

UNIVERSIDAD DEL SAGRADO CORAZÓN
DECANATO ASOCIADO DE ESTUDIOS GRADUADOS
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

PRONTUARIO

TÍTULO DEL CURSO	:	Introducción a la epidemiología
CODIFICACIÓN	:	Enf. 610
HORAS/CRÉDITOS	:	Tres (3) horas semanales/ Tres (3) créditos.
SESIÓN	:	Tercera sesión del Primer año.
PREREQUISITOS	:	Enf. 601, Enf. 603,
DESCRIPCIÓN	:	Se estudia la transmisión de enfermedades e investigación de epidemias, medidas de exposición, estimado del nivel de exposición, estimados de exposición acumulativa y vigilancia biológica. En las medidas comunes de frecuencia de enfermedades, se calculan tasas, tiempo-persona, estandarización de tasas, ajuste directo e indirecto. En la comparación de tasas, se miden el riesgo atribuible y el riesgo relativo. Los tipos de diseño de estudios epidemiológicos que se analizan en este contenido son los estudios de cohorte longitudinal. También se describen los diferentes problemas relacionados con la validez y la confiabilidad.
JUSTIFICACIÓN	:	Este curso en general ofrece una versión innovadora, que permite al estudiante integrar los conocimientos de la bioestadística, la medicina preventiva y la

epidemiología como ciencia pura. Las ciencias de la salud se nutren de la investigación científica y epidemiológica para evolucionar y ofrecer el tratamiento indicado a tiempo. También sirven de base para planificar las clínicas preventivas y las vigilancias médicas que, por mandato legal, se tienen que realizar en los escenarios de trabajo a todos los empleados que están a riesgo de enfermarse. El curso sirve de base para identificar factores de riesgo, descubrir o confirmar los factores etiológicos de las enfermedades y accidentes ocupacionales, y realizar estudios para probar la efectividad de diferentes mecanismos o estrategias de control de riesgo.

OBJETIVOS TERMINALES: Al finalizar el curso, el estudiante podrá:

1. Aplicar el conocimiento estadístico en la recopilación, manejo y análisis de datos epidemiológicos.
2. Utilizar las medidas y fuentes de información epidemiológicas.
3. Distinguir las vigilancias epidemiológicas y la investigación de brotes.
4. Aplicar los conceptos aprendidos sobre la investigación epidemiológica y científica.

Objetivos	Contenido
	5. Identificar los diseños de investigación comúnmente usados en epidemiología. 6. Realizar estimados de riesgos en estudios epidemiológicos.

Al finalizar el curso,
el estudiante puede:

T1 Aplicar el conocimiento estadístico en la recopilación, manejo y análisis de datos epidemiológicos.

C1 Definir los términos y conceptos claves que se utilizan en la recopilación, manejo y análisis de datos epidemiológicos.

Unidad I - Reconocimientos, contribuciones, manejo y análisis de datos epidemiológicos.

A. Conceptos epidemiológicos básicos.

1. Epidemiología, morbilidad, mortalidad y otras tasas calculables para determinar el estado de salud de la población de trabajadores.

2. Medidas de riesgos.

3. Incidencia, prevalencia, valores predictivos y otros.

4. Factores que contribuyen al desarrollo de enfermedad.

5. Relación agente, ambiente y huesped.

C2 Describir la perspectiva epidemiológica de acuerdo con los factores etiológicos de la enfermedad.

B. Contribución de la epidemiología a las ciencias médicas.

1. Investigación de las formas de transmisión de una enfermedad nueva.
2. Prevención de las enfermedades.
3. Historia natural de la enfermedad.
4. Estudio del espectro biológico de la enfermedad.

C3 Reconocer las metas principales y contribuciones de la epidemiología.

C. Metas y contribuciones de la epidemiología al campo de la salud.

1. Evaluación de la intervención de la salud comunitaria.
2. Establecimiento de prioridades en el control de enfermedades.
3. Mejoramiento del diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad clínica.
4. Mejoramiento de la investigación de los servicios de salud.

C4 Reconocer la importancia de la perspectiva ecológica en la salud y la enfermedad.

D. Inquietudes ecológicas de la epidemiología.

1. Perspectiva ecológica.

T2 Utilizar las medidas y fuentes de información epidemiológicas.

C1 Identificar las fuentes de datos epidemiológicos.

C2 Describir las medidas que son comunmente usadas en epidemiología.

C3 Definir riesgo como un término epidemiológico y presentar ejemplos para su aplicación.

2. Creación de problemas involuntarios y posibles soluciones.

3. Sinergismo entre factores que predisponen al desarrollo de enfermedad.

Unidad II - Medidas y fuentes de información epidemiológica.

1. Definiciones

2. Censos internacionales y datos sobre la salud.

3. Factores de riesgos relacionados con la conducta.

4. Registros de enfermedades.

B. Medidas epidemiológicas de frecuencia.

1. Incidencia

2. Prevalencia

3. Morbilidad y mortalidad.

C. Riesgo

1. Definición

2. Limitaciones del concepto riesgo.

T3 Distinguir las vigilancias epidemiológicas y la investigación de brotes.

C1 Discutir las responsabilidades propósitos y métodos utilizados en las vigilancias epidemiológicas.

C2 Describir los pasos y las medidas de control que se toman en la investigación de un brote.

T4 Aplicar los conceptos aprendidos en clase sobre la investigación epidemiológica y científica.

3. Tasas

4. Problemas significativos relacionados con el uso de tasas.

5. Tasas comunmente usadas que reflejan niveles de salud entre la madre y el infante.

Unidad III - Vigilancia epidemiológica e investigación de brote.

A. Vigilancias de las enfermedades.

1. Responsabilidades de las vigilancias.

2. Propósitos y métodos de las vigilancias de la enfermedad.

B. Investigación de las epidemias.

1. Naturaleza de la epidemia.

2. Procedimiento para la investigación de una epidemia.

Unidad IV- Estudio de causalidad en la investigación epidemiológica y científica.

C1 Identificar la relación causal epidemiológica.

A. Tipos de relación causal.

1. Causalidad
2. Asociación no causal.

C2 Describir los pasos que conlleva el establecimiento de causalidad.

B. Pasos para la determinación de causa y efecto.

1. Investigación de asociación estadística.
2. Investigación de relación temporera.
3. Eliminación de todas las explicaciones alternas conocidas.

C3 Describir los puntos claves de dificultad en la identificación correcta de asociación causal.

C. Puntos claves en la investigación causal.

1. Sesgos
2. Margen de error
3. Factores de confusión
4. Sinergismo
5. Efecto de modificación

T5 Identificar los diseños de investigación comúnmente usados en epidemiología.

Unidad V - Diseños de investigación comunmente usados en epidemiología.

C1 Establecer las funciones del diseño de investigación.

A. Funciones

1. Meta

C2 Resumir los tipos de diseño empleados en la investigación epidemiológica.

C3 Generar hipótesis y pruebas de hipótesis para la investigación.

T6 Realizar estimados de riesgos en estudios epidemiológicos.

C1 Comparar los riesgos existentes entre diferentes poblaciones.

C2 Distinguir el riesgo relativo del riesgo absoluto.

2. Funciones de un diseño de investigación completo.

B. Tipos de diseños de investigación:

1. Diseños observacionales para generar hipótesis.

2. Diseños observacionales para generar y probar hipótesis.

3. Diseños experimental para probar hipótesis.

C. Redacción de hipótesis para diferentes datos.

Unidad VI - Estimado de riesgos y estudios epidemiológicos.

A. Introducción

1. Investigación causal

2. Variable dependiente e independiente.

3. Definición de los grupos de estudios en cohorte y caso de control.

B. Comparación de riesgo en diferentes grupos de estudios.

1. Diferencia de riesgo

2. Riesgo atribuible

C3 Describir varias medidas de impacto a exposición de algunas poblaciones.

C. Diferencias relativas entre los riesgos.

1. Riesgo relativo

2. "Odd ratio"

3. Medidas de riesgo atribuible.

4. Usos del estimado de riesgos.

METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES :

La técnica de discusión dirigida sobre contenido específico prevalecerá a lo largo del curso, acompañada de presentaciones de material audiovisual (películas, filmas y transparencias), discusiones de grupo, presentaciones de casos lectura de artículos e informes y conferencias, entre otras.

EVALUACION

: Los estudiante se evaluarán usando el sistema de calificación de letras de acuerdo con los siguientes criterios:

A. Teoría 75%

-2 Pruebas cortas 25% c/u

-1 Presentación oral 15%

- Participación en clase 10%

B. Evaluación Final . . . 25%

- Escala para el sistema de notas por puntuación:
 - - A = 90 to 100%
 - B = 80 to 89%
 - C = 75 to 79%
 - D = 60 to 74%
 - F = Below 60%

RECURSOS : No hay libro de texto. Los estudiantes realizarán búsqueda de literatura para prepararse para la discusión en clase, así como de las estadísticas de salud. El profesor asignará lecturas de diferentes referencias bibliográficas para complementar el curso.

BIBLIOGRAFIA : Libros de consulta:

Brooks, S.M.; Gochfeld, M.; Herzstein, J. et.al. (2002).

Environmental Medicine Principles and Practice. (2nd. ed.)

Beverly, MA: OEM Press,

Clemen-Stone, S., et.al. (2002). *Comprehensive Community Health Nursing*. (6th ed) St. Louis: C.V. Mosby.

Edelman, C. L. & Mandle, C. L. (2002). *Health Promotion Throughout the Lifespan*. (5th ed). St. Louis: C. V. Mosby.

Hamilton, A. (1995). *Exploring the Dangerous Trades*. Beverly, MA: OEM Press (Classic Book in OSH)

Lawrence, J. & May, D. (2003). *Infection Control in the Community*. USA: Churchill Livingstone Title

Rogers, Bonnie (2003). *Occupational Health Nursing: Concepts and Practice*. Philadelphia, P.A.: W.B. Saunders, Co.

Salazar, M. K., Ed. (2001). *AAOHN Core Curriculum for Occupational and Environmental Health Nursing*. (2nd Edition) Philadelphia, PA: W.B. Saunders, Co.

Stanhope, M. & Lancaster, J. (2004). *Community and Public Health Nursing*. (6th Ed.) Mosby

Revistas a ser utilizadas:

"The OEM Report", OEM Press, "Journal of Occupational Health and Safety". Stevens Publishing.

"Official Journal of the American Association of Occupational Health Nurses," "American Association of Occupational Health Nurses."

Worker's Compensation Monthly (WCM), Steven Babitsky. OEM, Press #71001.

"Compliance Magazine".
IHS Publishing Group.

"Ergonomics".
AAPHN
Journal of ACOEM
Nursing Research
Disertaciones, tesis o conferencias no publicadas, disponibles en la Biblioteca

Creación: 1999
Prof. Pura J. Cruz de Oliver
Revisado en Agosto/2003.