FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Tecnología Médica Instituto de Ciencias Biomédicas
Nombre del curso	:Proyecto de Investigación
Nombre en inglés del curso	:Investigation project
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:
Versión	:v. 2
Modalidad	:Presencial
Semestre	:2
Año	:2024
Días/Horario	:Vier 14-30-17, Vier 14:30-17,
Fecha inicio	:23/08/2024
Fecha de término	:20/12/2024
Lugar	:
Cupos mínimos	:2
Cupos máximo	:12
Créditos	:4

Tipo de curso
COMPLEMENTARIO

Datos de contacto		
Nombre	:	Rosana Muñoz
Teléfono	:	+56229789520
Email	:	rosana.munoz@uchile.cl
Anexo	:	89520

Horas cronológicas		
Presenciales:	:	48
A distancia:	:	67

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)		
Clases(horas)	:	15
Seminarios (horas):	:	23
Evaluaciones (horas)	:	10
taller/trabajo práctico	:	0
Trabajo/proyecto investigación:	:	1
Créditos	:	4

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)
Muñoz Videla Rosana del Valle

Docente Participantes	Unidad Academica	Función
Karl Saez Denisse Carolina	Departamento de Tecnología Médica	Profesor Participante
Garcia Angulo Victor Antonio	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Coordinador

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

Es un curso cuyo propósito es que los/as estudiantes, guiados por su profesor/a tutor/a, formulen un proyecto de investigación en el campo de la Microbiología que busque resolver un problema con originalidad y creatividad. Esta propuesta, que entrega fundamentos para la elaboración de un proyecto de investigación, deberá ser contextualizada en un marco teórico pertinente y actualizado, siendo la introducción a la elaboración de un proyecto de investigación. Se propondrán una hipótesis y objetivos que permitan abordar un problema determinado y plantearán una estrategia experimental que les permita cumplir con los objetivos y responder a la hipótesis propuesta. Durante el desarrollo del curso se realizarán clases teóricas que permitan a los/as estudiantes introducirse en el método científico, como también, actividades que permitan hacer un seguimiento de los avances en el diseño y la escritura de sus proyectos. En los casos que lo requieran, se vigilará que avancen con las certificaciones éticas y/o bioéticas que correspondan.

Los/as estudiantes aplicarán conocimientos sobre Método Científico, para proponer y formular un proyecto de tesis factible de realizar durante el periodo posterior dedicado a la Tesis o AFE. Contribuye al perfil de egreso entregando herramientas para la aplicación del método científico en la resolución de un problema microbiológico, aplicación de nuevos protocolos y estrategias que contribuyan al diagnóstico y/o tratamiento de enfermedades infecciosas, aportando al desarrollo disciplinar y/o de la salud pública y/o a mejorar el servicio que se entrega a la comunidad país.

Destinatarios

Alumnos/as de Programas de Magíster.

Requisitos

Microbiología molecular CBMM-1 (Magíster en Microbiología).

Resultado de aprendizaje

1. Adquirir aptitudes sobre las diferentes etapas que compone el Método Científico bajo un pensamiento crítico para generar un proyecto con bases robustas.
2. Analizar bibliografía científica con un enfoque crítico y reflexivo para fundamentar un problema de investigación biomédica orientado a la microbiología.
3. Formular y presentar un problema de investigación de microbiología utilizando un lenguaje apropiado y argumentos sólidos para justificar la importancia de la generación de nuevo conocimiento en dicho campo disciplinar.
4. Diseñar un anteproyecto de investigación coherente y factible de ser realizado posteriormente en el curso de Tesis, considerando las características de este curso, utilizando los conocimientos sobre Método Científico para contribuir a la resolución de un problema disciplinar, de salud pública o a mejorar el servicio que se entrega a la comunidad.
5. Redactar un proyecto de investigación (anteproyecto de Tesis) con la estructura y lenguaje de un documento científico, incluyendo las consideraciones éticas y bioéticas que correspondan para establecer las bases de su futuro trabajo de investigación y/o Tesis de Magister.

Metodologias de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	15
Seminario	1.5
Lectura dirigida	21.5

Metodologias de evaluacion	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	1	40.0 %

Presentación individual o grupal	1	5	20.0 %
Coevaluación	1	5	40.0 %
		Suma (Para nota presentación examen)	100.0 %
		Total %	%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Los/as estudiantes serán calificados en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será; 4,0, con aproximación. En caso de falta se deberá justificar con el Profesor encargado de curso para programar recuperación de Presentación oral o Proyecto. Sólo se permiten dos recuperaciones máximo. Sólo se permite una falta no justificada.

Unidades

Unidad: Método Científico

Encargado: Muñoz Videla Rosana del Valle

Logros parciales de aprendizajes:

1. Analiza cada etapa del método científico para la adquisición de conocimientos
2. Adquiere destrezas en el manejo de las diferentes etapas del método científico
3. Adquiere conocimientos sobre el funcionamiento de los diferentes comités de Ética y Bioética de la facultad de Medicina

Acciones Asociadas:

-Clases teóricas

-Lectura individual de bibliografía científica: El/la estudiante trabajará de manera autónoma revisando y extrayendo información relevante desde bases de datos confiables (Actividad no presencial)

Contenidos:

Unidad: Revisión bibliográfica

Encargado: Muñoz Videla Rosana del Valle

Logros parciales de aprendizajes:

1. Realiza búsquedas bibliográficas accediendo a bases de datos y otras fuentes de información validadas
2. Selecciona información biomédica relevante en la construcción del fundamento de una investigación
3. Referencia y cita correctamente la bibliografía utilizada

Acciones Asociadas:

-Clases teóricas

-Lectura individual de bibliografía científica

- Trabajo guiado por su profesor guía:El/la estudiante trabajará de manera autónoma y los avances en el diseño y escritura de su proyecto será revisado periódicamente por su tutor(a), quien le dará retroalimentación.

Contenidos:

Unidad: Definición del problema de investigación

Encargado: Muñoz Videla Rosana del Valle

Logros parciales de aprendizajes:

1. Enuncia una pregunta/problema coherente con un problema de investigación
2. Formula una hipótesis frente a la situación problema
3. Formula objetivos generales y específicos abordables, que respondan a la pregunta de investigación

Acciones Asociadas:

-Clases teóricas

- Trabajo guiado por su profesor guía.

- Lectura individual de bibliografía científica.

- Presentación oral* del problema de investigación: El/la estudiante realizará una presentación oral del problema en estudio y el propósito de su investigación frente a profesores del curso y/o profesores/as evaluadores/as y compañeros/as.

*se entregará rúbrica de evaluación

Contenidos:

Unidad: Diseño experimental y consideraciones éticas

Encargado: Muñoz Videla Rosana del Valle

Logros parciales de aprendizajes:

1.Propone métodos de análisis adecuados para abordar su problema de investigación
2.Considera las implicancias éticas y/o bioéticas de su investigación e incluye las certificaciones que correspondan

Acciones Asociadas:

-Clases teóricas
- Trabajo guiado por su profesor guía.
- Lectura individual de bibliografía científica
- Entrega del proyecto de tesis (anteproyecto*): El/la estudiante entregará una copia digital del proyecto terminado (anteproyecto*), en formato Word, que deberá ser revisado por el tutor antes de la entrega. El proyecto será revisado y calificado por 1 evaluador/a.

*La aprobación de este Proyecto NO implica aprobación de la Tesis de Magíster (en este curso se enseña a generar un Proyecto)

Contenidos:

Bibliografía Caracter	Titulo	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Pubmed			ingles	Sitio Web	https://pubmed....	01/08/2023
Obligatorio	Scielo			español	Sitio Web	https://scielo....	01/08/2023
Obligatorio	Medwave			español	Sitio Web	https://www.med...	01/08/2023

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2024-11-01,Vier	14:30 - 17	Clase 6: Comités de Etica y Bioética Lectura individual de bibliografía Científica. Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Obligatoria	Comités de Etica y Bioética	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-08-23,Vier	14-30 - 17	Presentación del curso Clase 1: Introducción Método Científico Solicitud de temas de investigación a tutores/as	Obligatoria	Introducción Método Científico	Garcia Angulo Victor Antonio;Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-11-08,Vier	14:30 - 17	Lectura individual de bibliografía Científica. Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Libre	Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-08-30,Vier	14:30 - 17	Clase 2: Fuentes y estrategias de búsqueda de información en salud. Clase 3: Planteamiento del problema, generación de la pregunta de investigación	Obligatoria	Fuentes de información y planteamiento del problema	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-11-15,Vier	14:30 - 17	Lectura individual de bibliografía Científica. Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Libre	Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-11-22,Vier	14:30 - 17	Lectura individual de bibliografía Científica. Clase 4: Planteamiento de Hipótesis y Objetivos	Libre	Elaboración de proyecto guiado por tutor/a Planteamiento de Hipótesis y Objetivos	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-09-06,Vier	14:30 - 17	Inscripción de los temas de investigación por los alumnos/as	Obligatoria	Elaboración de proyecto guiado por tutor/a	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-11-29,Vier	14:30 - 17	Lectura individual de bibliografía Científica. Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Libre		
2024-09-13,Vier	14:30 - 17	Clase 5: Diseño metodológico de una investigación cuantitativa. Lectura individual de bibliografía Científica	Obligatoria	Diseño metodológico Elaboración de proyecto guiado por tutor/a	Karl Saez Denisse Carolina;Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-12-06,Vier	14:30 - 17	Elaboración de proyecto guiado por tutor/a	Libre		
2024-10-04,Vier	14:30 - 17	Redacción de mejoras	Libre	Redacción de mejoras	Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-12-13,Vier	14:30 - 17	Entrega del proyecto (anteproyecto) Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	Obligatoria	Entrega del proyecto (anteproyecto) Elaboración de proyecto guiado por tutor/a.	García Angulo Victor Antonio;Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-10-11,Vier	14:30 - 17	Revisión de anteproyectos (1 revisor)	Libre	Revisión de anteproyectos (1 revisor)	García Angulo Victor Antonio;Muñoz Videla Rosana del Valle
2024-12-20,Vier	14:30 - 17		Libre		
2024-10-18,Vier	14:30 - 17				