



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO

CURSO DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS

Nombre Curso

SEMESTRE

2°

AÑO

2016

PROF. ENCARGADO
COORDINADOR

Dra. Marcela Hermoso
Drs. Lisette Leyton

14.521.947-7
7.418.238-0

Nombre Completo

Cédula Identidad

Escuela de Postgrado, Facultad e Medicina, Universidad de Chile

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO

2978-6572
2978-6832

E-MAIL

mhermoso@med.uchile.cl
lleyton@med.uchile.cl

TIPO DE CURSO

Electivo

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

CLASES	9 HRS.
SEMINARIOS	9 HRS.
TUTORIALES	0 HRS.
PRUEBAS	0 HRS.
TRABAJOS	414 HRS.

Nº HORAS PRESENCIALES	18
Nº HORAS NO PRESENCIALES	414
Nº HORAS TOTALES	432

CRÉDITOS

24

(1 Crédito Equivale a 18 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS

3

14

(Nº mínimo)

(Nº máximo)

PRE-REQUISITOS

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

INICIO

19 de Agosto 2016

TERMINO

2 de Diciembre 2016

DIA/HORARIO
POR SESION

Viernes

DIA / HORARIO
POR SESION

9:00 a 11:00 hrs.

LUGAR

Auditorio Dr. Alberto Donoso B, 2° piso, Escuela de Postgrado, Sector F, FM, UCH

Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

METODOLOGÍA

El curso consta de nueve (9) sesiones organizadas en:

- Clases teóricas

- Talleres y discusiones grupales. En estos talleres los alumnos presentarán sus ideas de tesis entre pares (10 minutos cada uno). Luego escribirán un resumen de lo discutido (10 minutos) para analizarlo en la discusión grupal. En esta discusión cada alumno recibirá 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 (ver **programa del curso**). El profesor encargado entregará sugerencias a dichos escritos.

Cada estudiante elaborará durante este curso su proyecto de tesis, **el que deberá ser entregado al finalizar el mismo, el día 2 de Diciembre 2016.**

(Clases, Seminarios, Prácticos)

EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)

En este curso se evaluará el cumplimiento de los hitos indicados. Cada hito debe ser enviado por email al profesor encargado (MH) y tiene una nota (0-7) entregado en la fecha indicada. El escrito final corresponde a un 40% de la nota total del curso. El atraso en el envío de cada hito y en particular el proyecto final impactará en un punto por semana de demora. Al finalizar el curso, el estudiante tendrá como exigencia presentar su anteproyecto de tesis y el cual debe defender y aprobar.

Se exigirá una asistencia a 100% de las sesiones.

PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)

ICBM- Facultad de Medicina - Universidad de Chile

Dr. Andrés Couve, Programa de Biología Celular

Dr. Marcela Hermoso, Programa de Inmunología

Dr. Claudio Hetz, Programa de Biología Celular

Dr. Lisette Leyton; Programa de Biología Celular

Dr. Pedro Maldonado, Programa de Fisiología

Dr. Julio Tapia, Programa de Biología Celular

DESCRIPCIÓN

El objetivo de este curso es entregar a los estudiantes las herramientas para preparar un proyecto de tesis competitivo. La discusión de proyectos entre pares será altamente considerada 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 contará con profesores con amplia experiencia en escritura y evaluación de proyectos de investigación.

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 sus ideas y cómo resolverlas.
3. Enseñar y destacar elementos importantes para una comunicación fluida de las ideas

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 en pares y en grupo de ideas y proyectos.
- Cumplimiento de **HITOS** (7) en fechas estipuladas en el programa del curso, que involucra envío de escrito vía email al encargado de curso y Profesor de la clase correspondiente para su evaluación.
- Presentación de un escrito final.

BIBLIOGRAFIA BASICA

Las referencias serán entregadas por los profesores durante las clases teóricas

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. The Art of Grantsmanship By Jacob Kraicer
2. Ten Simple Rules for Getting Grants, Philip E. Bourne*, Leo M. Chalupa. Plos Computational Biology, 2006; 2: (2) 0059-0060.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

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

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
Viernes Agosto 19	0,5	8	<u>Introducción al Curso</u> : plazos y formalidades del proyecto de tesis, coordinación con director de tesis, objetivo y metodología empleada en el curso.	PM
Viernes Agosto 19	1,5	24	<u>Discusión grupal</u> : presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión	PM
Viernes Septiembre 02	2,0	50	<u>Discusión grupal</u> : presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión	MH
Viernes Septiembre 16	0,5	8	<u>Sesión Teórica</u> : estrategias para presentar la idea de un proyecto de manera formal.	CH
	1,5	50	<u>Discusión grupal</u> : presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión	CH/MH
HITO 1 Septiembre 21		58	<u>Envío por mail escrito que contiene marco teórico y la posible pregunta e hipótesis</u>	MH
Viernes Septiembre 30	0,5	8	<u>Sesión Teórica</u> : como estructurar hipótesis, y objetivos de un proyecto	JT
	0,5	8	<u>Taller</u> : Discusión de ideas de hipótesis y objetivos entre pares y elaboración de un escrito	JT
	1,0	16	<u>Discusión grupal</u> : presentación hipótesis, y objetivos de proyecto de tesis por los estudiantes y discusión.	JT
HITO 2 HITO 3 Octubre 07		58	<u>Entrega de carta compromiso del Tutor</u> <u>Escrito de marco teórico, hipótesis y objetivos</u>	MH
Viernes Octubre 14	0,5	8	<u>Sesión Teórica</u> : Diseño experimental. Análisis y organización de aproximaciones experimentales y metodologías, evaluación de factibilidad y resultados esperados, discusión de limitaciones	MH
	0,5	8	<u>Taller</u> : Discusión de ideas de Diseño experimental entre pares y elaboración de un escrito	MH
	1,0	16	<u>Discusión grupal</u> : Diseño experimental	MH

HITO 4 Octubre 21		58	<u>Escrito de marco teórico, hipótesis, objetivos y diseño experimental</u>	MH
Viernes Octubre 30	0,5	8	<u>Sesión Teórica:</u> análisis de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt proyecto	AC
	0,5	8	<u>Taller:</u> Discusión de ideas de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt entre pares y elaboración de un escrito	AC
	1,0	16	<u>Discusión grupal:</u> factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt	AC
HITO 5 Noviembre 04		58	<u>Escrito con marco teórico, hipótesis, objetivos, diseño experimental, carta Gantt</u>	MH
Viernes Noviembre 11	0,5	8	<u>Sesión Teórica:</u> cómo estructurar el resumen?	LL
	0,5	8	<u>Taller:</u> Discusión de ideas para resumen entre pares y elaboración de un escrito	LL
	1,0	16	<u>Discusión grupal:</u> análisis de resumen de proyecto de tesis por los estudiantes	LL
HITO 6 Noviembre 18		58	<u>Escrito con marco teórico, hipótesis, objetivos, diseño experimental, carta Gantt, resumen</u>	MH
Viernes Noviembre 25	0,5	8	<u>Sesión Teórica</u> Evaluación de proyectos, visión desde punto de vista de los revisores Cómo elegir el título del proyecto?	PM
	0,5	8	<u>Taller:</u> Discusión de ideas para título del proyecto entre pares y elaboración de un escrito	PM
	1,0	16	<u>Discusión grupal:</u> análisis de título de proyecto de tesis por los estudiantes y consultas generales previo a entrega del proyecto	PM
HITO 7 Diciembre 02		112	Entrega escrito final del Proyecto	MH

ANEXO

En cada sesión, las actividades a profundizar en la sesión siguiente son expuestas en una clase teórica donde se entregará una guía para alcanzar objetivo de la misma. Cada sesión se estructura en:

a) Clase teórica (30 min contemplando preguntas)

b) Seminario: Esta actividad es mas bien un taller que consiste en tres actividades presenciales a continuación la misma sesión teórica:

- Exposición de ideas entre pares (20 minutos): presentación de ideas relacionadas al proyecto de tesis, entre dos estudiantes (10 min cada uno).

- Escritura de la idea central (10 min)

- Discusión grupal: presentación de ideas elaboradas durante la exposición y escritura acerca de la temática que se aborde en cada sesión (60 minutos).

La evaluación del curso comprende el cumplimiento de **HITOS** (7) en fechas estipuladas en el programa del curso, que involucra envío de escrito vía email al encargado de curso para su revisión en conjunto con Profesor de la clase previa.

INFORMACION PARA LOS ACADEMICOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

Sesión 1: Introducción

1) Entrega de información sobre el curso de proyecto de tesis. Dinámica de trabajo y sesiones de discusión, importancia de avance de trabajos para sesión presencial subsiguiente.

a) Qué es el proyecto de tesis?

b) Quiénes pueden ser directores de tesis. Cómo escoger un laboratorio (financiamiento y publicaciones y atención del director o asociados)

Sesión 2: estrategias para presentar la idea de un proyecto de manera formal

1) Clase teórica: Cómo escribir un proyecto? Visión global de la escritura del proyecto de tesis

Indicar someramente los antecedentes que dan sustento a la hipótesis/pregunta

2) Discusión grupal: presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión. Exposición de ideas de proyecto entre pares y elaboración de ideas por escrito. Como se presenta el marco teórico conducente a la hipótesis

Sesión 3:

Discusión grupal: presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión. Exposición de ideas de proyecto entre pares y elaboración de ideas por escrito. Como se presenta el marco teórico conducente a la hipótesis

Sesión 4:

1) Clase teórica: Cómo escribir un proyecto? Cómo citar referencias en un proyecto?

a) Cómo se alcanza ?

b) Qué pretende el curso de anteproyecto de tesis? (Obtener competencias)

c) La hipótesis como elemento central.

- d) La factibilidad debe ser prioritaria al impacto
- e) Cómo se plantean los objetivos? Responden o no a la hipótesis?
- f) Cómo ensayo experimentalmente la hipótesis?
- g) Qué resultados espero obtener? Cuáles son las limitaciones del estudio?

Discusión grupal: presentación de ideas de proyecto de tesis y discusión

HITO 1: Envío por mail escrito que contiene marco teórico y la posible hipótesis

Nota: se le ha dado mas énfasis a esta parte porque es la más difícil y porque es cuando aún están gestando las ideas.

Sesión 5: Cómo estructurar hipótesis y objetivos de un proyecto

- 1) Clase teórica
 - a) Planteo de la hipótesis/pregunta
 - b) Cómo se resuelve la pregunta? Propuesta de objetivo general y objetivos específicos.
Indicar racional de la temática
- 2) Seminario: Exposición de ideas de proyecto entre pares y elaboración de ideas por escrito.
- 3) Discusión grupal

HITO 2 / HITO 3: Entrega de carta compromiso del Tutor

Entrega escrito que contiene marco teórico, hipótesis y objetivos (envío vía email encargado curso)

Sesión: 6: metodología para abordar objetivos planteados

- 1) Clase teórica; Diseño experimental. Análisis y organización de aproximaciones experimentales y metodologías, evaluación de factibilidad y resultados esperados, discusión de limitaciones
 - a) detallar la metodología para abordar cada objetivo planteado
 - b) Debe proponer y justificar experimentos, minimizando la necesidad de resultados preliminares
 - c) Evitar la dependencia de técnicas no probadas u otro factor de alta incertidumbre
 - d) Lo central es la hipótesis y los experimentos deben ser los mejores para verificarla.
 - e) El trabajo es, en general, mas complicado que lo que se anticipa.
 - f) Desarrollo de los resultados esperados y descripción de resultados preliminares si los tuviera.
 - g) Posibles interpretaciones de los resultados esperados y proposición de alternativas en caso de resultados inesperados.
- 2) Seminario: Discusión de ideas de Diseño experimental entre pares y elaboración de un escrito.
- 3) Discusión grupal: Diseño experimental

HITO 4: Escrito de marco teórico, hipótesis, objetivos y diseño experimental (envío vía email encargado curso)

Sesión 7: Factibilidad temporal del proyecto

- 1) Clase teórica: análisis de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt del proyecto

- a) Diseño y generación de carta Gantt del proyecto
- 2) Taller: Discusión de ideas de factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt entre pares y elaboración de un escrito
- 3) Discusión grupal: factibilidad temporal del proyecto y carta Gantt
Discusión grupal

HITO 5: Escrito con marco teórico, hipótesis, objetivos, diseño experimental, carta Gantt (envío vía email encargado curso)

Sesión 8: Preparación de resumen del anteproyecto de tesis doctoral.

- 1) Clase teórica
 - a) Cómo estructurar un resumen? Elementos necesarios en un resumen
- 2) Taller: Discusión de ideas para resumen entre pares y elaboración de un escrito
- 3) Discusión grupal

HITO 6: Escrito con marco teórico, hipótesis, objetivos, diseño experimental, carta Gantt, resumen (envío vía email encargado curso)

Sesión 9: Evaluación de proyectos, análisis por revisores

- 1) Clase teórica: Evaluación de proyectos, visión desde punto de vista de los revisores – en qué puntos centran su revisión?
 - a) Evaluación de proyectos según criterios Fondecyt.
 - b) Cómo elegir el título del proyecto?
- 2) Taller: Discusión de ideas para título del proyecto entre pares y elaboración de un escrito
- 3) Discusión grupal: análisis de título de proyecto de tesis por los estudiantes y consultas generales previo a entrega del proyecto

HITO 7: Entrega de anteproyecto de tesis doctoral por escrito / versión digital.