



PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

<b>Centro Universitario:</b>	Centro Universitario de la Costa
<b>División:</b>	Ciencias Biológicas y de la Salud
<b>Departamento:</b>	Ciencias Médicas
<b>Academia:</b>	Ciencias Básicas
<b>Unidad de aprendizaje:</b>	Epidemiología

<b>Clave de la Unidad:</b>	<b>Horas de teoría:</b>	<b>Horas de práctica:</b>	<b>Total de horas:</b>	<b>No. Créditos</b>
18556	32	32	64	6

<b>Tipo de curso:</b>	<b>Nivel en que se ubica:</b>	<b>Carrera</b>	<b>Prerrequisitos:</b>
<input type="checkbox"/> C = _Curso <input type="checkbox"/> CL = Curso Laboratorio <input type="checkbox"/> L = Laboratorio <input type="checkbox"/> N = Clínica <input type="checkbox"/> T = Taller <input type="checkbox"/> CT = Curso Taller	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> <u>Licenciatura</u> <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Médico Cirujano y Partero <input type="checkbox"/> Enfermería	Ninguno

<b>Área de Formación:</b>	Básico Particular Obligatoria
---------------------------	-------------------------------

<b>Elaborado por:</b> López Zermeño María Del Carmen Arias Merino Eva D. Baez Baez María Guadalupe Laura Rodríguez Carlos Araceli Herrera Godínez Melva G Méndez Magaña Ana Cecilia Orozco Valerio María de Jesús Gómez Lomelí Zoila Margarita Mora Plascencia Daniel Kasten Monjes Marina de Jesús	<b>Evaluado y Actualizado por:</b> Torres Vazquez Juan Agustin Fernandez Rolon, Luis Fernando Juan Pineda, Maria De Los Angeles Martinez Toscano, Ma.Del Refugio Moreno Ramirez, Clara Eugenia Muñoz Medrano, Arcelia De Lourdes Navarro Amaral Juan Jose Partida Perez, Miriam Preciado Gonzalez, Rocio Rodriguez Ramirez, Fabiola Elizabeth Sandoval Gonzalez, Amalia Sandoval Gonzalez, Jose Antonio Viruete Cisneros, Sergio Alberto
<b>Fecha de Elaboración:</b> 16 Junio 2015	<b>Fecha de Revisión/Actualización:</b> 21 Octubre 2022

<b>Fecha última aprobación de la Academia:</b>	Octubre 2022
--	--------------

## Aporte al perfil de egreso del alumno

El egresado de este curso, restructurará conocimientos, aptitudes, habilidades y destrezas para ser capaz de identificar la utilidad de la epidemiología en el ámbito social, institucional y de grupos específicos.

- Diferenciará la distribución del proceso salud-enfermedad en los diferentes contextos de atención y grupos poblacionales.
- Reconocerá factores de riesgo, pruebas de tamizaje y diagnóstico para determinación de riesgo en la población.
- Identificará y aplicará políticas públicas pertinentes a favor de la salud, como retroalimentación y/o generación de propuestas para el fortalecimiento de la salud individual y colectiva, en el ámbito de su práctica profesional.

## 2. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Epidemiología del Departamento de Salud Pública, perteneciente a la Academia de Epidemiología y Bioestadística, se ubica en el área de formación Básica Particular Obligatoria tanto para la Licenciatura de Médico, Cirujano y Partero como para la Licenciatura de Enfermería.

El curso ofrece un encuadre básico de las diferentes temáticas y elementos teórico-prácticos de la Epidemiología e investigación científica.

Forma parte del abordaje de la salud enfermedad desde el punto de vista poblacional en lo individual y colectivo. Permitirá que el estudiante adquiera las competencias requeridas para resolver problemas reales en la práctica profesional, con base en el método epidemiológico con juicio crítico, ética y creatividad.

La Epidemiología integra los conocimientos adquiridos en otras unidades de aprendizaje, como son Fisiología, Inmunología, Microbiología y Parasitología, Biología Molecular, Ecología (Salud ambiental), Bioestadística inferencial, Salud pública, Administración de la calidad en los Servicios de Salud, entre otras; para que a través de un enfoque transdisciplinar, respecto a, cómo o en qué grupos está ocurriendo y el por qué, con la finalidad de establecer las medidas de promoción de la salud y prevención y control de la enfermedad, con respeto a la normatividad estatal, nacional e internacional y la diversidad ideológica.

Como evidencia terminal es indispensable que los estudiantes presenten un producto final que contenga el análisis de una problemática en salud, a través de un ensayo o investigación cuyos hallazgos deberán ser plasmados en un cartel que permitan la difusión de los resultados e insumos generados, que pasarán a ser parte patrimonial de la Academia de Epidemiología y Bioestadística para su exposición en eventos académicos del Departamento de Salud Pública y/o certificaciones de carrera o evidencia de la formación de recursos humanos en salud.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante de la licenciatura de Medicina (Médico Cirujano, Partero), egresado de este curso, será capaz de Identificar la utilidad de la epidemiología en el ámbito social, institucional y de grupos específicos. Diferenciar la distribución del proceso salud-enfermedad en los diferentes contextos. Reconocer determinantes sociales, factores de riesgo en la población, pruebas de tamizaje y diagnóstico para identificación de grupos en riesgo. Aplicar los principios de la vigilancia epidemiológica para la promoción, prevención y control de enfermedades en el ámbito de su práctica profesional.

El estudiante de la licenciatura de Enfermería egresado de este curso, atiende la respuesta humana en los procesos de salud-enfermedad a nivel individual, familiar, grupal y comunidades. Capaz de asumir responsabilidades en la

participación para el logro de la salud y el bienestar individual y colectivo.

Identifica la situación de salud, investiga el panorama epidemiológico y aplica estrategias de enfermería para la protección específica y prevención de enfermedades con responsabilidad y empoderamiento de la comunidad en la promoción, prevención y vigilancia epidemiológica de las áreas urbanas, sub-urbanas y rurales.

#### 4. ATRIBUTOS O SABERES

<b>Saberes Mínimos a desarrollar</b>		
<b>Saberes prácticos (Saber hacer)</b>	<b>Saberes teóricos (Saber pensar)</b>	<b>Saberes formativos (Saber ser)</b>
<p>1.- Integra a la Epidemiología como un elemento para la explicación del proceso de la Salud – Enfermedad poblacional y/o de grupo</p> <p>Calcula e interpreta medidas de frecuencia.</p> <p>2.- Describe la distribución de la salud –enfermedad desde la perspectiva de tiempo, lugar y persona.</p> <p>3.- Conoce los diferentes diseños epidemiológicos para el estudio del proceso salud-enfermedad.</p> <p>4.- Calcula e interpreta algunas medidas de frecuencia, de asociación y de impacto potencial.</p> <p>5.- Investiga factores de riesgo reportados en literatura sobre diferentes enfermedades.</p> <p>Selecciona pruebas idóneas de tamizaje y diagnóstico.</p> <p>6.- Aplica los principios de la Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>7.- Integra la información adquirida en productos que le permitan demostrar la competencia adquirida durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>1.- Explica el concepto, aplicación y alcances de la epidemiología.</p> <p>2.- Comprende las bases metodológicas y técnicas para el estudio del proceso salud-enfermedad y su variación en la población.</p> <p>Identifica las medidas de frecuencia y asociación e impacto potencial en la descripción y análisis del proceso salud-enfermedad.</p> <p>Comprende los diferentes modelos y criterios de causalidad de los daños a la salud en la población.</p> <p>Interpreta los criterios de validez de las pruebas de tamizaje y diagnóstico.</p> <p>3.- Define las características de los diferentes diseños epidemiológicos.</p> <p>Identifica las medidas de frecuencia y asociación e impacto potencial en la descripción y análisis del proceso salud-enfermedad.</p> <p>4.- Identifica los diferentes elementos que le permiten realizar una revisión crítica sobre los diferentes aspectos y factores que impactan de forma significativa en la salud de la población</p>	<p>Desarrolla una actitud científica crítica y propositiva, con sentido de equidad y ética profesional.</p> <p>Respeta la diversidad cultural de los diferentes espacios sociales.</p> <p>Muestra una actitud comprometida y responsable. Interactúa en equipo para fortalecer el trabajo colaborativo, de organización y compromiso social.</p> <p>Autoevalúa su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>Demuestra las competencias adquiridas durante el curso con respeto, compromiso y responsabilidad con la difusión de sus productos fuera del aula, en especial a la población abierta a quien debe su formación académica.</p>

	<p>5.- Identifica los fundamentos teóricos de la Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>6.- Elabora un informe final del tema explorado, así como la presentación de resultados en cartel para su difusión en población abierta y en espacios académicos o eventos especializados en salud.</p>	
--	--	--

## 5. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO (desglose de temas y subtemas)

<p><b>1. Desarrollo de la epidemiología</b></p> <p>1.1. Concepto y evolución de la epidemiología  1.2. Usos, alcances y limitaciones de la epidemiología  1.3. Método científico, epidemiológico y clínico  1.4. Perfil de Egreso del estudiante</p> <p><b>2. Diseños de Estudios Epidemiológicos</b></p> <p>2.1. Tipos de estudios  2.1.1. Observacionales  2.1.1.1. Transversal  2.1.1.2. Ecológicos  2.1.1.3. Casos y Controles  2.1.1.4. Cohortes  2.1.2. Experimentales  2.1.2.1. Ensayo clínico  2.2. 2.1.3. Cuasi experimental.</p> <p><b>3. Causalidad y enfoque de riesgo</b></p> <p>3.1. Concepto de causa  3.2. Modelos de Causalidad: Unicausal, Multicausal, Modelo Genético estructural  3.3. Criterios de causalidad</p> <p><b>4. Descripción epidemiológica</b></p> <p>4.1. Medición:  4.1.1. Razón  4.1.2. Proporción  4.1.3. Tasas: Mortalidad, Incidencia y Prevalencia  4.2. Medidas de efecto  4.2.1. Medidas de asociación y de impacto potencial  4.2.2. Medidas absolutas. Riesgo atribuible  4.2.3. Medidas relativas. Riesgo relativo  4.3. Variables epidemiológicas  4.3.1. Tiempo  4.1.4. Lugar</p>
--

- 4.1.5. Persona
- 4.4 Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes
- 4.4.1. El diagnóstico clínico en medicina
- 4.4.2. Sensibilidad, especificidad y valores predictivos
- 4.4.3. La prueba diagnóstica
- 4.5 Enfoque de riesgo
- 4.6 Aplicación práctica de las Medidas de tamizaje y diagnóstico

## **5. Enfermedad y Diagnóstico**

- 5.1. Definición de caso
- 5.2. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)
- 5.3. Sensibilidad, especificidad y valores predictivos.
- 5.4. Criterios para seleccionar medidas de tamizaje y diagnóstico

## **6. Vigilancia epidemiológica**

- 6.1. Concepto, objetivos y utilidad de la Vigilancia Epidemiológica revisión de la NOM 017
- 6.2. Enfermedades sujetas a Vigilancia Epidemiológica
- 6.3. Estudio de caso métodos de notificación y estudios epidemiológicos.
- 6.4. Estudio de brote
- 6.5. Aplicación de los Conceptos de Vigilancia Epidemiología en Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles.

## **7. Epidemiología y práctica profesional**

- 7.1. Epidemiología escenarios y aplicación de los conceptos epidemiológicos
- 7.2. Consultorio.
- 7.3. Clínico
- 7.4. Hospital.

Evento académico de la Academia de Epidemiología y Bioestadística. (Ponencia, Socio drama, exposición de carteles y otros productos)

## **6. ACCIONES (ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)**

### **1. Desarrollo de la epidemiología**

- 1.1. Investigación documental
- 1.2. Lecturas de bibliografía.
- 1.3. Síntesis escrita del material leído.
- 1.4. Taller de análisis y elaboración de esquema del método científico, epidemiológico y clínico por equipo.

### **2. Diseños de estudios epidemiológicos**

- 2.1. Lectura de comprensión y construcción de esquema individual.
- 2.2. Discusión y elaboración de material de exposición por equipo.
- 2.3. Complementación de la exposición del tema por el maestro.
- 2.4. Búsqueda de artículos publicados en la literatura científica, por equipo.
- 2.5. Taller de exposición de artículos por equipo y Plenaria de acuerdos.
- 2.6. Lectura de bibliografía, ficha de contenido.

### **3. Causalidad y enfoque de riesgo**

- 3.1. Investigación documental y síntesis individual de conceptos.

- 3.2.Trabajo en equipo y plenaria de información.
- 3.3.Lectura de comprensión de los criterios de causalidad y plenaria de complementación.
- 3.4.Taller combinando medidas de asociación y causalidad.
- 3.5.Aplicación de guía para revisión de artículo de enfoque de riesgo y plenaria de discusión.
- 3.6.Complementación de la exposición del tema por el maestro.

**4. Descripción epidemiológica**

- 4.1.Taller de cálculo de medidas de frecuencia.
- 4.2.Lectura de bibliografía, esquema y trabajo en equipo.
- 4.3.Tasas: Mortalidad, Incidencia y Prevalencia.
- 4.4. Investigación y exposición en equipo de la morbilidad y/o mortalidad en bases de datos (INEGI) y registro de datos (S.S.).

**5. Enfermedad y Diagnóstico**

- 5.1.Investigación documental, esquema individual
- 5.2.Lectura Bibliográfica, ficha de contenido.

**6. Vigilancia epidemiológica.**

- 6.1.Investigación documental, lectura de material recomendado de Vigilancia Epidemiológica y síntesis individual.
- 6.2.Lectura de síntesis individual y construcción de esquema por equipo para su exposición.
- 6.3.Lectura de material específico y síntesis individual sobre guía de caso.
- 6.4.Aplicación de formato epidemiológico de estudio de caso por equipo.
- 6.5.Lectura de material específico y síntesis individual sobre estudio de brote.
- 6.6.Lectura de material recomendado, investigación documental adicional y síntesis de manera individual.
- 6.7.Taller para integración de la información consultada individualmente para elaboración de exposición por equipo.

**7. Epidemiología y práctica profesional**

- 7.1.Integración de los conocimientos adquiridos durante el curso, así como revisión de todos sus trabajos para la construcción de un documento que refleje su visión sobre el uso de la Epidemiología en su futura práctica profesional en los ámbitos clínicos y hospitalarios.

**8. Producto que refleje las competencias obtenidas en el desarrollo del curso.**

7. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	8. CRITERIOS DE DESEMPEÑO	9. CAMPO DE APLICACIÓN
1.Desarrollo de la epidemiología 1.1 Reporte de lectura 1.2 Discusión grupal 1.3 Relatoría  2. Diseño de estudios epidemiológicos 2.1 Esquema postdiscusión como resultado integrador del taller  3. Causalidad y enfoque de riesgo 3.1 Esquema individual de modelos y criterios de causalidad 3.2 Relatoría de plenaria sobre modelos y criterios de causalidad 3.3 Síntesis y comentarios de guía	1.Desarrollo de epidemiología 1.1 Lectura, síntesis y crítica de los documentos 1.2Opinión personal y grupal  2. Diseño de estudios epidemiológicos 2.1 Lectura de documento 2.2 Discusión y exposición en equipo de los diseños de estudios en la literatura científica  3. Causalidad y enfoque de riesgo 3.1 Investigación documental, revisión e integración de conceptos	1. Desarrollo de la epidemiología 1.1 Población y grupos específicos de riesgo  2. Diseño de estudios epidemiológicos 2.1 Comprensión de la literatura científica para su aplicación en la práctica profesional.  3. Causalidad y enfoque de riesgo 3.1 Búsqueda de una explicación causaefecto en la práctica profesional

<p>de enfoque de riesgo por equipo, completado por el docente</p> <p>4. Descripción epidemiológica</p> <p>4.1 Esquema y ejercicios individuales sobre medidas de frecuencia y variables.</p> <p>4.2 Información sobre morbilidad y mortalidad por equipo</p> <p>5. Enfermedad y diagnóstico</p> <p>5.1 Ficha de contenido</p> <p>5.2 Esquema individual</p> <p>5.3 Comparación de la historia clínica con el método científico</p> <p>6. Vigilancia epidemiológica (VE)</p> <p>6.1 Ficha de síntesis individual</p> <p>6.2 Esquema por equipo</p> <p>6.3 Reporte individual con 3 referencias adicionales consultadas</p> <p>6.4 Formato epidemiológico por equipo</p> <p>6.5 Reporte integrador del taller, con material utilizado por el equipo en su exposición.</p> <p>7. Epidemiología y práctica profesional</p> <p>7.1 Desarrollo de un Trabajo que aplique los conceptos epidemiológicos aprendidos en el ámbito clínico y hospitalario</p> <p>8. Producto integrador</p> <p>8.1 Cartel o poster presentado en evento académico de Epidemiología</p>	<p>sobre modelos y criterios de causalidad</p> <p>3.2 Plenaria sobre modelos y criterios de causalidad</p> <p>3.3 Taller sobre medidas de asociación e impacto potencial</p> <p>3.4 Lectura de guía para enfoque de riesgo con apoyo del docente</p> <p>4. Descripción epidemiológica</p> <p>4.1 Investigación documental y lectura, con integración de los temas.</p> <p>4.2 Taller sobre medidas de frecuencia y variables</p> <p>4.3 Búsqueda de información sobre morbilidad y mortalidad</p> <p>5. Enfermedad y diagnóstico</p> <p>5.1 Investigación documental, revisión de conceptos</p> <p>5.2 Lectura de bibliografía</p> <p>6. Vigilancia epidemiológica (VE)</p> <p>6.1 Lectura y síntesis individual del material recomendado sobre VE</p> <p>6.2 Lectura de síntesis individual y trabajo en equipo para la construcción de esquema sobre VE</p> <p>6.3 Lectura y reporte individual del material de referencia para estudio de caso</p> <p>6.4 Lectura y reporte individual del material de referencia para estudio de brote</p> <p>6.5 Taller de estudio de brote</p> <p>6.6 Exposición por equipo</p> <p>7. Epidemiología y práctica profesional</p> <p>7.1 Recuperación de los conocimientos adquiridos durante el curso a través de su aplicación en el ámbito clínico y hospitalario</p> <p>8. Producto integrador</p> <p>8.1 Integración y difusión de análisis crítico reflexivo, sobre un proceso de formación, competencia o estado de salud de una población. Competencia adquirida al interior y fuera del aula</p>	<p>4. Descripción epidemiológica</p> <p>4.1 Práctica profesional</p> <p>5. Enfermedad y Diagnóstico</p> <p>5.1 Práctica profesional</p> <p>6. Vigilancia epidemiológica (VE)</p> <p>6.1 Práctica profesional</p> <p>7. Epidemiología y práctica profesional</p> <p>7.1 En el ámbito profesional cotidiano en corresponsabilidad con la población y el equipo multidisciplinario de las instituciones de salud</p> <p>8. Producto integrador 8.1 Exposición en el aula de clases, Universidad de Guadalajara, Instituciones de salud y Medios</p>
--	--	--

## 10. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Búsqueda bibliográfica, monitoreo periodístico de eventos epidemiológicos.  
Integración de la bibliografía consultada y fuentes de la información.  
Consulta diaria de páginas oficiales epidemiológicas internacionales, nacionales y estatales.  
Lectura de documentos identificados. Elaboración de mapas mentales, fichas bibliográficas, entre otros.  
Construcción de conceptos: descripción de un objeto o fenómeno epidemiológico, que implica mayor aprendizaje.  
Elaboración de libreta de campo. Actividades realizadas por cada tema.

## 11. ACREDITACIÓN

Calificación mínima 60  
Asistencia mínima al curso del 80%

## 12. CALIFICACIÓN

Desarrollo de la epidemiología.....10 puntos  
Diseños de estudios epidemiológicos.....10 puntos  
Causalidad y enfoque de riesgo.....10 puntos  
Descripción epidemiológica.....10 puntos  
Enfermedad y diagnóstico.....10 puntos  
Vigilancia epidemiológica.....10 puntos  
Epidemiología y práctica profesional.....10 puntos  
Producto integrador y Foro académico.....10 puntos  
Participación activa del alumno en clase.....10 puntos  
Actividades específicas de elección al docente (análisis de un artículo, revisión de información en bases científicas, de organizaciones, noticias de medios de comunicación, organismos internacionales.....10 puntos  
TOTAL.....100 puntos

## 13. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**Hernández AI**, 2011 Manual de epidemiología y Salud Pública: para grados en ciencias de la salud. Ed. Médica Panamericana:  
**Londoño Fernández** 2017 Metodología de la investigación epidemiológica  
**Piédrola, Gil** 2016 Medicina preventiva y salud pública  
**Secretaría de Salud**. NOM 017-SSA2-2012.  
Para la vigilancia epidemiológica.  
**MOPECE**. Epidemiología Segunda edición revisada Unidad 5 "Investigación epidemiológica de campo: aplicación

al estudio de brotes” Washington, D.C., 2002; 6-10.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Celis de la Rosa. A. Bioestadística. 2ª. Edición Editorial Manual Moderno. 2004.

Heymann David L. El control de las enfermedades transmisibles. Publicación Científica y Técnica N. 613. Editorial OPS/OMS, 2005. (Talleres sobre enfermedades específicas sujetas a vigilancia)

WHO/Department of control of neglected tropical diseases. 2015. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Third WHO report on neglected tropical diseases

## **14. LABORATORIOS Y ÁREAS DE PRÁCTICA**

De acuerdo con el mapa curricular, la estructura del curso establecida, la integración de equipos colaborativos de trabajo, interacción dentro del aula y fuera de ella con respeto, ética y profesionalismo en los ámbitos clínico y hospitalario. Uso responsable de los medios y recursos que facilitan la enseñanza aprendizaje. Infraestructura, equipo, mobiliario y tecnología. Lineamientos establecidos para el uso y manejo de los recursos en forma presencial y virtual.

## **17. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO**

Equipo audiovisual y material didáctico tanto interno como externo, que ayudan a presentar y desarrollar los contenidos del programa.

Material científico, ya existente o generado por el docente (libros, carteles, mapas, fotos, esquemas conceptuales previos, ilustraciones de conceptos y funciones), material informativo e ilustrativo, correlacionado con la planeación didáctica, secuencia didáctica, del curso.

Evaluación sistemática, continua y retroalimentación.

Temáticas consultadas fuera de los contenidos teóricos, y que contribuyen a los saberes formativos.

## **18. PERFIL DEL DOCENTE**

Profesional del área de la salud preferentemente con posgrado en epidemiología o Salud Pública e investigación. Con experiencia profesional en vigilancia epidemiológica y el uso de metodologías para la identificación de factores de riesgo, de la inequidad en salud, estrategias de intervención y programas de atención y políticas de salud pública de los individuos y las comunidades. El docente deberá contar con capacitación y/o actualización disciplinar en el Modelo Educativo de Competencias Profesionales Integradas.