



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE
POSTGRADO



Diploma Metodología Cuantitativa y Cualitativa Aplicada a la Investigación en Salud

Información General

Versión:	8ª (2024)
Modalidad:	E-Learning (con actividades sincrónicas)
Duración Total:	320 horas
Fecha de Inicio:	22 de julio de 2024
Fecha de Término:	22 de junio de 2025
Vacantes*:	Mínimo 25, máximo 50 alumnos
Arancel:	\$1.850.000.-
Días y Horarios:	Las sesiones sincrónicas se realizarán los jueves de 17:30 a 19:00 hrs, de acuerdo al calendario detallado en el programa.

Dirigido a:**

Profesionales de la salud y otras profesiones afines.

* 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 complejidad y diversidad de la problemática en materia de salud hacen indispensable que los profesionales de la salud de hoy posean las herramientas necesarias para aportar en la solución de las necesidades que en esta materia demanda la población, y es en este escenario que la epidemiología cobra un rol central. En tanto la metodología de la investigación científica, está incorporada en el diseño de este programa, con el objeto de garantizar la adquisición de conocimientos y habilidades que permitan a los participantes mantener una actitud reflexiva y de permanente perfeccionamiento, mediante la generación de conocimientos encausados por su curiosidad científica, que lo inducen a indagar el por qué de las problemáticas clínicas y epidemiológicas. Es por ello que este diploma abordará entre otras temáticas: Conceptos generales de investigación científica, componentes de una investigación científica, diseños de investigación, aplicación de la bioestadística, la epidemiología como herramienta de la investigación científica y análisis crítico de investigaciones.

Propósito

El propósito de este diploma es introducir a los profesionales de la salud en la metodología de la investigación aplicada y el análisis crítico de la literatura con el objeto de impulsar el desarrollo de la investigación en salud, evidenciando la importancia del trabajo de equipos multidisciplinarios en el desarrollo exitoso de estos proyectos.

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

• **Unidad Académica Responsable:**

- Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido.

Propósito Formativo

Aplicar las etapas de la metodología cuantitativa y cualitativa en la investigación en salud para la formulación de un protocolo de investigación.

Contenidos

Módulo de orientación:

- Orientación plataforma MÉDICI.
- Introducción a la investigación: Etapas de la investigación científica–generalidades.
- Fundamentos éticos de la investigación.
- Estrategias para búsquedas bibliográficas.
- Uso de herramientas de inteligencia artificial en investigación en salud.

Módulo 1:

Diseños cualitativos.

- Metodologías, definición y aspectos generales de la investigación cualitativa.
- Diseños de investigación cualitativa.
- Identificación del problema.
- Pregunta y objetivos de investigación.
- Muestreo en investigación cualitativa.
- Selección de métodos y técnicas.
- Método etnográfico.
- Observación.
- Entrevistas y grupos.
- Otras técnicas.
- Análisis investigación cualitativa: Trabajar los datos.
- Análisis investigación cualitativa: Descripción de resultados y discusión.
- Rigor y calidad, ética en la investigación cualitativa.
- **Sesión integradora:** Síntesis de los contenidos del módulo.

Módulo 2:

Diseños cuantitativos.

- Diseños de investigación descriptivos y de prevalencia.
- Diseños de investigación analíticos caso–control y cohorte.
- Diseños de investigación analíticos experimentales.
- Causalidad.
- Revisiones de alcance (scoping reviews).
- Revisiones sistemáticas.

Módulo 3: **Estadística.**

- Componentes y funciones de una base de datos.
- Preparación de una base de datos para su análisis
- Importación de bases de datos a Stata.
- Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central y dispersión.
- Inferencia estadística: Intervalo de confianza para medias y proporciones.
- Estimación del tamaño de muestra
- Decisión estadística, test de hipótesis, errores asociados, evaluación de la evidencia y concepto de p-valor.
- Dósimas de asociación: Dósimas de comparación de medias y proporciones.
- Correlaciones. Regresión lineal
- Comparación de medias en más de dos grupos (ANOVA).
- Docimasia de hipótesis
- **Sesión Integradora.**

Módulo 4: **Protocolo de investigación.**

- Protocolo de investigación.
- Marco teórico.
- Como referenciar y uso de gestor de referencias.
- Definición del problema y objetivos de la investigación.
- Formulación de hipótesis.
- Definición y operacionalización de variables.
- Relación del plan de análisis según el tipo de variable estudiada.
- Instrumentos de recolección de datos en investigación cuantitativa.
- Diferencias entre los instrumentos: Entrevista v/s encuesta.
- Prueba piloto v/s validación de instrumentos.
- Elaboración protocolo de investigación.
- Proceso de calificación final diploma.

Metodología

La metodología utilizada será a distancia. Este diploma está organizado en módulos de aprendizaje, cada uno de ellos con estrategias metodológicas específicas:

Módulo I: Diseños cualitativos

- Video clases.
- Bibliografía
- Guías de trabajo.
- Foro de discusión, el cual será respondido por el docente a cargo en la fecha indicada en el calendario.
- Sesiones sincrónicas a través de plataforma zoom, de aplicación del contenido del módulo.

Módulo II: Diseños cuantitativos

- Video clases.
- Bibliografía.
- Tutoriales.
- Foro de discusión.
- Sesiones sincrónicas a través de plataforma zoom, de aplicación del contenido del módulo.

Módulo III: Estadística

- Tutoriales
- Video clases.
- Bibliografía
- Guías de trabajo.
- Foro de discusión
- Sesiones sincrónicas a través de plataforma zoom, de aplicación del contenido del módulo.

Módulo IV: Protocolo de investigación

- Video clases.
- Foro de discusión.
- Bibliografía
- Sesión sincrónica de aplicación del contenido del módulo.
- Tutorías en línea/ foro: Entregas de avances a tutor/a en fechas indicadas en el calendario.

Los/as participantes revisarán las temáticas incorporadas a través de documentos y clases sincrónicas y asincrónicas, a lo que se suma la interacción a través de foros, correo electrónico y jornadas sincrónicas de aplicación del contenido.

En el módulo IV se iniciará la elaboración de un protocolo de investigación, aplicando los conocimientos aprendidos. Este proceso será acompañado por un académico tutor/a.

Evaluación y Aprobación

El logro de los objetivos se evaluará a través de:

Módulo I: Diseños cualitativos: 20% de la nota final del diploma.

2 guías de trabajo de desarrollo individual que se promediarán para obtener la nota del módulo.

Además, se considerará evaluación formativa (no calificada) será una autoevaluación semanal obligatoria.

Módulo II: Diseños cuantitativos: 20% de la nota final del diploma.

Guía de trabajo.

Prueba de contenidos.

Además, se considerará evaluación formativa (no calificada) será una autoevaluación semanal obligatoria.

Módulo III: Estadística: 20% de la nota final del diploma.

Guía de trabajo.

Prueba de contenidos.

Además, se considerará evaluación formativa (no calificada) será una autoevaluación semanal obligatoria.

Módulo IV: Protocolo de investigación: 40% de la nota final del diploma.

Se evaluará a través de:

- **Evaluación proceso de tutoría online:** Entrega de 3 avances en fechas establecidas en el calendario: 40%.
- **Entrega protocolo de investigación:** Factible de ser aplicado en sus respectivos lugares de trabajo: 60%.

La nota final del diploma se obtendrá ponderando la evaluación de cada módulo según lo indicado anteriormente.

Quienes no realicen una actividad sin la debida justificación serán calificados con la nota mínima 1,0. Si la ausencia es justificada (licencia médica) deberán realizar la actividad en un plazo máximo de 7 días desde que se reintegran al diploma.

Criterios de aprobación

- Para la aprobación del diploma se debe tener nota aprobatoria en cada uno de los módulos 4.0 (cuatro, cero). Solo se podrá recuperar nota reprobatoria en un solo módulo.
- La nota final de aprobación del diploma es de un 4.0 (cuatro, cero).
- Quienes obtengan una nota entre 3,0 y 3,9, en un módulo, tendrán la posibilidad de realizar una prueba remedial al finalizar el diploma. En caso de aprobarse dicho remedial, se calificará con una nota máxima de 4.0, la cual reemplazará la calificación modular.

Calendario de Actividades Sincrónicas

Fecha	Tema	Profesor
Jueves 25 de julio de 2024 17:30-19:00 hrs	Orientación plataforma MÉDICHÍ. Orientación al programa.	Equipo MEDICHI Prof. Loreto Pantoja Prof. Loreto Villanueva
Jueves 10 de octubre de 2024 17:30-19:00 hrs	Sesión integradora unidad cualitativos.	Prof. Julieta Belmar
Jueves 7 de noviembre de 2024 17:30-19:00	Causalidad.	Prof. Loreto Pantoja- Prof. Lorena Binfa- Prof. Marcela Díaz
Jueves 21 de noviembre de 2024 17:30- 19:00 hrs	Revisiones sistemáticas.	Mat. Pamela Burdiles
Jueves 12 de diciembre de 2024 17:30-19:00 hrs	Inferencia estadística. Estimación del tamaño de muestra.	Prof. Loreto Villanueva Prof. Macarena Martínez
Jueves 16 de enero de 2025 17:30-19:00	Sesión integradora estadística.	Prof. Loreto Pantoja Prof. Loreto Villanueva
Jueves 3 de abril de 2025 17:30-19:00 hrs	Preparando el proyecto de investigación.	Prof. Loreto Pantoja Prof. Loreto Villanueva

Calendarización período elaboración protocolo investigación

Inicio de tutorías 7 de abril 2025	Descripción de actividades
Primer avance de protocolo a tutor/a: 23 de abril de 2025	Esta entrega debe incluir: Problema, objetivos, marco teórico, hipótesis si corresponde.
Segundo avance de protocolo a tutor/a: 14 de mayo de 2025	Todo lo solicitado anteriormente incorporando las sugerencias realizadas en la entrega previa, hasta el punto definición y operacionalización de variables de material y método de la pauta de protocolo de investigación.
Tercer avance de protocolo a tutor: 11 de junio de 2025	Esta entrega debe incluir: Todos los ítems de la pauta de protocolo de investigación con las sugerencias realizadas previamente.
Entrega trabajo final: 22 de junio de 2025	Protocolo de investigación final

Equipo Docente

Directora del Diploma:

Mat. Loreto Pantoja Manzanarez

Prof. Asociada
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Cuerpo Docente:

Mat. Lorena Binfa Esbir

Prof. Titular
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctora en Ciencias Médicas
Instituto Karolinska, Estocolmo-
Suecia

Mat. Loreto Pantoja Manzanarez

Prof. Asociada
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Mat. Alicia Carrasco Parra

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Mat. Jovita Ortiz Contreras

Prof. Asociada
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Reproductiva
Universidad de Concepción

Mat. Marcela Díaz Navarrete

Prof. Asociada
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Ciencias Biológicas
Universidad de Chile

Coordinadora:

Mat. Loreto Villanueva Pabon

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctora en Salud Pública
Universidad de Chile

Bioest. Gabriel Cavada Chacón

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctor en Biometría y Estadística
Universidad de Barcelona

ScIga. Julieta Belmar Prieto

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctora en Metodología de
Investigación Biomédica
y Salud Pública
Universidad Autónoma de Barcelona

Mat. Loreto Villanueva Pabon

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctora en Salud Pública
Universidad de Chile

Mat. Maribel Mella Guzmán

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Bioética
Universidad de Chile

Mat. Pablo Gálvez Ortega

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile



Mat. Macarena Martínez Órdenes

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
University of Alabama at Birmingham

Mat. Bielka Carvajal Gutiérrez

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Docente Invitada:

Mat. Pamela Burdiles Fraile

Universidad de Concepción
Magíster en Salud Pública
Universidad del Bío-Bío

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 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad.
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

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

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- 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.