

Programa del curso
Epidemiología y Demografía

Nombre del profesor: Roy Wong McClure

23 de setiembre al 14 de octubre de 2023

San José, Costa Rica

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA APLICADA A LA GERENCIA DE LA SALUD PÚBLICA

I Promoción

PROGRAMA DEL CURSO

I. INFORMACION GENERAL

Código del curso	
Nombre del curso	Epidemiología y Demografía
Créditos	4
Fechas de ejecución	23 de setiembre al 14 de octubre de 2023
Horas Sincrónica por semana	8
Horas trabajo fuera de clase	6
Horas trabajo virtual	8
Duración	4 semanas
Requisitos	-----
Modalidad	Virtual
Naturaleza	Teórico/ práctico / teórico-práctico
Asistencia	Libre/obligatoria
Horario	Sábados de 8:00 am a 5:00 pm Horario de Sesiones Sincrónica; Sesión Sincrónica 1: 8:00 am a 12:00 md (Sesión magistral) y de 1 pm a 5pm (Tiempo de Asignado para trabajo Grupal)

Sesión Sincrónica 2: 8:00 am a 12:00 md (Sesión
Magistral) y de 1 pm a 3 pm (Tiempo de Asignado para
presentación grupal)

Profesor:

Roy Wong McClure

Cel 89207386/60466067

Correo: roy_wong672005@yahoo.com

II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

a) Descripción

Su significado deriva del griego *Epi* (sobre) *Demos* (Pueblo) *Logos* (ciencia). La epidemiología es "el estudio de la distribución y determinantes de enfermedades en poblaciones humanas"

El Inglés John Snow es el padre de la epidemiología. Snow, utilizando el método científico, aportó importantes avances al conocimiento de la epidemia de cólera que, en 1854, afectaba a la ciudad de Londres. Sus conclusiones acerca de la etiología, forma de transmisión y control de la enfermedad se anticiparon a los progresos que en este campo hicieran la microbiología, la infectología y la clínica.

La epidemiología estudia tanto las enfermedades infecciosas transmisibles, como las enfermedades crónicas no transmisibles, así como los fenómenos producto del comportamiento humano.

La epidemiología es una disciplina médica o de las ciencias de la salud.

El sujeto de estudio de la epidemiología es un grupo de individuos (colectivo) que comparten alguna(s) característica(s)

La epidemiología concibe el fenómeno salud y enfermedad como un proceso dinámico. El individuo pasa de un estado a otro, repetidamente, a lo largo de su vida y en este continuo, identificar los límites de uno u otro se transforma en un problema de orden técnico.

La epidemiología se aboca como desafío científico, a estudiar el proceso salud-enfermedad en su más amplia conceptualización.

El presente curso es una compilación de los aspectos más relevantes a juicio del investigador, acerca del tema de epidemiología y demografía que sean útiles, tanto para los efectos del desarrollo de la Maestría, como para el aprendizaje, apoderamiento y destreza en el uso de los conocimientos adquiridos en el curso, los cuales son presentados de una manera amena y práctica al

participante como educando en el programa de la Maestría Costarricense en Gerencia de la Salud 2021-2022, del ICAP.

b) Indicar grandes contenidos o los módulos

El curso de Epidemiología y Demografía está organizado en nueve apartados, cuya secuencia permite al alumno comprender los conceptos básicos del tema, sus implicaciones, aplicaciones y retos, de tal manera que al finalizar el curso el estudiante pueda utilizar y aplicar los conocimientos adquiridos para realizar su diario trabajo bajo una perspectiva más consciente de la importancia de su dimensión contribuyendo a la ejecución de una gestión más eficiente efectiva y eficaz. Los contenidos del curso son los siguientes:

- Epidemiología: definición y desarrollo histórico
- El agente, el huésped y el ambiente
- Epidemiología Descriptiva
- Método Epidemiológico
- Epidemiología Experimental
- Protocolo de Investigación
- Vigilancia de la Salud y epidemiología de campo.
- Demografía: definición y aspectos básicos.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- I- Presentar a los estudiantes un panorama general sobre los aspectos básicos y conceptuales del binomio epidemiología-demografía.
- II- Desarrollar una visión crítica de los diferentes factores que tienen que ver con el binomio epidemiología-demografía (económicos, políticos, sociales, ambientales, humanos, etc.) y su aplicación en el campo gerencial de la salud

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Comprender los conceptos de salud, epidemiología y demografía

Reconocer la importancia de los conceptos de la epidemiología y demografía para la salud pública.

Analizar la situación actual de la salud en su contexto integral para la identificación de sus principales problemas y tendencias.

Brindar conocimientos del campo de la epidemiología para la toma de decisiones en el campo gerencial.

IV. CONTENIDOS

- Epidemiología: definición y desarrollo histórico
- Tipos de estudios
- Medición de la Frecuencia de Eventos
- Epidemiología Descriptiva y Experimental
- Concepto Evidencia Científica y la toma de decisiones en salud
- Vigilancia de la Salud (módulo 4 MOPECE antología)
- Demografía: influencia de la demografía en la interpretación de indicadores en salud
- Epidemiología, servicios de salud y política sanitaria

V. METODOLOGIA

La metodología de trabajo busca que el alumno sea responsable de su auto aprendizaje, por medio de la participación amplia de los estudiantes en los temas planteados y con la revisión y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos con la lectura de la bibliografía escogida y presentada, contando con la facilitación continua del docente, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en las sesiones presenciales de cada fin de semana, por medio de clases magistrales cortas, discusión y aclaración de dudas, así como con el análisis tanto grupal e individual de casos y temas de las tareas grupales encomendadas a los educandos y el uso por ellos mismos, con la guía del facilitador, de técnicas complementarias de aprendizaje, como es el caso del socio drama, exposición, dinámicas grupales de participación, etc.

Este curso cuenta con los elementos más relevantes para comprender la práctica de la epidemiología y la influencia de la demografía en la toma de decisiones en salud. Durante

el desarrollo del curso se plantean una serie de conceptos teóricos que son complementados con las experiencias práctica de los estudiantes y del docente dentro del contexto de la toma de decisiones basadas en niveles determinados de la evidencia científica.

El contenido del curso se basa en el desarrollo de las unidades anteriormente citadas, junto con el apoyo bibliográfico que se requiera para lograr una mejor comprensión del tema, se presentan también el análisis de algunos casos en forma grupal e individual durante la realización del trabajo sincrónica.

El papel del docente es ser un facilitador del proceso de aprendizaje de los conceptos revisados durante el curso, brindando los elementos más relevantes para la comprensión de los conceptos.

El papel que asume el estudiante está basado en la participación activa de la revisión de los temas basado en las revisiones de las lecturas seleccionadas, así como en la reafirmación de los conceptos por medio de los ejercicios a ser desarrollados durante las sesiones Sincrónica y virtuales del curso.

La metodología semi sincrónica del curso plantea la revisión de conceptos con inclusión de la experiencia práctica de la realidad nacional e internacional durante las sesiones Sincrónica, así como la revisión de aspectos considerados clave para la adecuada interpretación de la evidencia para la toma de decisiones. Durante las sesiones virtuales la revisión de temas específicos constituye un elemento relevante para los temas abordados, con el desarrollo de ejercicios grupales que refuercen los conceptos evaluados.

VI. PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SESIÓN SINCRÓNICA (23 de setiembre, 2023)		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> Epidemiología: definición y desarrollo histórico 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación magistral Discusiones de caso en el contexto de la toma de decisiones 	0%

		0%
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de estudios 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación magistral y discusión de casos • Quiz (Individual) 	15%
<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de evidencia científica para la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación magistral y discusión de casos 	0%

BIBLIOGRAFÍA:

Beaglehole R, Bonita R. Epidemiología básica. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1996. 186 p. (**Reimpresión actualizada 2003**)

Setia, M. Methodology series module 1: Cohort studies. *Indian J. Dermatol.* **61**, 21 (2016).

Setia, M. Methodology series module 2: Case-control studies. *Indian J. Dermatol.* **61**, 146 (2016)

Setia, M. Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian J. Dermatol.* **61**, 261 (2016).

Setia, M. Methodology series module 4: Clinical trials. *Indian J. Dermatol.* **61**, 393 (2016).

(*) Las sesiones Sincrónica tendrán dos recesos, uno en la mañana y otro en la tarde con una duración máxima de 15 minutos y una hora de almuerzo.

SESIÓN VIRTUAL ASINCRÓNICA SEMANA DEL (30 de setiembre, 2023)

Tiempo Estimado	Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Duración			
Actividad			
Aprendizaje			
6	Vigilancia de la Salud (módulo 4 MOPECE antología)	Actividad grupal de diseño de sistema de vigilancia	0%
3	Medición de la Frecuencia de Eventos en epidemiología	Foro de participación (grupal)	15%
3	Medición de la Frecuencia de Eventos en epidemiología-Parte II	Elaboración de actividad individual (Quiz)	15%

BIBLIOGRAFÍA:

Beaglehole R, Bonita R. Epidemiología básica. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1996. 186 p. (**Reimpresión actualizada 2003**)

Boletín Epidemiológico [Internet]. Pan American Health Organization; 2001. Available from: www.ripsa.org.br/lildbi/docsonline/get.php?id=343

SESIÓN SINCRÓNICA (7 de octubre, 2023)		
CONTENIDO TEMÁTICO	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE	EVALUACIÓN
Vigilancia de la Salud (módulo 4 MOPECE antología)	Presentación grupal	40%
Demografía: influencia de la demografía en la interpretación de indicadores en salud	Presentación magistral y actividad práctica	0%
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <p>OPS. Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades. 2da Edición. Programa especial de Análisis de Salud, Washington, DC, OPS, 2001.</p> <p>Boletín Epidemiológico [Internet]. Pan American Health Organization; 2002. Available from: http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/EB_v23n3.pdf</p>		

(*) Las sesiones Sincrónica tendrán dos recesos, uno en la mañana y otro en la tarde con una duración máxima de 15 minutos y una hora de almuerzo.

SESIÓN VIRTUAL ASINCRÓNICA (14 de octubre, 2023)			
Tiempo Estimado Duración Actividad Aprendizaje	Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
3	Epidemiología, servicios de salud y política sanitaria		
1	Quiz 3	Elaboración de actividad individual (Quiz)	15%
BIBLIOGRAFÍA: Beaglehole R, Bonita R. Epidemiología básica. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1996. 186 p. (Reimpresión actualizada 2003) Álvarez-Dardet C. El papel de la epidemiología en la definición de políticas. Hacia la salud pública que se necesita. Informe SESPAS 2008. Gac Sanit. 2008 Apr 1;22:8–13.			

VII. RECURSOS DIDACTICOS

Este curso se desarrolla con la aplicación del equipo multimedia en aula, uso de pizarra, e internet, así como el uso de la plataforma virtual.

Libro de texto y bibliografía de referencia (físico y digital)

Laboratorios: uso de software didáctico y estadístico (si aplica).

Aplicaciones informáticas

VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

CRITERIO	TÉCNICA	PORCENTAJE
Sumativa	Quiz I	15%
	Quiz II	15%
	Quiz III	15%
Formativa	Elaboración propuesta Gerencial basado en el Análisis de datos de tópico asignado: Elaboración de Propuesta formal de investigación que desarrolle el análisis del tema asignado de forma organizada contemplando las secciones de revisión de la documentación existente, objetivo del análisis, metodología desarrollada, resultados, conclusiones, limitaciones, descripción de puntos para abordajes gerenciales y referencias bibliograficas (25% de 40%)	40%
	Presentación en Power Point por en 15 minutos durante la última sesión sincrónica desarrollando los contenidos del trabajo (15% de 40%)	

	<p>Desglose de rúbrica de presentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apego al tiempo establecido 3% de 15% • Abordaje de Tema 9% de 15% • Respuesta de Preguntas relacionadas con la presentación 3% de 15% 	
	<p>Foro</p> <p><i>3 participaciones como mínimo durante el foro</i></p> <p><i>Participación pertinente en días distintos</i></p> <p><i>Aporte relevante sobre el tema en discusión con suficientes elementos de críticos o de aporta al tema que contribuya a la generación de discusión o ampliación del tema</i></p> <p><i>Sustentado de con referencias bibliográfica documentado en formato APA en cada intervención</i></p>	<p>15%</p>

IX. NOTA BIOGRÁFICA DEL DOCENTE

Dr. Roy Wong McClure, cuenta como formación académica ser médico graduado de la Universidad de Costa Rica; es graduado del postgrado en Epidemiología Intermedia obtenido en la Universidad del Sur de la Florida (USF), Tampa, Estados Unidos; graduado del programa de maestría académica de Epidemiología de la Universidad Nacional en Costa Rica; cuenta con una maestría del programa de entrenamiento en Epidemiología de Campo (FETP) de Centro de Control y Prevención de Enfermedades

(CDC) de Estados Unidos obtenido por medio de la Universidad del Valle en Guatemala. Cuenta con un fellow en el CDC en sistemas de información y vigilancia para enfermedades crónicas no transmisibles. Es Master en Gerencia de Proyectos obtenido en la Universidad de Roehampton, Londres Inglaterra. Actualmente cursa una especialidad en Ciencia de Datos en el Programa Iberoamericano en Minería de Datos (PROMIDAT).

Como experiencia profesional es médico epidemiólogo de la Caja Costarricense de Seguro Social en la Sub Área de Vigilancia Epidemiológica, ha sido consultor en aspectos relacionados con proyectos de investigación para la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y para proyectos específicos gestionados por el CDC de Estados Unidos en la Región de Centroamérica y el Caribe. Cuenta con experiencia docente en cursos gestionados por diversas universidades en Costa Rica a nivel de pre y postgrado y ha sido parte del personal docente de procesos de capacitación de Instituto Conmemorativos Gorgas en Panamá. Actualmente consultor para el Banco Mundial en proyectos de vigilancia epidemiológica desarrollados en Nicaragua.

Ha sido el líder técnico de investigaciones nacionales en Costa Rica de estudios que abordan una problemática latente al país. Docente en el campo de la epidemiología en procesos de formación en de pre y postgrado en diversas Universidades en Costa Rica. Autor principal y coautor de diversas publicaciones científicas de estudios científicos en diversas áreas y actualmente publicados en revistas científicas indexadas