

## Programa de curso

:Centro de Informática Médica Y Telemedicina

Instituto de Salud Poblacional

Unidad Académica

Centro de Informática Médica Y Telemedicina

Instituto de Salud Poblacional

Nombre del curso :Epidemiología II Nombre en inglés del curso :Epidemiology II

Idioma en que se dicta :Español

Código ucampus :CAEPIDEMIOLII

Versión :v. 2

Modalidad :A distancia

Semestre :2 Año :2022

Días/Horario :Jue 19:50-21:20, Jue 18:00-19:30, Mar 18:00-19:30, Mar 19:50-21:20, Sab 9:00-

12:30, Mie 18:00-21:20, Vier 18:00-21:20, Sab 14:00-17:20, Mie 18:00-19:30,

Fecha inicio :20/10/2022 Fecha de término :30/11/2022

Lugar :
Cupos mínimos :5
Cupos máximo :25
Créditos :3

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre : Paulina Pino
Teléfono : +56994386321
Email : ppino@uchile.cl

Anexo : 86152

Horas cronológicas

Presenciales: : 0 A distancia: : 32

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas) : 9
Seminarios (horas): : 5
Evaluaciones (horas) : 2
taller/trabajo práctico : 9
Trabajo/proyecto : 6
investigación: : 3

# PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Paulina Pino Zuñiga

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
María Elena Alvarado Bretón	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Participante	3	9	12
Álvaro Castillo Carniglia		Profesor Participante	3	9	12
Justo Lorenzo		Profesor Participante	13	39	52
Karla Yohannessen Vásquez	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Participante	7	21	28

### Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

Los estudiantes del área de Gestión de la Información son introducidos a conceptos básicos de investigación epidemiológica, con énfasis en situaciones y diseños relacionados con la IM. Entrega contenidos de complejidad intermedia en epidemiología analítica, desarrollando la concepción colectiva de los problemas de salud y el estudio de sus causas. Junto con bioestadística provee la dimensión cuantitativa del estudio de determinantes sociales, así como de factores ambientales, individuales y genéticos en la determinación de problemas de salud en poblaciones.

#### **Destinatarios**

Estudiantes del MIM, área de Gestión de la Información

#### Requisitos

Epidemiología I aprobado

### Resultado de aprendizaje

Al término del cursos los estudiantes habrán adquirido:

- Conocimientos y herramientas básicas en investigación a partir de datos de registro, fortaleciendo capacidades para la realización de tesis / AFE
- Conocimientos de epidemiología genética, adecuados para aplicaciones de informática médica

Metodologias de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	9
Taller	9
Lectura dirigida	5

Metodologias de evaluacion	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Informe, trabajo o proyecto de investigación	3	6	40.0 %
Presentación individual o grupal	1	2	60.0 %
		Suma (Para nota presentación examen)	100.0 %
Examen			51.0 %
		Total %	51.0 %

Requisitos de aprobación y asistencia.

Nota en examen 0>4,0 Haber entregado informe de tres talleres y realizado una presentación Asistencia =>75%

#### Unidades

Unidad: Investigación epidemiológica

Encargado: Paulina Pino Zuñiga Logros parciales de aprendizajes:

- Diferenciar los estudios experimentales y observacionales en cuanto a la causalidad e introducir las aproximaciones para la identificación y control de confusión en los estudios observacionales.
- -Variables no medibles directamente: elaboración de índices e instrumentos

Acciones Asociadas:

- Clases teóricas
- Talleres aplicados
- Lectura dirigida de artículos científicos

Contenidos:

-Diseños experimentales / observacionales -Estimandos y estimadores -Variables latentes y elaboración de instrumentos -Sesgos -Confusión

Unidad: Epidemiología genética

Encargado: Justo Lorenzo

Logros parciales de aprendizajes:

- Ser capaz de describir los conceptos básicos, realizar cálculos sencillos e interpretar los resultados de publicaciones de nivel básico-medio en el área de la epidemiología genética

Acciones Asociadas:

- Clases
- Talleres
- Lectura de artículos científicos

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Titulo	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Key concepts in genetic epidemiology.	Burton PR, Tobin MD, Hopper JL.	Lancet. 2005;366(9489):941- 951.	-Inglés	Publicación de revista	https://www.ncb	16/11/2020
Obligatorio	presentation of confounding in directed acyclic graphs. Nephrol Dial Transplant.	Suttorp MM, Siegerink B, Jager KJ, Zoccali C, Dekker FW.	Nephrol Dial Transplant. 2015;30(9):1418- 1423.	Inglés	Publicación de revista	https://www.ncb	13/11/2020
Obligatorio	Epidemiología intermedia; conceptos y aplicaciones. Capítulo 7	Sklo M & Nieto FJ	Editorial Díaz de Santos. 2003	Español	Libro impreso		02/11/2020
Obligatorio	Genome-wide association studies for common diseases and complex traits	Hirschhorn JN, Daly MJ.	Nat Rev Genet. 2005;6(2):95-108	Inglés	Publicación de revista	https://www.ncb	10/11/2020
Obligatorio	A tutorial on statistical methods for population association studies	Balding D	Nat Rev Genet. 2006;7(10):781-791.	Inglés	Publicación de revista	https://www.ncb	10/11/2020
Obligatorio	A glossary for big data in population and public health: discussion and commentary on terminology and research methods	Fuller D, Buote R, Stanley K.		Inglés	Publicación de revista	https://www.res	28/06/2022
Complementario	Dagitty software	Johannes Textor, Benito van der Zander, Mark S. Gilthorpe, Maciej Liskiewicz, and George TH Elli-	3.0	Inglés	Sitio Web	http://www.dagi	22/10/2020

Plan de clases						
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)	
2022-10- 20,Jue	18:00 - 19:30	Clase teórica	Obligatoria	Bases y estrategias de la investigación epidemiológica.	Paulina Pino Zuñiga	
2022-10- 20,Jue	19:50 - 21:20	Taller a partir de lectura de paper	Obligatoria	Bases y estrategias de la investigación epidemiológica: datos administrativos	Paulina Pino Zuñiga	
2022-10- 25,Mar	18:00 - 19:30	Clase teórica	Obligatoria	Bases y estrategias de la investigación epidemiológica: Validez y precisión.	Paulina Pino Zuñiga	
2022-10- 25,Mar	19:50 - 21:20	Taller	Obligatoria	Grafos causales: identificación de confusión	Paulina Pino Zuñiga	
2022-10- 27,Jue	18:00 - 19:30	Clase teórica	Obligatoria	Medición indirecta de variables no medibles: Estrategias para la elaboración de cuestionarios	María Elena Alvarado Bretón	
2022-10- 27,Jue	19:50 - 21:20	Taller	Obligatoria	Elaboración de un instrumento con variables latentes	María Elena Alvarado Bretón	
2022-10- 29,Sab	9:00 - 12:30	Clase teórico - práctica	Obligatoria	Aplicación de modelos estadísticos para el análisis de estudios epidemiológicos: modelos de regresión lineal para respuestas continuas	Karla Yohannessen Vásquez	
2022-11- 02,Mie	18:00 - 21:20	Clase teórico- práctica	Obligatoria	Modelos Logístico y Poisson en R	Karla Yohannessen Vásquez	
2022-11- 11,Vier	18:00 - 21:20	Clase teórico- práctica	Obligatoria	Estudios cuasiexperimentales con registros administrativos	Álvaro Castillo Carniglia	
2022-11- 19,Sab	14:00 - 17:20	Clase teórico- práctica	Obligatoria	El muestreo mendeliano I Errores de genotipación y su influencia en estudios genéticos	Justo Lorenzo	

2022-11- 19,Sab	9:00 - 12:30	Clase Teórico- práctica	Obligatoria	Relación entre riesgos familiares y parámetros genéticos. Investigación de interacciones entre genes y medioambiente	Justo Lorenzo
2022-11- 26,Sab	9:00 - 12:30	Clase teórico- práctica	Obligatoria	El muestreo mendeliano II Errores de genotipación y su influencia en estudios genéticos	Justo Lorenzo
2022-11- 30,Mie	18:00 - 19:30	Evaluación	Obligatoria	Examen escrito	Paulina Pino Zuñiga