

CURSO OFICIAL PROGRAMA TÍTULO DE ESPECIALISTA

Curso Herramientas para Investigación Clínica 2024 (versión 10)

Nombre del Curso

SEMESTRE

2°

AÑO

2024

PROF. ENCARGADO

Alvaro Gabriel Sepúlveda Martínez

14.393.308-3

Nombre Completo

Cédula Identidad

Especialidad Primaria en Obstetricia y Ginecología – Especialidades Derivadas de O&G

Programa de especialista al que pertenece el curso

TELÉFONO

29788880

E-MAIL

alvarosepulveda@uchile.cl

TIPO DE CURSO

OFICIAL FORMACIÓN DE POST-TÍTULO

Curso Teórico

CLASES	14 HRS
SEMINARIOS	5 HR
PRUEBAS	1 HR
TRABAJOS	2 HR (NO PRESENCIAL)

Nº HORAS PRESENCIALES	20
Nº HORAS NO PRESENCIALES	40
Nº HORAS TOTALES	60

CRÉDITOS

2

(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

Nº ALUMNOS

4

(Nº mínimo)

30

(Nº máximo)

INICIO

07 octubre de 2024

TERMINO

09 diciembre de 2024

DIA/HORARIO
POR SESION

Lunes

DIA/
HORARIO
POR SESION

14:00 a 16:00 horas

LUGAR

Virtual Vía Plataforma Zoom

Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

PROPÓSITO DEL CURSO

La formación e integración de la investigación a la actividad asistencial, le permite al profesional de la salud, desarrollar la capacidad de observación y de análisis para conocer mejor y en profundidad los problemas de salud, valorar su magnitud, evaluar las posibles causas y plantear soluciones adecuadas al contexto.

La prevención, el diagnóstico, la terapia y la rehabilitación deben realizarse basados en el conocimiento científico y en la mejor evidencia y práctica clínica disponible.

Este curso entregará las herramientas básicas necesarias para diseñar un estudio de investigación clínica y la metodología para la realización de un proyecto al finalizar la formación de los médicos de Especialidad Primaria y Derivada de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Chile.

OBJETIVOS O LOGROS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Desarrollar competencias en el diseño de un modelo de estudio que permita dar respuesta a un problema clínico mediante el método científico.

Objetivos específicos:

- Utilizar el método científico como herramienta para responder preguntas y buscar soluciones en la práctica clínica.
- Capacitar al estudiante para realizar una evaluación crítica de la literatura biomédica.
- Conocer las líneas de desarrollo de investigación del Dpto. de O&G.
- Desarrollar la capacidad de identificar un problema en la práctica clínica y generar a partir de ello una pregunta de investigación.
- Plantear una hipótesis consistente y objetivos coherentes relacionado con una pregunta de investigación.
- Conocer y aplicar los distintos diseños de estudio en investigación biomédica reconociendo sus fortalezas y limitaciones.
- Aprender a redactar un artículo científico.
- Conocer y aplicar Bioestadística básica en investigación clínica.
- Conocer y aplicar los fundamentos éticos, marco normativo y legal relacionado con la investigación clínica.

Objetivos por Módulos:

- **Módulo 1:**

- a) Conocer y aplicar el método científico.
- b) Exponer importancia de la investigación clínica y epidemiología.
- c) Conocer la importancia de investigar en salud como alumno de la Universidad de Chile.
- d) Conocer las diferentes líneas de Investigación del Departamento de Obstetricia y Ginecología Norte.

- **Módulo 2:**

- a) Capacitar al alumno para plantear una pregunta de investigación basada en la necesidad clínica y realizar hipótesis y objetivos acorde a ésta.
- b) Aprender a construir un proyecto de proyectos de investigación clínica.

- **Módulo 3:**

- a) Conocer y aplicar los distintos tipos de diseños de proyectos de investigación clínica.

- **Módulo 4:**

- a) Conocer las principales características de los estudios experimentales.
- b) Conocer metodología básica del enfoque cualitativo.

- **Módulo 5:**

- a) Conocer conceptos básicos de estadística en investigación clínica.
- b) Aprender a diseñar una base de datos para investigación clínica.

- **Módulo 6:**

- a) Adquirir conocimientos para la elección de un método de análisis estadístico.

- **Módulo 7:**

- a) Aprender estrategias generales para escribir un artículo científico.
- b) Aplicar bioestadística básica e identificar el tipo de análisis de los datos que debo realizar en mi proyecto de investigación.

- **Módulo 8:**

- a) Conocer y aplicar la medicina basada en evidencia en la búsqueda de información científica.

Conocer y aplicar los fundamentos éticos, marco normativo y legal.

METODOLOGÍA

Se realizarán 10 módulos por vía e-Learning de forma sincrónica y asincrónica.

Con el objeto de que el alumno prepare el tema de cada clase previamente, se enviará con anticipación la literatura respectiva para cada una de éstas.

El material de estudios, notas y programación, estarán disponibles para los alumnos a través de la plataforma de U-Cursos. A cada alumno se le entregará una clave de acceso a esta plataforma al inicio del curso.

Durante cada módulo, el alumno irá avanzando en su propio proyecto de investigación, de acuerdo con los contenidos presentados según la clase, y apoyados por un tutor.

Estrategia Metodológica

1. **Clases:** Cada módulo incluye una parte teórica, complementada por seminarios de actividad grupal para reforzar conceptos aprendidos.
2. **Lectura dirigida:** Con el objeto de que el alumno prepare el tema de cada clase previamente, se enviará con anticipación la literatura respectiva para cada una de éstas.
3. **Avances:** Durante cada módulo, el alumno irá avanzando en su propio proyecto apoyado por un tutor (idealmente del Departamento donde desarrolla su programa de Especialidad).
4. **Proyecto de Investigación:** En los últimos módulos, el alumno deberá presentar su proyecto grupal (no más de 3 personas por grupo) finalizado, en 2 formatos:
 - Vía e-Learning sincrónica, a través de una presentación en power point.
 - Proyecto en extenso en formato Word, enviado vía email.

Ambos deberán estar previamente corregidos por sus tutores, para ser evaluados por comisión de docentes.

Descripción del proyecto de investigación: El proyecto consiste en planteamiento de una pregunta de investigación, revisión de literatura y fundamentos de la investigación. Hipótesis. Objetivos. Metodología. Análisis estadístico a utilizar, resultados esperados con la investigación, Aspectos éticos, Carta Gantt y Bibliografía.

5. **Encuesta:** Se realizará una encuesta final de evaluación del curso.

Describe si se trata de clases teóricas, seminarios bibliográficos (con o sin presentación al grupo curso), talleres u otros

EVALUACIÓN

Prueba Parcial escrita:	30% de nota final
Tarea y seminarios:	10% de nota final
Presentación de proyecto investigación PPT:	30% de nota final
Documento de proyecto investigación Word:	30% de nota final

Requisitos de aprobación: La nota mínima de aprobación es de 5,0. La nota final de cada actividad se colocará con un decimal en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Requisito mínimo de asistencia: 80% (2 sesiones).

Indique el número de evaluaciones, si son en modalidad oral o escrita y la ponderación de cada una de ellas

PROFESORES PARTICIPANTES

Prof. Dr. Mauro Parra Cordero, PhD – Prof. Titular Departamento de O&G HCUCH.

Dr. Hugo Salinas Portillo, MSc – Prof. Asociado Departamento de O&G HCUCH.

Dr. Alvaro Sepúlveda Martínez, PhD – Prof. Asociado Departamento de O&G HCUCH.

Bq. Maritza Garrido, MSc-PhD – Prof. Asistente Departamento de O&G HCUCH.

Prof. Mat. Marcela Díaz Navarrete, MSc – Directora de Departamento de promoción de la salud de la mujer y el recién nacido. Universidad de Chile.

Prof. Dra. Adela Montero Vega – Prof. Titular CEMERA Universidad de Chile.

Dr. Luis Toro Cabrera, PhD – Prof. Asistente Departamento de Medicina Interna HCUCH.

Dr. Juan Pablo Miranda Olivares, MSc – Oncólogo Médico, magister en bioestadística.

QF. Carmen Gloria San Martín Cárdenas – Encargada de la Unidad de Estudios Clínicos en Instituto Nacional del Cancer

Dr. Claudio Vera Pérez-Gacitúa, MSc – Magister en Metodología de la Investigación Clínica, Departamento de O&G Pontificia Universidad Católica de Chile.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Fundamentos de Epidemiología. Editorial Corporación para Investigaciones Biológicas, 3° Edición 2010, Colombia.
2. Hajian-Tilaki K, et al. Sample size estimation in diagnostic test studies of biomedical informatics. J Biomed Inform. 2014;48:193-204.
3. Gagnier J, et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case reporting guideline development. BMJ Case Rep 2013. doi:10.1136/bcr-2013-201554.
4. Vintzileos A, et al. How to write and publish an original research article. Am J Obstet Gynecol 2010 Apr;202(4):344.e1-6.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	Horas Presenciales	Horas no Presenciales	Descripción actividad	Académico Responsable
MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN POST-TÍTULO.				
07/10/2024	2	6	14:00 – 14:15 Bases generales del curso.	Dr. Alvaro Sepúlveda
			14:15 – 15:15 Definición y uso del Método científico.	Dr. Hugo Salinas
			15:15 – 15:30 Misión y objetivos de la Universidad de Chile. 15:30 – 16:00 Proyectos en curso y futuros estudios en el Depto. O&G.	Dr. Mauro Parra
MÓDULO 2: PREGUNTA Y ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.				
14/10/2024	2	6	Formulando la Pregunta de Investigación clínica, Hipótesis y Objetivos (Asincrónica)	Dr. Alvaro Sepúlveda
			14:00 – 15:00 Componentes principales de un proyecto de investigación clínica. Descripción de cómo redactar cada uno de ellos.	Bq. PhD Maritza Garrido
			15:00 – 16:00 Seminario en grupos: elaboración de pregunta, hipótesis y objetivos.	Alvaro Sepúlveda y Maritza Garrido
MÓDULO 3: DISEÑOS DE ESTUDIOS I.				
21/10/2024	2	6	14:00 – 15:00 Descripción General de estudios experimentales y observacionales.	Prof. Mat. Marcela Díaz
			15:15 – 16:00 Características de estudios Observacionales.	
MÓDULO 4: DISEÑOS DE ESTUDIOS II. ESTUDIOS EXPERIMENTALES E INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.				
28/10/2024	2	6	14:00 – 15:00 Características de los estudios Experimentales.	Prof. Mat. Marcela Díaz
			15:00 – 15:30 Descripción y características de la metodología cualitativa.	Prof. Dra. Adela Montero
			15:30 – 16:00 Conocer los procedimientos generales y principios básicos de su aplicación.	
MÓDULO 5: BIOESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS.				

04/11/2024	2	6	<p>Estadística descriptiva: (Asincrónica)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Medidas de tendencia central y de dispersión. -Conceptos básicos de muestra, tipo de muestreo y cálculo de tamaño muestral. -Test de normalidad. -Variables (clasificación, uso y manejo). -Gráficos. 	Dr. Luis Toro
			14:00 – 15:00 Herramientas para diseñar una base de datos. Errores más frecuentes.	Dr. Alvaro Sepúlveda
			15:00 – 16:00 Seminario: análisis descriptivo y gráficos básicos. Tarea: diseño bases de datos y gráficos	Dr. Alvaro Sepúlveda
MÓDULO 6: BIOESTADÍSTICA ANALÍTICA.				
11/11/2024	2	6	<p>Análisis estadístico: (Asincrónica)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Distribución de datos (paramétrica/no paramétrica). -Significancia. -Relación de variables entre 2 o más grupos (t-test, Chi2, Anova). -Correlaciones. -Regresión lineal. -Curva ROC. 	Dr. Juan Pablo Miranda
			14:00 – 15:00 Prueba Parcial I	Dr. Alvaro Sepúlveda
			15:00 – 16:00 Taller: Demostración interactiva de análisis de datos en vivo.	Dr. Juan Pablo Miranda O.
MÓDULO 7: REDACCIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y ARTÍCULO CIENTÍFICO.				
18/11/2024	2	6	Metodología para redactar un artículo científico. (asincrónica)	Dr. Alvaro Sepúlveda M.
			14:00 – 15:00 Presentación del análisis de los datos de su proyecto de investigación y Carta Gantt, a profesor experto que dará asesoría.	Dr. Juan Pablo Miranda O.
			15:00 – 16:00 Seminario: elaboración carta Gantt (trabajo grupal por sedes)	Dr. Alvaro Sepúlveda M.
MÓDULO 8: MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS.				
25/11/2024	2	6	Buenas Prácticas Clínicas, Normativa y Legislación actual. (Asincrónica)	Sra. Carmen Gloria San Martín C.
			14:00 – 14:45 Estrategias de búsqueda de la mejor evidencia disponible.	Dr. Claudio Vera P-G.

			14:45 – 15:15 Evaluación crítica de la literatura.	
			15:15 – 16:00 Seminario: búsqueda de información (trabajo grupal por sedes)	Dr. Claudio Vera P-G.
MÓDULO 9: PRESENTACIONES DE PROYECTOS I.				
02/12/2024	2	6	14:00 – 16:00 Presentación en Power Point de su proyecto de Investigación.	Dr. Alvaro Sepúlveda M. y docentes
MÓDULO 10: PRESENTACIONES DE PROYECTOS II.				
09/12/2024	2	6	14:00 – 15:30 Presentación en Power Point de su proyecto de Investigación.	Dr. Alvaro Sepúlveda M. y docentes
			15:30 – 16:00 Encuesta evaluación curso.	