



Universidad de Guadalajara

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

CENTRO UNIVERSITARIO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

DEPARTAMENTO

Salud Pública

ACADEMIA

Epidemiología

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Epidemiología

Clave de la unidad de aprendizaje:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:	Eje curricular
18556	32	32	64	6	Científico-metodológico

Tipo de curso	Modalidad	Nivel en que se ubica	Programa educativo	Prerrequisitos
C=curso CL=curso laboratorio L= laboratorio P=práctica T=taller CT=curso-taller N= clínica M=módulo S=seminario	1. Presencial 2. Híbrido 3. Virtual	. Técnico Superior Universitario . Licenciatura . Especialidad . Maestría . Doctorado	Radiología e Imagen (LRAI) Enfermería -Nivelación- (NIEF)	Ninguno

ÁREA DE FORMACIÓN

Básico Particular Obligatoria

PERFIL DOCENTE

Profesional del área de la salud preferentemente con posgrado en Epidemiología o Salud Pública, con experiencia en el campo y con evidencia de cursos de actualización disciplinar y docente.

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Profesionales

CP3. Trabaja en equipos interinstitucionales de atención de emergencias y gestión de riesgos con compromiso y responsabilidad social en los ámbitos público y privado para integrar y

coordinar habilidades, recursos y servicios de diversas áreas profesionales.

CP4. Prepara y desarrolla la logística sanitaria operativa ante emergencias o desastres mediante la elaboración de planes de acción y diagnósticos de riesgo en la comunidad y los centros de trabajo del sector público o privado del municipio para proteger los bienes y aminorar los daños causados por siniestros.

Técnico-Instrumentales

CTI4. Propone y aplica normativas públicas de respuesta a eventos catastróficos, utilizando las metodologías de la gestión de riesgos en el ámbito público a nivel local, regional o nacional para planificar y conducir acciones o intervenciones en el manejo de los desastres.

CTI6. Emplea sistemas de monitoreo de riesgos evaluando los indicadores de desastres y sus resultados en el ámbito estatal y nacional para coadyuvar en la creación de políticas públicas en beneficio de la población vulnerable.

Socio-culturales

CSC1. Actúa con respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos en la atención prehospitalaria de forma integral e interdisciplinar, de acuerdo con las características demográficas de la población y las políticas de salud aplicables para salvaguardar la vida del paciente.

CSC3. Promueve la colaboración de la comunidad ante posibles necesidades en situaciones de emergencias mediante difusión del conocimiento del riesgo, activación del Sistema Médico de Urgencias y fomento de la conciencia ambiental en áreas o espacios vulnerables para eficientar la respuesta a la emergencia.

CSC4. Adopta las políticas internacionales aplicables a la atención prehospitalaria y a la gestión de riesgos de manera oportuna en el ser y quehacer de su profesión para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos.

3. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Epidemiología adscrita al Departamento de Salud Pública, pertenece a la Academia de Epidemiología, se ubica en el área de formación Básica Particular Obligatoria para diferentes carreras de nivel licenciatura. El curso ofrece un enfoque básico de las diferentes temáticas y elementos teórico-prácticos de la Epidemiología. Proporciona elementos para comprender la importancia de la epidemiología como herramienta técnico-metodológica dentro de las ciencias de la salud. Vincula e integra los conocimientos adquiridos en cualquier unidad de aprendizaje del área de la salud y de otras áreas formativas externas que permiten complementar la vigilancia de la salud con un enfoque de seguridad humana hacia el cuidado y sustentabilidad para el estudio de la enfermedad a través de un enfoque transdisciplinar.

La Epidemiología es una parte esencial en la formación del profesional de la salud, por lo tanto, exige respeto a la libertad de cátedra, al trabajo colegiado y a los criterios de evaluación, así como respaldo de las autoridades institucionales y delimitación de las actividades administrativas y de control escolar. Así mismo, el alumno deberá cumplir y guiar sus acciones y conductas de acuerdo a lo establecido en la normatividad universitaria vigente.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Al finalizar la unidad de aprendizaje el estudiante será capaz de utilizar comprender la utilidad de la epidemiología en su área, así como analizar de forma crítica el proceso salud-enfermedad en los diferentes contextos y su situación de salud y aplicar los principios de la vigilancia epidemiológica para el control de brotes, emergencias sanitarias y epidemias en el ámbito de su práctica profesional utilizando estrategias acordes a su área de desarrollo profesional.

5. SABERES

Prácticos	Teóricos	Formativos
SP1. Integra la Epidemiología para la interpretación del proceso salud enfermedad en la población. SP2. Señala la distribución de la salud enfermedad desde la perspectiva de tiempo, lugar y persona. SP3. Discute y propone alternativas para afrontar la problemática ambiental y su impacto sobre la salud. SP4. Aplica el pensamiento crítico/complejo al interpretar medidas de frecuencia, asociación e impacto; e investiga factores de riesgo reportados en la literatura. SP5. Aplica los principios de la Vigilancia integra la Epidemiología para la interpretación del proceso salud enfermedad en la población.	ST1. Explica el concepto, desarrollo histórico y la aplicación de la Epidemiología en la atención prehospitalaria y de gestión de riesgos. ST2. Comprende las bases epidemiológicas para el estudio del proceso de salud enfermedad, su dinámica en la población teniendo en cuenta los modelos de salud y criterios de causalidad. ST3. Comprende las diferentes medidas de frecuencia, asociación e impacto para identificar factores de riesgo. ST4. Aplica las técnicas de la vigilancia epidemiológica para el estudio de brotes, emergencias sanitarias y epidemias de enfermedades emergentes y reemergentes ST5. Analiza el proceso salud-enfermedad en eventos catastróficos, desastres y accidentes. Explica el concepto, desarrollo histórico y la aplicación de la Epidemiología en la atención prehospitalaria y de gestión de riesgos.	SF1. Desarrolla una actitud científica, crítica y propositiva, con sentido de equidad y ética profesional. SF2. Respeta la diversidad cultural de los diferentes espacios sociales. SF3. Muestra una actitud comprometida y responsable. SF4. Interactúa en equipo para fortalecer el trabajo colaborativo, de organización y compromiso social. SF5. Manifiesta su compromiso por el autoaprendizaje SF6. Autoevalúa su propio proceso de aprendizaje. SF7. 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. SF8. Desarrolla y promueve la cultura ambiental y de paz en la comunidad universitaria y hacia la sociedad.

6. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO

Temas	Detalles del tema
0. ENCUADRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	Presentación del profesor. Presentación de misión y visión. Valores implicados. Exposición de programa, otros criterios que considere el profesor pertinentes.
1. INTRODUCCIÓN A LA EPIDEMIOLOGÍA	1.1. Desarrollo histórico de la

	epidemiología. 1.2. Concepto y desarrollo de la epidemiología a través del tiempo. 1.3. Aplicación de la epidemiología.
2. CAUSALIDAD EN EPIDEMIOLOGIA	2.1. Descripción epidemiológica: Tiempo, Lugar y Persona. 2.2. Concepto de Causalidad. 2.3. Modelos de Causalidad: Modelo Unicausal, Modelo Multicausal, Modelo Genético Estructural, Modelo Determinista Modificado de Rothman (Modelo Causas Múltiples, Modelo de Determinantes Sociales de la Salud) . 2.4. Criterios epidemiológicos de causalidad (Criterios de Bradford-Hill).
3. MEDIDAS EPIDEMIOLOGICAS	3.1. Medidas descriptivas. 3.1.1. Absoluta. 3.1.2. Razón. 3.1.3. Proporción. 3.1.4. Tasas. 3.1.5. Prevalencia e Incidencia. 3.2. Medidas de asociación e impacto. 3.3.1. Odds ratio o razón de momios. 3.3.2. Riesgo relativo. 3.3.3. Riesgo atribuible. 3.3. Validez Diagnóstica. 3.3.1. Diferencias entre pruebas de tamiz y diagnósticas. 3.3.2. Sensibilidad. 3.3.3. Especificidad. 3.3.4. Valores Predictivos. 3.3.4.1. Valor predictivo positivo. 3.3.4.2. Valor predictivo negativo.

4. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	4.1. Diseños de Estudios Epidemiológicos. 4.2. Método científico, epidemiológico y clínico. 4.3 Tipos de estudios. 4.3.1 Estudios Observacionales y Experimentales. 4.3.1.1 Ecológicos 4.3.1.2 Transversal 4.3.1.3 Casos y controles 4.3.1.4 Cohortes 4.3.1.5 Cuasiexperimentales 4.3.1.6 Ensayo clínico
5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y MEDIDAS DE CONTROL	5.1. Vigilancia epidemiológica. 5.2. Estudio de caso, métodos de notificación y estudios epidemiológicos de padecimientos más frecuentes en la comunidad. 5.3. Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles: definición y utilidad. 5.4. Enfermedades infecciosas emergentes, reemergentes y otras. 5.5. Eventos catastróficos, desastres y accidentes 5.6. Medidas de control (medidas de prevención, tarjetas de aislamiento, acciones esenciales de la seguridad del paciente, precauciones estándar, etc.) 5.6. Estudio de brote.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

I. INTRODUCCIÓN A LA EPIDEMIOLOGÍA. 1. Desarrollo de la epidemiología. 1.1. Revisión y lectura de bibliografía. 1.2. Esquema gráfico. 1.3. Mapa conceptual. 2. CAUSALIDAD EN EPIDEMIOLOGIA. 2.1. Investigación documental y síntesis individual de conceptos. 2.2. Descripción epidemiológica. 2.2.1. Identifica ideas, conceptos o palabras claves de lectura en relación al tema. 2.2.2. Integra dichos componentes en un resumen o conclusión. 2.2.3. Construye con técnica libre (esquema, mapas, etc.) de dicho resumen o conclusión. 2.2.4. Comparar hallazgos con hechos históricos del concepto de causalidad. 2.3. Analiza los componentes del significado, aplicación y alcance de la causalidad. 2.3.1. Lectura de bibliografía y trabajo en equipo. 2.3.2. Identifica las variables de la descripción epidemiológica.
--

3. MEDIDAS EPIDEMIOLÓGICAS.

- 3.1. Identifica las medidas descriptivas en epidemiología.
- 3.2. Taller de cálculo de medidas absolutas, razones, proporciones y tasas.
- 3.3. Exposición en equipo del trabajo en el taller.
- 3.4. Tamizaje y Pruebas Diagnósticas.
 - 3.4.1. Revisión bibliográfica.
 - 3.4.2. Cuadro comparativo de la utilidad de una prueba de tamiz y una diagnóstica.
 - 3.4.3. Taller de tamiz y pruebas diagnósticas a partir de la medición de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo.
- 3.5. Identifica las medidas de asociación e impacto.
 - 3.5.1. Taller combinando medidas de asociación e impacto.

4. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

- 4.1. Diseños de Estudios Epidemiológicos
 - 4.1.1. Construcción de una matriz comparativa de diferencias y semejanzas.
 - 4.1.2. Ejemplificar la aplicación de los métodos.
 - 4.1.3. Revisión de artículos para identificar tipos de estudios.

5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y MEDIDAS DE CONTROL

- 5.1. Vigilancia epidemiológica
 - 5.1.1. Concepto, objetivos y utilidad de la Vigilancia Epidemiológica.
 - 5.1.2. Esquema del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica SINAVE.
 - 5.1.3. Taller de aplicación de tipos de vigilancia epidemiológica (activa, pasiva, centinela).
 - 5.1.4. Definiciones operacionales.
- 5.2. Estudio de caso, métodos de notificación y estudios epidemiológicos de padecimiento más frecuentes en la comunidad.
 - 5.2.1. Revisión de los formatos de Estudio de caso, métodos de notificación y estudios epidemiológicos más frecuentemente utilizados en el sector salud.
- 5.3. Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles: definición y utilidad.
 - 5.3.1. Clasificación de 10 enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- 5.4. Enfermedades infecciosas emergentes, reemergentes y otras.
 - 5.4.1. Listado de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes.
- 5.5. Medidas de control (medidas de prevención, tarjetas de aislamiento, acciones esenciales de la seguridad del paciente, precauciones estándar, etc.)
 - 5.5.1. Medidas de prevención
 - 5.5.2. Precauciones estándar
- 5.6. Estudio de brote.
 - 5.6.1. Revisión del formato de notificación de Estudio de Brote y estudios específicos de caso.
 - 5.6.2. Reporte descriptivo del brote en base a guía de observación de la película Epidemia.
 - 5.6.3. Entrevista a personal del área de epidemiología de una institución de salud y plenaria de presentación de resultados de la misma.

Se anexa el apartado de planeación e instrumentación didáctica, en el que se detallan las estrategias y las actividades de enseñanza y de aprendizaje (técnicas, actividades no presenciales, estudio autodirigido, entre otras), así como recursos y materiales didácticos, laboratorios, uso de las TIC u otros contextos de desempeño

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

Evidencias de aprendizaje que corresponden a los saberes prácticos	Criterios de desempeño	Contexto de aplicación	Calificación
1. INTRODUCCIÓN A LA EPIDEMIOLOGÍA.	Contenido • Identifica elementos claves de la	Actividad en el aula o extra-aula	10 puntos

-Organizador gráfico	epidemiología • Explica los modelos, conceptos y fases de la Epidemiología • Vincula el contexto histórico-conceptual de la Epidemiología a su carrera en una situación actual. Formato • Entrega oportuna • Portada • Cumplimiento de los requisitos mínimos solicitados • Referencias en algún estilo (APA, Vancouver u otra)		
2. CAUSALIDAD EN EPIDEMIOLOGÍA - Documento u organizador gráfico que refleje los aprendizajes de variables epidemiológicas y modelos de causalidad	Contenido • Identifica las variables epidemiológicas en una situación actual. • Comprende los modelos de causalidad • Analiza una situación real o ficticia donde se identifiquen las variables epidemiológicas y aplicación de los modelos de causalidad. Formato • Entrega oportuna • Portada • Cumplimiento de los requisitos mínimos solicitados • Referencias en algún estilo (APA, Vancouver u otra)	Actividad en aula o extra aula	10 puntos
3. MEDIDAS EPIDEMIOLOGICAS • Resolución de Ejercicios prácticos por medidas descriptivas, asociación, validez diagnóstica. • Documento u organizador gráfico sobre pruebas de	Contenido • Selecciona la medida adecuada para la resolución de los ejercicios propuestos. • Desarrolla las medidas acordes a los datos presentados. • Interpreta los resultados desde una perspectiva	Actividad en aula o extraaula	20 puntos

tamizaje y diagnóstica	epidemiológica. • Identifica la utilidad de las pruebas diagnósticas y de tamizaje. Formato • Entrega oportuna • Portada Cumplimiento de los requisitos mínimos solicitados Referencias en algún estilo (APA, Vancouver u otra)		
4. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGICA. • Documento u organizador gráfico de la interpretación de un artículo científico con los elementos de un diseño de investigación.	Contenido • Identifica el diseño en un artículo científico. • Describe los elementos básicos acorde con el diseño de investigación en un artículo científico • Comprende los principales resultados epidemiológicos en relación al diseño del artículo científico. Formato • Entrega oportuna • Portada • Cumplimiento de los requisitos mínimos solicitados. • Referencias en algún estilo (APA, Vancouver u otra).	Actividad en aula y/o extraaula	20 puntos
5. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA Y MEDIDAS DE CONTROL • Informe de estudio de brote donde incluya elementos como definición de caso, variables epidemiológicas, medidas de frecuencia, medidas de control.	Contenido • Identifica un brote y sus características en un contexto particular. • Explica con claridad el proceso de un estudio de brote. • Propone medidas preventivas y de control. Formato • Entrega oportuna • Portada • Cumplimiento de los	En el aula y/o extra aula	20 puntos

	requisitos mínimos solicitados. • Referencias en algún estilo (APA, Vancouver u otra).		
EVALUACIONES El profesor podrá determinar el número de evaluaciones necesarias y el rango de contenidos para cada uno.	Contenido • Resolución de la evaluación.	En el aula	20 puntos

9. ACREDITACIÓN

Los resultados de las evaluaciones se expresarán en una escala de 0 a 100, utilizando números enteros, y la calificación mínima aprobatoria será de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

10. REFERENCIAS Y RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

REFERENCIAS BÁSICAS

1. Ávila, M. H. (2007). Epidemiología, diseño y análisis de estudios. Ed. Médica Panamericana.
2. Fletcher, R. H., Fletcher, G. S., & Fletcher, S. W. (2020). Epidemiología Clínica. Lippincott Williams & Wilkins.
3. Gordis, L. (2014). Epidemiología. Elsevier España.
4. Lash, T. L., VanderWeele, T. J., Rothman, K. J., & Haneuse, S. (2021). Modern Epidemiology. Wolters Kluwer.

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

1. Moya, J. L. B. (2020). Historia de las epidemias: En España y sus colonias (1348-1919). La Esfera de los Libros.
2. Ordoñez, H. E., Pinos, K. M. N., & Cárdenas, C. S. P. (2019). Resumen Básico de Epidemiología, para estudiantes de medicina y enfermería. Ibukku, LLC.
3. Quammen, D. (2020). Contagio: La evolución de las pandemias. DEBATE.
4. Ramos, F. L. (2015). Epidemiología: Enfermedades transmisibles. Editorial El Manual Moderno.

RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

1. Medidas Epidemiológicas
<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6248/7453>
2. Normas Oficiales Mexicanas de Vigilancia Epidemiológica

<https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>.

3. Manuales de Vigilancia Epidemiológica

<https://www.gob.mx/salud/documentos/manuales-para-la-vigilancia-epidemiologica-102563>

4. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE)

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9161:2013-mopecetraining-modules-epidemiology&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

5. Diseño epidemiológicos generalidades: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n2/144-154>

6. Diseño ecológicos: <https://www.scielosp.org/article/spm/2000.v42n6/533-538/>

7. Diseño transversal: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6263/7483>

8. Diseño de casos y controles: <https://www.scielosp.org/article/spm/2001.v43n2/135-150/>

9. Diseño de cohorte: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6234>

10. Diseños experimentales: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6249>

Elaborado por:	Evaluated and updated by:
HERRERA GODINEZ MELVA GUADALUPE LÓPEZ ZERMEÑO MARÍA DEL CARMEN MANJARRES POSADA NATALIA ISABEL MÉNDEZ MAGAÑA ANA CECILIA POZOS RADILLO BLANCA ELIZABETH REYES PÉREZ ANA MYRIAN VÁZQUEZ CASTELLANOS JOSÉ LUIS VAZQUEZ VILLEGAS MARÍA LUISA	HERRERA GODINEZ MELVA GUADALUPE LÓPEZ ZERMEÑO MARÍA DEL CARMEN MANJARRES POSADA NATALIA ISABEL MÉNDEZ MAGAÑA ANA CECILIA POZOS RADILLO BLANCA ELIZABETH REYES PÉREZ ANA MYRIAN VÁZQUEZ CASTELLANOS JOSÉ LUIS VAZQUEZ VILLEGAS MARÍA LUISA
Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia:
08/07/2025	14/08/2026