

Fundamentos de Epidemiología Moderna.

Introducción a métodos poblacionales para estudiar enfermedades.



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso provee una introducción a la epidemiología, la disciplina central en el campo de la salud pública. La epidemiología se usa para describir patrones de enfermedades, identificar las causas de las enfermedades, y para guiar el control de enfermedades y la promoción de la salud. En este curso se usarán como guía los pasos esenciales que se utilizan para conducir un estudio epidemiológico desde su concepción, a su interpretación y diseminación de resultados. A lo largo del curso los participantes recibirán una introducción a los métodos de investigación epidemiológica y sus aplicaciones, incluyendo aplicaciones tradicionales así como estudios de epidemiología molecular y genética, con ejemplos y oportunidades para aplicar los conceptos recibidos con trabajos prácticos. El curso proveerá los recursos necesarios para leer y evaluar estudios epidemiológicos y conceptos básicos para obtener e interpretar los estimadores epidemiológicos más esenciales. El objetivo final del curso es proveer suficiente preparación para entender muchos de los factores que determinan nuestra salud, cómo se identifican, y formación adecuada para continuar con estudios de ciencias poblacionales más avanzados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Al final del curso los alumnos deberían poder:


- Describir cómo la epidemiología y sus métodos contribuyen a las funciones básicas de la salud poblacional.
- Definir, calcular, comparar, e interpretar medidas epidemiológicas de morbilidad de enfermedades y mortalidad.
- Entender las diferentes fuentes de datos para evaluar estados de salud y factores de riesgo y para generar hipótesis.
- Entender y poder describir los pasos esenciales para conducir un estudio epidemiológico.
- Identificar las características esenciales de los diseños de estudios fundamentales, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios de cohorte, y estudios de casos-controles.
- Identificar los aspectos esenciales de las mediciones, incluyendo la validez, confianza y sesgos de información
- Describir los pasos y elementos esenciales en las investigaciones de brotes epidémicos y rastreo.
- Definir, calcular, e interpretar medidas de asociación apropiadas para distintos diseños de estudios.
- Describir cómo identificar y manejar los desafíos a la inferencia epidemiológica, como el azar, los sesgos, los factores de confusión.
- Explicar cómo la epidemiología y sus métodos se aplican a la toma de decisiones de salud pública, las ciencias básicas y clínicas, y las políticas de salud pública.
- Leer e interpretar resultados de estudios epidemiológicos

- Entender los marcadores biológicos usados más frecuentemente en epidemiología para caracterizar factores de riesgo, caracterizar enfermedades, medir susceptibilidad genética, y poder identificar las consideraciones más importantes para poder aplicarlos en estudios poblacionales.



CRONOGRAMA

FECHA	TEMAS
Viernes Julio 6	<p>CLASE 1</p> <p>Que es la epidemiología y los problemas de salud pública y como usar la epidemiología para resolverlos?</p> <p>Introducción al curso. Historia y evolución de la epidemiología y sus aplicaciones. Ejemplos de problemas de salud del pasado y actuales que se han resuelto con enfoques epidemiológicos. Pasos esenciales para conducir estudios epidemiológicos.</p>
Martes Julio 10	<p>CLASE 2</p> <p>Poblaciones y salud poblacional: de individuos enfermos a poblaciones enfermas</p> <p>Como definir poblaciones, tipos de poblaciones de interés, criterios de elegibilidad, poblaciones estáticas y dinámicas.</p> <p>Factores de exposición e indicadores de salud, que son y como medirlos?</p> <p>Tipos de exposiciones y duración. Mediciones de exposiciones. Indicadores de salud y como medirlos. Heterogeneidad en los indicadores de salud.</p> <p>Características que afectan las mediciones, validez, estándar de referencia, sensibilidad y especificidad de las mediciones.</p>
Miércoles Julio 11	<p>CLASE 3</p> <p>Tomando muestras de las poblaciones</p> <p>Definición de la población de interés y pregunta de investigación de interés. Conceptos básicos de muestreo aleatorio y variabilidad en la muestra. Muestreo deliberado.</p> <p>Diseños de estudios epidemiológicos</p> <p>Estudios transversales, estudios de cohorte, estudios de casos y controles. Características, ventajas, desventajas, aplicaciones, ejemplos.</p>
Jueves Julio 12	<p>CLASE 4</p> <p>Contando casos: estimadores de ocurrencia y frecuencia de enfermedades en muestreos</p> <p>Prevalencia, riesgo, riesgo versus prevalencia, tasas de incidencia, años-persona, tasas versus proporciones, riesgos condicionales. Tablas 2x2 para examinar asociaciones. El rol de la incertidumbre.</p> <p>Estimadores de asociaciones entre exposiciones e indicadores de salud:</p> <p>Estimadores de cocientes: cociente de riesgo, riesgo relativo, oportunidad relativa.</p> <p>Estimadores de diferencia: diferencia de riesgo, diferencias de tasas.</p> <p>Proporción de riesgo atribuible.</p>

<p>Viernes Julio 13</p>	<p>CLASE 5 Identificación de las causas de enfermedades: que es una causa? Definición de causas, pensamiento contra-factual. Causalidad multivariada. Causas necesarias y suficientes.</p> <p>Evaluación de asociaciones causales. Comparabilidad de individuos expuestos y no expuestos. Causas multifactoriales de enfermedades. Introducción a los factores de confusión.</p> 
<p>Lunes Julio 16</p>	<p>CLASE 6 Problemas en los estudios de asociación Azar, problemas en la selección de individuos y su seguimiento, confusión, sesgos, misclasificación</p> <p>Estrategias para prevenir o resolver problemas en los estudios de asociación Apareo, estratificación, aleatorización, experimentos epidemiológicos naturales.</p>
<p>Martes Julio 17</p>	<p>CLASE 7 Causas que actúan juntas: interacciones Efectos de modificación versus falta de comparabilidad, evaluación de interacciones en estudios.</p> <p>Uso de marcadores biológicos para entender mejor las causas de las enfermedades: Introducción a los marcadores biológicos de exposición, de enfermedad y de susceptibilidad. Usos, ejemplos, y consideraciones en la utilización en estudios poblacionales</p>
<p>Miércoles Julio 18</p>	<p>CLASE 8 Epidemiología genética Genómica de la salud pública. Susceptibilidad genética. Enfoques para estudios de epidemiología genética. Mestizaje genético y su efecto en la confusión en estudios de asociación. Interacciones entre genes y factores de exposición: conceptos y métodos.</p>
<p>Jueves Julio 19</p>	<p>CLASE 9 Investigaciones de brotes epidémicos Brotos de enfermedad, tasas de ataque, investigación de brotes epidémicos</p> <p>Identificación de enfermedades para minimizar las consecuencias: cribado Parametros de cribado: PPV, NPV, sensibilidad, especificidad, toma de decisión de niveles de riesgo/corte. De estudios de cribado a programas de cribado, efectos del cribado en la morbilidad y mortalidad.</p>
<p>Viernes Julio 20</p>	<p>CLASE 10 Síntesis de evidencia epidemiológica, generalización y comunicación de resultados Estrategias, recursos, aplicaciones en la salud pública. Evaluación sistemática de factores de riesgo para la población. Validez de estudios epidemiológicos.</p> <p>Epidemiología del cáncer Distribución de los cánceres más importantes, con enfoque en cáncer que afectan a Argentina. Principales factores de riesgo del cáncer. Recursos para el estudio del cáncer. Ejemplos de estudios de investigación traslacionales en oncología (Dr. Javier Cotignola), y situación epidemiológica del cáncer en Argentina (docentes invitados del Inst. Nac. Cáncer)</p> <p>Evaluación teórico práctico</p>



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 509.384/18
Buenos Aires, - 2 JUL 2018

VISTO

la nota a foja 1 presentada por el Director del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Fundamentos de Epidemiología Moderna: Introducción a Métodos Poblacionales para Estudiar Enfermedades** para el año 2018.

CONSIDERANDO

lo actuado por la Comisión de Posgrado,
lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,
lo actuado por este cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,
en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el dictado del curso de posgrado **Fundamentos de Epidemiología Moderna: Introducción a Métodos Poblacionales para Estudiar Enfermedades** de 40 hs. de duración, que será dictada por la los Dres Javier Cotignola y Elba Vázquez, con la colaboración de la Dra Mariana Stern.

ARTÍCULO 2°.- Aprobar el programa del curso de posgrado **Fundamentos de Epidemiología Moderna: Introducción a Métodos Poblacionales para Estudiar Enfermedades**, obrante a fojas 2/4, para su dictado del 6 al 20 de julio de 2018.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar un puntaje máximo de un (1) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°.- Aprobar los siguientes aranceles:

- 250 módulos para estudiantes de Doctorado de otras universidades.
- 750 módulos para investigadores CONICET y docentes UBA.
- 1500 módulos para profesionales de otras entidades públicas.
- 3000 módulos para profesionales de entidades privadas.

Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

ARTÍCULO 5°.- Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Biológica, a la Dirección de Alumnos, a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Dirección de Movimiento de Fondos y a la Secretaría de Posgrado. Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia del programa incluida. Cumplido archívese.

Resolución CD N°
SP / ga / 7/5/2018

1660

Dr. PABLO J. FARO
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO