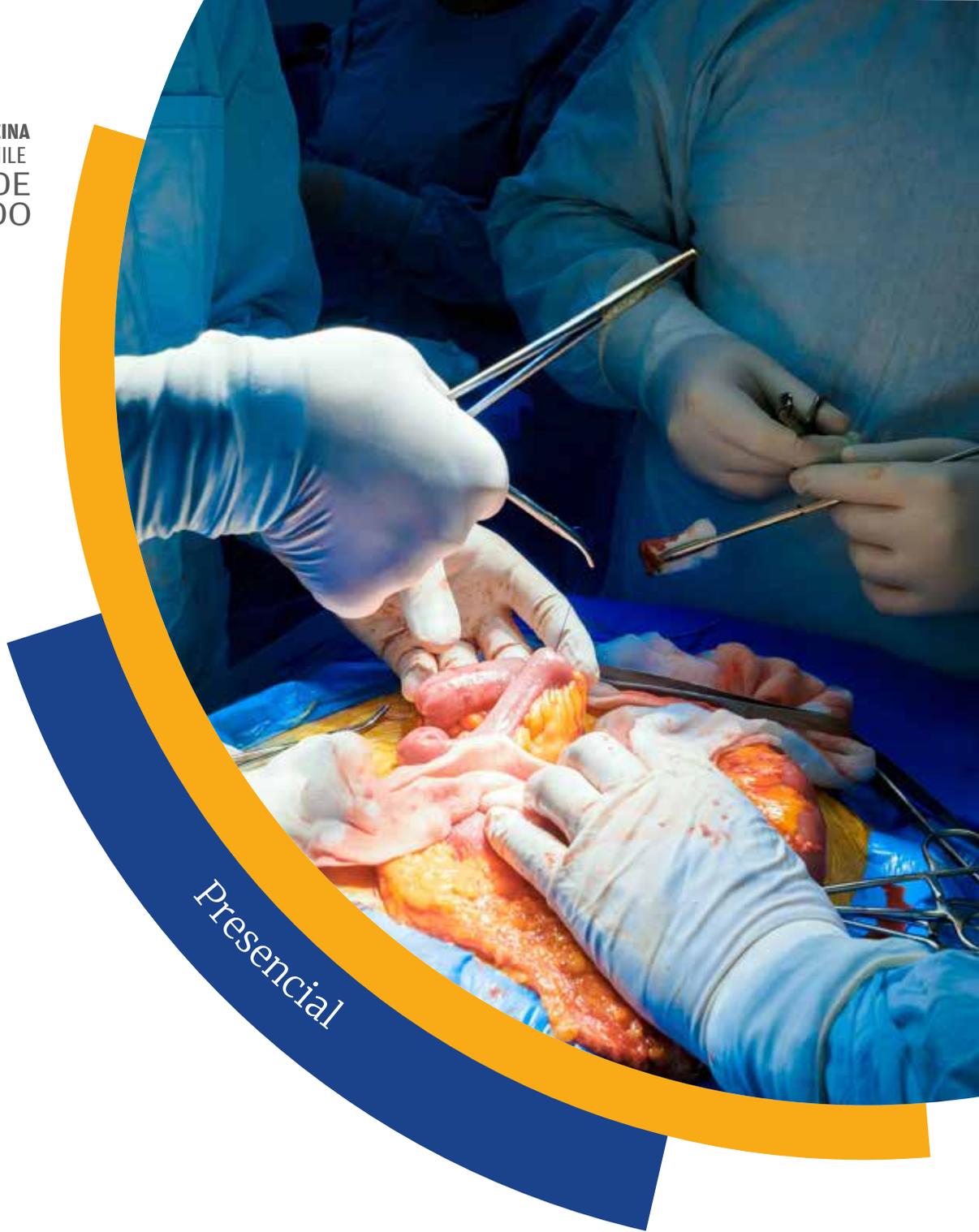




FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE
POSTGRADO



Presencial

Diploma de Investigación Clínica

Información General

Versión:	1ª (2024)
Modalidad:	Presencial
Duración Total:	252 horas
Horas a Distancia:	122 horas
Horas Presenciales:	130 horas
Fecha de Inicio:	2 de diciembre de 2024
Fecha de Término:	30 de mayo de 2025
Vacantes*:	Mínimo 1, máximo 5 alumnos
Días y Horarios:	Las jornadas presenciales se realizarán en las siguientes fechas: <ul style="list-style-type: none">• Lunes y miércoles, de 15:00 a 17:00 horas.• Sábado de 09:00 a 11:00 horas.• Las evaluaciones serán los viernes por la tarde.
Lugar:	Auditorio Dr. Néstor Flores - Departamento de Cirugía - 3º piso sector C, HCUCH.

Dirigido a:**

Profesionales médicos, con especialidad en cirugía general o anestesiología, o alguna de sus subespecialidades derivadas.

* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

** La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

Descripción y Fundamentos

La producción científica en una piedra angular del quehacer de nuestro Departamento de Cirugía, por lo que la formación en los ámbitos fundamentales de la medicina basada en evidencias es crucial para mantener y aumentar esta producción, ya sea que esta sea adquirida por residentes de los programas de especialidad, por los mismos académicos o por futuros alumnos de los programas de especialidad.

Es por lo anterior, que existe la necesidad de mejorar la formación en investigación clínica de los posibles postulantes a especialidades quirúrgicas primarias y derivadas del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, de tal manera que al momento de entrar al programa de especialidad ya cuenten con las herramientas necesarias para acompañar al cuerpo académico en labores de producción científica y este diploma, al ser parte integral de los distintos programas de estadías clínicas de nuestro departamento, viene a complementar estos aspectos de manera relevante.

Junto con lo anterior, debemos mencionar que de manera habitual la construcción de protocolos clínicos y guías clínicas relacionadas con Patologías GES demanda un conocimiento profundo de metodología de investigación, y medicina basada en evidencias, lo mismo que para el resto de patologías no GES, lo cual redundaría en un uso racional de los limitados recursos con los que dispone la institución, lo cual cobra gran trascendencia con la entrada en vigencia de la ley 21621*.

Debemos agregar que la formación en investigación clínica es un aspecto importante que deben considerar todos aquellos académicos que comienzan su carrera docente.

Por último, junto a todo lo anteriormente expuesto, hoy existe un creciente interés por la formación en investigación clínica, lo cual vemos reflejado en el aumento de la existencia de este tipo de programas, en distintas modalidades, con ofertas tanto nacionales como extranjeras.

*<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1198245>

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

- **Unidad Académica Responsable:**
 - Departamento Cirugía

Propósito Formativo

General:

- Capacitar al estudiante en el diseño, conducción, redacción y presentación de estudios clínicos aplicados en cirugía, aplicando el pensamiento crítico y metódico en su quehacer clínico y académico, como también la evaluación crítica y objetiva de la producción científica de otros investigadores.

Específicos:

- Conocer los aspectos básicos de la medicina basada en evidencias.
- Aprender a distinguir y elaborar distintos tipos de diseños de investigación clínica, su utilidad y limitaciones.
- Aprender a distinguir entre un estudio de buena calidad y uno de mala calidad metodológica.
- Diseñar y desarrollar un protocolo de investigación clínica.
- Entregar nociones básicas de los estadígrafos de uso frecuente en medicina, así como su utilidad y aplicación en un estudio clínico.
- Diseñar y mantener una base de datos.
- Desarrollar la habilidad de redacción de documentos científicos utilizando guías internacionales estandarizadas.
- Integrar conocimientos válidos y relevantes relacionados a la investigación clínica que permita el diseño de proyectos de investigación propios y la interpretación de la investigación realizada por otros.

Contenidos



Módulo 1:

Epidemiología clínica.

- Introducción a la epidemiología clínica.
- Normalidad.
- Causalidad.
- Pregunta de investigación.
- Medidas de frecuencia y asociación.
- Riesgo.
- Sesgo.
- Pruebas diagnósticas.
- Historia natural-Curso clínico.
- Pronóstico.
- Supervivencia.
- Terapia.
- Cumplimiento.
- Muestreo.

Módulo 2:

Diseños de investigación clínica.

- Medición.
- Bases de datos.
- Diseños descriptivos.
- Cohortes.
- Casos y controles.
- Ensayo clínico.
- Revisión sistemática de la literatura y metanálisis.
- Estudios cualitativos.
- Pruebas diagnósticas.
- Estudios económicos.
- Guía de práctica clínica.

Módulo 3:

Lectura crítica de la literatura biomédica.

- Niveles de evidencia científica.
- Bibliometría.
- Búsqueda bibliográfica.
- Reporte de caso.
- Caso y control.
- Cohorte.
- Corte transversal.
- Ensayo clínico.
- Pruebas diagnósticas.
- Estudio cualitativo.
- Estudio económico.
- Revisión sistemática.
- Guía de práctica clínica.

Módulo 4:

Bioestadística.

- Bioestadística general.
- Estadística descriptiva.
- Estadística inferencial.
- Cálculo de tamaño de muestra.
- Análisis y representación de datos.

Metodología

La estrategia de aprendizaje de este diploma considera aprendizaje basado en proyectos, estudio de casos y resolución de problemas. Organizado en trabajo de clases teóricas en pequeño grupo, muy personalizadas y participativas, con enfoque de la investigación clínica en disciplinas quirúrgicas del adulto.

La metodología de aprendizaje considera clases teóricas en pequeño grupo, muy personalizadas y participativas, con enfoque de la investigación clínica en disciplinas quirúrgicas del adulto.

Considera además de las clases, actividades de discusión en grupo, revisiones bibliográficas, y aprendizaje basado en problemas, con la finalidad de estimular la discusión y análisis crítico de la literatura biomédica, de tal forma de entregar al alumno herramientas que le permitan desarrollar proyectos de investigación propios y la interpretación crítica y objetiva de la investigación clínica y las publicaciones realizadas por otros.

Se ha dividido el diploma en distintos módulos, cada uno con objetivos definidos para lograr una coherencia en el desarrollo del mismo, orientado a abarcar de la mejor forma posible los distintos aspectos relacionados con la investigación clínica, con orientación hacia la patología quirúrgica. A su vez, las evaluaciones se han diseñado de tal manera que los alumnos pueda ir integrando lo aprendido y evaluado en los módulos previos.

Evaluación y Aprobación

La evaluación consiste en un examen teórico a la mitad de cada módulo y un examen teórico-práctico al finalizar el módulo (que evalúa los contenidos no evaluados en el primer examen teórico). Cada una de las evaluaciones teóricas constituye un 40% de la evaluación final de cada módulo. La prueba práctica constituye un 20% de la nota final del módulo. La excepción es el módulo 4 de bioestadística que tiene un examen teórico más el examen práctico. El calendario de los remediales será establecido de común acuerdo con los estudiantes que lo requieran.

La evaluación práctica de cada módulo difiere de acuerdo a los objetivos del módulo, tal como se detalla a continuación:

Módulo 1: Epidemiología clínica.

- Presentar una pregunta de investigación que intente responder una pregunta relacionada con su actividad clínica diaria. Esto debe ser presentado en un documento en el cual se integre la pregunta de investigación, como también la justificación de la misma.
- El módulo tiene un remedial que es una prueba teórica que incluye todos los contenidos del módulo.

Módulo 2: Diseños de investigación clínica.

- Presentar un diseño de investigación clínica que permita responder adecuadamente la pregunta de investigación que el estudiante se planteó en el módulo anterior. Esto debe ser presentado en un documento en el cual se integre la pregunta de investigación y el diseño de investigación, como también la justificación del mismo.
- El módulo tiene un remedial que es una prueba teórica que incluye todos los contenidos del módulo.

Módulo 3: Lectura crítica de la literatura biomédica.

- Presentar la lectura crítica de un artículo científico de la bibliografía relacionada con la pregunta y diseño de investigación planteados en los módulos anteriores, utilizando alguna de las herramientas aprendidas en el módulo. Esto debe ser presentado en un documento en el cual se integre la pregunta de investigación, el diseño de investigación y el artículo científico seleccionado.
- El módulo tiene un remedial que es una prueba teórica que incluye todos los contenidos del módulo.

Módulo 4: Bioestadística.

- Presentar una propuesta del apartado de metodología del diseño de investigación particular utilizado en el módulo anterior, que integre las distintas herramientas que el alumno ha ido aprendiendo a lo largo del diploma, tales como: Criterios de selección, muestreo, cálculo de tamaño de muestra, análisis estadístico propuesto, etc. Esto debe ser presentado en un documento en el cual se integre la pregunta de investigación, el diseño de investigación y el apartado de material y métodos.
- El módulo tiene un remedial que es una prueba teórica que incluye todos los contenidos del módulo.

Las notas exigidas para aprobar son:

- Módulo de epidemiología clínica: Nota final igual o superior a 4.0
- Módulo de diseños de investigación clínica: Nota final igual o superior a 4.0
- Módulo de análisis crítico de la literatura biomédica: Nota final igual o superior a 4.0
- Módulo de bioestadística básica: Nota final igual o superior a 4.0

La asistencia mínima para aprobar el diploma es de un 70% de las actividades teóricas y un 100% de las actividades prácticas (Talleres).

Equipo Docente



Directora del Diploma:

**Prof. Dra. Antonella Sanguineti
Montalva**

Prof. Asistente
Departamento de Cirugía Norte
Especialista en Cirugía General
y Coloproctología
Universidad de Chile

Coordinador:

Dr. Manuel Vial, MD, MSc, PhD

Cuerpo Docente:

Dra. Valeria Epulef, MD, MSc

Dr. Manuel Figueroa, MD

Dr. Álvaro Jara, MD

**Prof. Dra. Antonella Sanguineti
Montalva**

Requisitos Técnicos

Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM mínimo 4 GB. Recomendado 8 GB o superior.
- Equipamiento: Audífonos, micrófono, cámara web integrada o vía cable USB con resolución de mínimo 640 x 480 px y recomendado de 1280 x 720 px
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Mínimo: Windows 10, MacOS 12 (Monterey).
Recomendado: Windows 11, MacOS 13 (Ventura).
- Resolución de pantalla mínimo: 1280 x 720 px
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Navegadores: Google Chrome actualizado, Mozilla Firefox actualizado, Microsoft Edge actualizado, Safari 12 o superior (MacOs)

La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:

- Conexión a internet: Cableado ethernet recomendado, Wi-fi mantener un nivel alto de señal.
- Ancho de banda (Internet) mínimo 10 Mbps, recomendado 15 Mbps o superior.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.