escrito que contiene marco teórico y la posible pregunta al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluador.</i></b>	EH/LJ
Miércoles Mayo 10			6	<b><i>Envío de comentarios de pauta de evaluación del HITO 1 al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluado.</i></b>	EH
Viernes Mayo 12		0,33	0	<u>Introducción al Curso a Directores de tesis:</u> plazos y formalidades del proyecto de tesis, objetivo y metodología empleada en el curso.	LJ/EH
Viernes Mayo 12	<b>5</b>	0,33	3	<u>Sesión Teórica:</u> como estructurar hipótesis, y objetivos de un proyecto.	UK/EH/LJ
		0,33	3	<u>Taller:</u> Discusión de pauta de evaluación de ideas de posible pregunta entre pares.	UK/EH/LJ
		1,0	8	<u>Discusión grupal:</u> presentación hipótesis, y objetivos de proyecto de tesis por los estudiantes.	UK/EH/LJ
<b>HITO 2</b> <b>HITO 3</b> Viernes Mayo 19			30	<b><i>HITO 2. Entrega de carta compromiso del Director(es) al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a></i></b> <b><i>HITO 3. Envío del escrito de marco teórico, hipótesis y objetivos al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluador.</i></b>	EH/LJ

Miércoles Mayo 24			6	<b>Envío de comentarios de pauta de evaluación del HITO 3 al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluado.</b>	EH
Viernes Mayo 26	<b>6</b>	0,5	4	<u>Sesión Teórica</u> : Diseño experimental. Análisis y organización de aproximaciones experimentales y metodologías, evaluación de factibilidad y resultados esperados, discusión de limitaciones.	APL/LJ/EH
		0,5	4	<u>Taller</u> : Discusión de ideas de Diseño experimental entre pares y elaboración de un escrito.	APL/LJ/EH
		1,0	8	<u>Discusión grupal</u> : Discusión de pauta de evaluación del HITO 3.	APL/LJ/EH
Viernes Junio 2	<b>7</b>	0,5	4	<u>Sesión Teórica</u> : análisis de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt proyecto.	RSR/EH/LJ
		0,5	4	<u>Taller</u> : Discusión de comentarios de la pauta de evaluación del HITO 4 e ideas de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt entre pares y elaboración de un escrito.	RSR/EH/LJ
		1,0	8	<u>Discusión grupal</u> : factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt.	RSR/EH/LJ
<b>HITO 4</b> Viernes Junio 9			<b>45</b>	<b>HITO 4. Envío del escrito de marco teórico, hipótesis, objetivos y diseño experimental al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluador.</b>	EH/LJ
Miércoles Junio 14			6	<b>Envío de comentarios de pauta de evaluación del HITO 4 al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluado.</b>	EH
Viernes Junio 16	<b>8</b>	0,5	4	<u>Sesión Teórica</u> : cómo estructurar el resumen?	LJ/EH
		0,5	4	<u>Taller</u> : Discusión de ideas para resumen entre pares y elaboración de un escrito	LJ/EH
		1,0	8	<u>Discusión grupal</u> : análisis de resumen de proyecto de tesis por los estudiantes y consultas generales del hito 5.	LJ/EH
<b>HITO 5</b> Viernes Junio 23			<b>45</b>	<b>HITO 5. Envío del escrito con marco teórico, hipótesis, objetivos, diseño experimental, carta Gantt al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluador.</b>	EH/LJ
Miércoles Junio 28			6	<b>Envío de comentarios de pauta de evaluación del HITO 5 al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y al par evaluado</b>	EH

<b>HITO 6</b> Viernes Junio 30			<b>30</b>	<b>HITO 6. Envío de resumen y lista de profesores sugeridos para conformar la comisión revisora y evaluadora de tesis al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a>.</b>	EH/LJ
<b>HITO 7</b> Viernes Junio 30		12	<b>30</b>	<b>HITO 7. Envío de la asistencia de al menos a cuatro exámenes de grado/avance de tesis durante el semestre al email <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a>.</b>	EH
Viernes Julio 7	<b>9</b>	0,5	4	<u>Sesión Teórica</u> Evaluación de proyectos, visión desde punto de vista de los revisores Cómo elegir el título del proyecto?	ME/LJ/EH
		0,5	4	<u>Taller:</u> Discusión de ideas para título del proyecto entre pares y elaboración de un escrito	ME/LJ/EH
		1,0	8	<u>Discusión grupal:</u> análisis de título de proyecto de tesis por los estudiantes y consultas generales previo a entrega del proyecto	ME/LJ/EH
Viernes Julio 14	<b>10</b>	2	16	<u>Evaluación avances Proyectos</u>	ME/LJ/EH
<b>HITO 8</b> Viernes Julio 21			<b>60</b>	<b>ENTREGA ESCRITO FINAL DEL PROYECTO DE TESIS (PDF) a los correos: <a href="mailto:cursoptesis@gmail.com">cursoptesis@gmail.com</a> y <a href="mailto:doctorado@med.uchile.cl">doctorado@med.uchile.cl</a></b>	EH/LJ
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>451</b>		