

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL

Seccional: Segovia

Acta de Aprobación Nro. 01-2016 enero 19 de 2016

IDENTIFICACIÓN DEL MODULO							
NOMBRE DEL PROGRAMA	TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL						
NOMBRE DEL MÓDULO	Epidemiología Ambiental			Hab	Val	Profesor	
				Si	Si	Margarita María Pérez Osorno	
IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO	Nivel	Código	Requisitos	Créditos	Horas de trabajo directo	Horas de trabajo indep.	Semestre
	4	7005456	7005317	3	48	96	2016-1
CONTEXTUALIZACIÓN							
COMPETENCIAS	Genéricas	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Comunicación efectiva • Orientación al logro • Identificación de causas y solución de problemas • Uso del idioma inglés • Aplicar la seguridad y la salud en el trabajo • Compromiso social y sostenibilidad ambiental 					
	Básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender, simbolizar y formalizar el lenguaje matemático para aplicar el conocimiento técnico. • Comprender, simbolizar y formalizar el lenguaje de las ciencias ambientales para aplicar el conocimiento técnico. • Observar, clasificar e inducir procesos naturales para aplicar a la salud ambiental. 					
		<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el origen, aportes y perspectivas de la epidemiología en relación con la administración de la salud ambiental, en el contexto actual y en escenarios futuros. • Aplicar los elementos básicos de medición en epidemiología orientada a la salud ambiental y la gestión en salud, para la identificación, priorización, análisis, intervención, seguimiento y evaluación de los problemas de la población. 					

	Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar indicadores para vigilancia epidemiológica, según factores ambientales intervinientes, acorde con situaciones de salud de las diferentes comunidades. • Valorar la importancia, elementos de gestión y evaluación de los sistemas de vigilancia epidemiológica que incluyen factores ambientales para la prevención y control de problemas de salud pública asociados. • Aplicar los conocimientos adquiridos en la vigilancia, análisis y toma de decisiones para la resolución de problemas de salud pública desde la gestión sanitaria y ambiental.
PROBLEMA	¿Cómo abordar integralmente desde la epidemiología ambiental la vigilancia y análisis de los factores determinantes y de riesgo en salud, relacionados con el ambiente, para contribuir con una adecuada toma de decisiones, a fin de lograr la prevención y control de problemas de salud pública que afectan las diferentes comunidades?	
OBJETO ESTUDIO	Epidemiología ambiental	
SABERES (interdisciplinariedad)	Conceptos:	I. Conceptos generales en epidemiología. II. Medición en epidemiología. III. Manejo y análisis epidemiológico de datos en salud. IV. Vigilancia epidemiológica en la salud ambiental.
	Valores:	Sensibilidad social y ética ambiental. Alto compromiso con la salud pública, la sociedad y un medio ambiente sano. Convicción y compromiso frente a su tarea. Desarrollo Sostenible. Respeto mutuo y tolerancia. El cuidado de la salud. Puntualidad. Responsabilidad. Sentido de pertenencia. Cumplir con las normas de seguridad.
MÉTODO	Heurístico	

UNIDADES DETALLADAS

Unidad No. 1

Tema(s) a desarrollar	1. CONCEPTOS GENERALES EN EPIDEMIOLOGÍA
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la epidemiología • Epidemiología y gestión sanitaria: La transición epidemiológica • Concepto y aplicaciones de la epidemiología • Relación Salud y ambiente • Modelos en salud: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Unicausalidad-Multicausalidad. ✓ Triada Ecológica.

	<p>✓ Determinantes ambientales de la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque de riesgo en salud ambiental. • Taller - EXPOSICIÓN.
No. de semanas que se le dedicarán a esta unidad	<p>1 semana (St: 14 -18; Dm: 7 – 13) 8 horas teóricas (dos sesiones) 2 horas de taller. TOTAL horas 10. Días: Febrero 5 y 6 de 2016</p>

Unidad No. 2

Tema(s) a desarrollar	2. MEDICIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA.
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y nivel de medición. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ejercicio naturaleza y nivel de medición ○ Frecuencia, proporción, razón, tasa ○ Medidas de prevalencia. ○ Medidas de incidencia. ○ Letalidad ○ Indicadores epidemiológicos de importancia en salud ambiental. ○ Ejercicio medidas de prevalencia, incidencia, tasas. • Taller medición en epidemiología • EXAMEN PARCIAL.
No. de semanas que se le dedicarán a esta	<p>2 semana (St: 14 -18; Dm: 7 – 13). 3 semana (St: 14 – 16) 8 horas teóricas (dos sesiones) 2 horas de ejercicios 2 horas de taller 2 horas para el parcial TOTAL horas 14. Febrero 12, 13 y Marzo 04 (PARCIAL)</p>

Unidad No. 3

Tema(s) a desarrollar	3. MANEJO Y ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE DATOS EN SALUD.
Subtemas	<p>Fundamentos operativos y analíticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo en Excel. • Elaboración de tortas, gráficos de barras y gráficos de tendencia para análisis epidemiológico y presentación de informes • Taller en epidemiología
No. de semanas que se le dedicarán a esta	<p>1 semana (St: 16 -18; Dm: 7 – 13) : 6 horas 6 horas teóricas - prácticas. (una sesión) 2 horas de taller (trabajo para la casa) TOTAL horas 6. Marzo 05 (en la mañana)</p>

Unidad No. 4

Tema(s) a desarrollar	4. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SALUD AMBIENTAL
<p>Subtemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de vigilancia epidemiológica. • Sistemas de vigilancia –SIVIGILA. • Notificación de eventos de importancia en salud pública. • Vigilancia activa, Vigilancia pasiva • Protocolos de vigilancia epidemiológica en eventos relacionados con la salud ambiental. • Código sanitario internacional. • Indicadores epidemiológicos ambientales trazadores. • Estudios de brotes • Construcción de mapas para representar información epidemiológica ambiental • Epidemiología espacial. • Preparación seminario con tutor. • PRACTICA: durante la semana 2 del curso se asigna, la elaboración de una encuesta sobre situación epidemiológica en el lugar de residencia del estudiante (s) barrio o localidad, para que progresivamente durante los días hábiles de la semana con la orientación del profesor, se identifiquen problemas de salud, factores determinantes y de riesgo posiblemente asociados; incluye la realización de ficha para recolección de información, análisis, mapeo y elaboración de tablas y gráficos e informe escrito. • Taller seminario: Exposiciones sobre el resultado de la práctica-anterior. • EXAMEN FINAL.
<p>No. de semanas que se le dedicarán a esta</p>	<p>2 semanas (St: 14 -18; Dm: 7 – 13) : 20 horas 8 horas teóricas (dos sesiones) 2 Horas de taller 4 horas teóricas 4 horas de exposición 2 horas de EXAMEN FINAL TOTAL horas 20. Marzo 05 (tarde), MARZO 06, 18, 19</p>
<p>BLIOGRAFÍA BÁSICA Correspondiente a Todas las Unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAZUERA, ME. Epidemiología Básica. Medellín, Vieco e hijos, 1998. (esta se elimina, pq ya tiene mucho tiempo) • COLEMON KM. Fundamentos de epidemiología. Corporación para las investigaciones biológicas, Medellín. 2009. • LONDOÑO JL. Metodología de la investigación Epidemiológica, Universidad de Antioquia, 1995 • GORDIS L. Epidemiologia. Tercera Edición. Editorial ELSEVIER. 2000 <p>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA por unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>CONCEPTOS GENERALES EN EPIDEMIOLOGÍA:</u> 	

- DUSSAULT G. La epidemiología y la gestión de los servicios de salud. Boletín epidemiológico OPS 1995; 16(2):1-5.
- SUSSER M, SUSSER E. Choosing a future for epidemiology: II. From Black Box to Chinese Boxes and Eco-Epidemiology. American Journal of Public Health, May 1996, Vol. 86, Nº 5, p. 674-677.
- ALMEIDA FN. Bases históricas de la epidemiología. En: Epidemiología sin números: una introducción crítica a la ciencia epidemiológica, Lemus. Jorge Daniel (Traductor), 112p. serie paltex para ejecutores del programa de salud (28), OPS, 1992. p. 3-8 (WA105/A4-92)
- OPS. La práctica epidemiológica en los sistemas de servicios de salud. Boletín Epidemiológico, OPS, Vol. 11, Nº 3, 1990, p. 1-9
- CASTELLANOS PL. Sobre el concepto de salud enfermedad. Descripción y explicación de la situación de salud. Boletín epidemiológico OPS. Vol.10, no.4, 1990
- MEDICIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA:
- LONDOÑO JL. Metodología de la investigación Epidemiológica, Universidad de Antioquia, 1995
- GUERRERO R, GONZALEZ CL, MEDINA E. Epidemiología. México, Addison-Wesley Iberoamericana, 1986
- JENICEK M, CLEROUX R. Epidemiología. Principios, Técnicas y Aplicaciones. Salvat Editores, Madrid, 1987
- LILIENTFELD AM, LILIENTFELD DE. Fundamentos de Epidemiología. Bogotá, Fondo Educativo Interamericano, 1983
- MAUSNER JS, BAHN J. Epidemiología. México, Interamericana, 1977
- MAZZAFERO V, SAUBERT L. Epidemiología fundamental y aplicada a la evaluación de servicios hospitalarios y acciones de salud pública. Buenos Aires, El Ateneo, 1976
- PABÓN H. Evaluación de servicios de salud. Manual Modelo Prides. Ed. Universidad del Valle, 1985 (sale, está antigua y no aplica tanto)

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SALUD AMBIENTAL:

- Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Protocolo para la inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo ambientales, del consumo, vectores y zoonosis. 2008. 282 p. : col.
- SERVICIO SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA – COOPERATIVA DE HOSPITALES DE ANTIOQUIA. Guía para la estructuración de un sistema de vigilancia epidemiológica. 1993
- DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DE ANTIOQUIA. Protocolos de vigilancia epidemiológica. Medellín, 1996
- DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DE ANTIOQUIA. La información en la vigilancia epidemiológica. Medellín, 1996
- CENTRO DE CONTROL DE ENFERMEDADES. Vigilancia de las principales causas de muerte prematura. Boletín Epidemiológico OPS 4(5):11-31, 1983
- ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Washington, 1980. (7 volúmenes)

METODOLOGÍA a seguir en el desarrollo del curso:

Cada tema del curso se iniciará con la introducción realizada por el docente mediante exposición (CM), se acompañará el desarrollo de este con la participación de los estudiantes mediante la discusión de lecturas dirigidas (LD), sesiones plenarias (P), revisión de bibliografía complementaria, realización y presentación escrita de talleres grupales (TG), seminarios (S), prácticas en sala de cómputo y en su municipio (SC).

EVALUACIÓN			
#	Actividad	Porcentaje	Fecha (día, mes, año)
1	Taller teórico – práctico (exposición): Conceptos generales en epidemiología	5%	Febrero 06 de 2016
2	Taller: Medición en epidemiología	15%	Marzo 04 de 2016
3	EXAMEN PARCIAL. Unidades 1-2.	20%	Marzo 04 de 2016
4	Taller: Manejo y análisis epidemiológico de datos en salud”	10%	Marzo 05 (lo envían por correo)
5	Taller vigilancia epidemiológica en salud ambiental	5%	Marzo 06 de 2016
6	Exposición Vigilancia epidemiológica en salud ambiental	15%	Marzo 19 de 2016
7	EXAMEN FINAL	30 %	Marzo 19 de 2016

Actividades de asistencia obligatoria:

- I. Taller grupal 1 - Conceptos generales en epidemiología – proceso salud enfermedad.
- II. Taller grupal 2 (evaluable)- medición en epidemiología.
- III. Examen parcial (individual escrito)
- IV. Taller grupal 3 (evaluable)- Manejo epidemiológico de datos
- V. Taller grupal 4 vigilancia epidemiológica en salud ambiental
- VI. Práctica y taller Seminario –Vigilancia epidemiológica (informe escrito y exposición evaluable grupal)
- VII. Examen final (individual escrito)