

**PROGRAMA  
POSTGRADOS UOH  
2024**

IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE DEL CURSO	: METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN I
CÓDIGO DEL CURSO	: DCSA1201-1
SEMESTRE DEL PROGRAMA	: Semestre 1
PROGRAMA	: Doctorado en Ciencias de la Salud
DOCENTE	: <i>María Soledad Burrone</i> <i>María Teresa Solís-Soto</i> <i>Gabriel Arriagada</i> <i>Javier Bustamante</i>
CRÉDITOS	: 6 SCT
HORAS DE DOCENCIA DIRECTA	: 3 horas
HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	: 6,5
REQUISITOS	: <i>No posee requisitos previos.</i>
RESTRICCIONES	: <i>No tiene.</i>
CARÁCTER	: Obligatorio
TIPO DE CURSO	: Cátedra
TIPO DE CALIFICACIÓN	: Estándar (calificación de 1.0 a 7.0)

### I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura tiene el propósito de facilitar las bases teóricas y prácticas sobre investigación en salud con enfoque cuantitativo en las áreas biomédica, clínica y de salud pública. En el curso se revisarán contenidos para el análisis crítico de la calidad de los estudios en salud, así como elementos del diseño, implementación, análisis y reporte de los resultados, tomando en cuenta las consideraciones éticas de investigación.

Este curso entrega las bases conceptuales para el inicio de procesos de investigación en las diferentes áreas que cubre el programa. En ese sentido, este curso tiene la finalidad que el estudiante realice una experiencia teórica y práctica de investigación relacionada con un problema del área de la salud, considerando los pasos metodológicos necesarios para alcanzar los objetivos planteados que busquen responder a las problemáticas identificadas en el contexto regional, nacional e internacional, tomando en cuenta las consideraciones éticas requeridas.

El curso de metodología de investigación I tiene como propósito que el estudiante:

- Aplique los fundamentos científicos de la investigación en la generación de conocimiento relacionado con aspectos de su interés y que directa o indirectamente se relacionan con problemas del área de estudio.

- Aplique las bases conceptuales y epistemológicas del método científico.
- Utilice fuentes de información y manejo de bases de datos con la finalidad de actualizar su nivel de información en torno a temas de su interés.
- Se familiarice y aplique una metodología acorde al estudio a realizar.
- Aplique un análisis crítico de la información disponible y obtenida.
- Plantee nuevos problemas y preguntas aplicando los conocimientos ya adquiridos al análisis crítico y estadístico de los datos obtenidos con la finalidad de resguardar la validez y objetividad de la información obtenida en su investigación.

## **II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- RA 1. Plantea y fundamenta de un problema de investigación cuantitativo desde un enfoque interdisciplinario considerando relevancia, pertinencia y factibilidad.
- RA 2. Proponer objetivos de investigación e hipótesis de estudio, consistentes con la problemática identificada.
- RA 3. Analizar críticamente la literatura en relación con un problema de investigación identificado.
- RA 4. Diferencia los principales diseños de investigación cuantitativos en el área de salud y sus alcances, limitaciones y posibilidades de aplicación.
- RA 5. Identifica herramientas para la recolección y análisis de datos y puedan planificar un trabajo de campo.
- RA 6. Propone un protocolo de estudio para el abordaje cuantitativo de una problemática identificada relevante en la región y a nivel global
- RA 7. Evalúa la calidad de las investigaciones cuantitativas en salud considerando el enfoque cuantitativo en investigación.

## **III. CONTENIDOS**

### Unidad 1: Introducción a la investigación en salud

- Ciencia y Técnica
- El proceso de investigación
- Epistemología y Ciencia
- Introducción a la investigación

Unidad 2: Planteamiento de problema, objetivo e hipótesis

- Definición e importancia de la Pregunta de investigación
- Componentes de la pregunta de investigación
- Problema de investigación.
- Redacción de los objetivos general y específicos en investigación
- Formulación de la hipótesis

Unidad 3: Marco teórico y conceptual

- Importancia y componentes del Marco Teórico y conceptual
- Importancia y componentes del Marco contextual

Unidad 4: Búsqueda de información y revisión crítica de la literatura

- Fuentes de información confiables y criterios de calidad de la información
- Recursos bibliográficos
- Sistemas de búsqueda

Unidad 4: Tipos de estudio y diseño de investigación

- Estudios experimentales en ciencias básicas, clínicas y poblacionales
- Tipos de estudios.
- Tipos de diseño de investigación.
- Diseños de estudios epidemiológicos
- Revisión sistemática y metánesis.
- Causalidad en salud
- Aspectos generales del diseño de investigación: elección del diseño y características de los diseños de estudio

Unidad 5: Recopilación y análisis de datos

- Nociones de universo, población y muestra. Tamaño y tipos de muestreo
- Métodos y técnicas para la recolección de información.
- Instrumentos, encuestas, otros. Diseño y utilización. Cuestionario.
- Aspectos que considerar en el trabajo de campo
- Medidas usadas en estudios cuantitativos. Tipos de variables. Medidas centrales y de dispersión. Organización de datos. Introducción a la estadística desde una perspectiva descriptiva e inferencial.
- Ordenamiento y procesamiento de la información. Pautas para el análisis de datos cuantitativos. Introducción a la utilización de software estadístico
- Estadística descriptiva.
- Estadística inferencial

Unidad 6: Ética en investigación

Unidad 7: Criterios de validez en investigación

- Validez interna de estudios
- Validez externa

Unidad 8: Reporte de resultados

- Guías para el reporte de resultados (Equator network)
- Organización resumen y presentación de datos.
- Elaboración de representación gráfica: Gráficos más usados: Gráfico de Barras. Gráfico Sectorial. Histograma. Box-Plot. Gráficos de dispersión. Cuándo utilizar cada tipo de gráfico. Construcción de Gráfico. Construcción de tablas.
- Comunicación de la ciencia

#### **IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Clases teóricas y prácticas: en esta estrategia se dará énfasis a la entrega de los contenidos propuestos en el plan del curso, así como la profundización de los contenidos abordados en asignaturas previas. Se estimulará la reflexión crítica respecto de los aspectos epistemológicos y de métodos.

Talleres y tutorías: se realizarán espacios de discusión de los avances del trabajo de investigación y donde se estimulará a la participación a través de autoevaluación y evaluación de pares propiciando la reflexión crítica del método y los contenidos presentados.

Lecturas individuales y grupales con espacios de interacción y discusión.

#### **V. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN**

La evaluación de la asignatura se realizará, según la descripción respecto de las actividades de evaluación y calificación, que fueron consideradas en esta asignatura y que se detallan a continuación:

**Análisis crítico de un artículo científico:** El estudiante realizará el análisis crítico de un artículo científico. Deberá presentar el artículo y liderar la discusión con el resto del equipo. Se evaluará entre algunos elementos: la presentación y material de apoyo utilizado, así como la capacidad crítica identificando aportes y limitaciones del documento analizado.

**Actividades prácticas:** Se proponen 4 actividades prácticas para ser desarrolladas y presentadas individualmente. Estas actividades serán consecutivas en las que se irá avanzando (de forma acumulativa) en la elaboración del diseño de investigación (proyecto). Las actividades implican una continuidad progresiva y serán las siguientes:

- **Actividad Práctica 1.** En esta primera actividad se entregará el problema de investigación, la hipótesis y/o supuestos, objetivos de investigación, basados en las pautas dadas previamente en clases y siguiendo un formato facilitado.
- **Actividad Práctica 2.** En esta primera actividad se entregará una versión actualizada de la propuesta del protocolo de investigación incluyendo: introducción, marco teórico, problema de investigación, hipótesis y/o supuestos, objetivos de investigación, referencias bibliográficas, basados en las pautas dadas previamente en clases y siguiendo un formato facilitado.
- **Actividad práctica 3.** En esta segunda actividad, se continuará con el proceso de avance de la investigación. El trabajo debe contener los apartados de introducción, marco teórico, problema de investigación, hipótesis y/o supuestos, objetivos de investigación, diseño metodológico especificando los aspectos éticos. Asimismo, deberá incluirse la aplicabilidad de los resultados, cronograma de actividades, factibilidad y referencias bibliográficas. Se entrega un informe escrito y se realiza una presentación oral, las cuales son evaluadas.
- **Actividad práctica 4.** Presentación y Defensa del protocolo de Investigación

<b>Presentación y análisis de un artículo científico</b>	<b>15%</b>
<b>Actividad práctica 1</b>	<b>15%</b>
<b>Actividad práctica 2</b>	<b>20%</b>
<b>Actividad práctica 3</b>	<b>20%</b>
<b>Actividad práctica 4.</b> Presentación y Defensa del protocolo de Investigación	<b>30%</b>

## **VI. NORMAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO DEL CURSO**

Las asistencias a las evaluaciones son obligatorias, y sólo quienes tengan la debida justificación podrán realizar un recuperatorio.

Cualquier duda o consulta sobre cualquier instancia evaluativa serán respondidas hasta 48 horas antes a través de los canales oficiales de comunicación (UCampus) y dentro del horario laboral.

El rendimiento académico de los/las estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0.

Si bien la asistencia a las clases (sin evaluaciones programadas) no es obligatoria, el equipo docente no tiene la responsabilidad de repetir el avance de materia ni los acuerdos establecidos por ningún medio. Cualquier consulta al respecto se deberá realizarse por los canales oficiales de comunicación (UCampus) y dentro del horario laboral.

Ninguna de las actividades podrá ser grabadas ni en audios, ni en filmación. Para el uso de fotografías debe solicitarse permiso al docente responsable de la clase.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía mínima:**

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. Edición Q, editor: McGraw-Hill; 2014.

### **Bibliografía complementaria**

Pineda E, Alvarado. (2008). Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la salud. 1-era Edición

Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gotzsche, P. C., Devereaux, P. J. Altman, D. G. (2010). CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines 4 for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, 340, c869. doi:10.1136/bmj.c869

Sabino, C. A. (1996). El proceso de investigación (E. Ander-Egg Ed.). Argentina: Editorial Lumen/HVMANITAS.

Canales, M (Ed.) y otros autores. (2006) Metodología de la investigación social: introducción a los oficios. LOM, 1era edición. Santiago, Chile.

Grasso, L. (2006) Cap 1, 2 y 5. Encuestas. En: Elementos para su diseño y análisis. Córdoba. Encuentro Grupo Editor.

Sautu, R. et al. (2006) Cap. 1. La construcción del marco teórico en la investigación social. En: Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Bs As. CLACSO.

Anon (2017). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/34457>)

**VIII. CALENDARIZACIÓN DEL CURSO (Fechas corresponden al calendario académico de postgrado 2024)**

Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S1 03/04	Presentación del curso Discusión del programa Ciencia y Técnica El proceso de investigación Epistemología y Ciencia Introducción a la investigación	Equipo docente, presenta el curso y da bienvenida a los/as estudiantes a la asignatura.  Prof. María Teresa Solís-Soto y María Soledad Burrone	Lectura de material complementario.	
S2 10/04	Definición e importancia de la Pregunta de investigación Componentes de la pregunta de investigación Problema de investigación. Redacción de los objetivos general y específicos en investigación Formulación de la hipótesis Presentación de la actividad práctica	Prof. María Soledad Burrone aborda la unidad vinculada a planteamiento de problema, objetivo e hipótesis.  Análisis crítico de publicaciones científicas.  Comienzo de actividad práctica 1	Lectura de material complementario.  Actividad práctica 1	
S3 17/04	Importancia y componentes del Marco Teórico y conceptual Importancia y componentes del Marco contextual	Prof. María Teresa Solís-Soto Prof. María Soledad Burrone		Entrega de actividad práctica 1
S4 24/04	Fuentes de información confiables y criterios de calidad de la información Recursos bibliográficos Sistemas de búsqueda	Prof. María Teresa Solís-Soto Prof. María Soledad Burrone  Teórico – práctico		
S5n01/05	Feriado			

S6 08/05	Revisión sistemática y metaanálisis Causalidad	Prof. Gabriel Arriagada		Entrega de actividad práctica 2
S7 15/05	Tipos de estudios y diseño de investigación. Actividad práctica sobre criterios de elección de tipo y diseño de estudio	Prof. Gabriel Arriagada		
<b>S8 20 al 25 mayo</b>	<b>Semana de aprendizaje autónomo y autocuidado</b>			
S9 29/05	Población y muestra. Tamaño y tipo de muestreo  Aspectos a considerar en el trabajo de campo.	Teórico práctico llevado adelante por Prof. Soledad Burrone y María Teresa Solís Soto		
S10 5/06	Estadística descriptiva	Prof. Soledad Burrone y María Teresa Solís Soto		
S11 12/06	Estadística inferencial	Prof. Gabriel Arriagada		
S12 19/06	Ética en Investigación	Prof. Soledad Burrone y María Teresa Solís Soto		<b>Entrega actividad práctica 3</b>
S13 26/06	Criterios de validez de investigación	Prof. Gabriel Arriagada		
S14 03/07	Reporte de resultados  Espacio de taller para la preparación de actividad práctica	Prof. Soledad Burrone realizará tutorías con los/as estudiantes.		
S15 10/07	Actividad práctica 4	Espacio de taller para actividad práctica 4.  El equipo docente evaluará las presentaciones orales.		<b>Actividad práctica 4</b>

Fecha de elaboración:	
Programa elaborado por:	María Soledad Burrone, María Teresa Solís-Soto, Gabriel Arriagada y Javier Bustamente.
Programa visado por:	