



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD POBLACIONAL

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Gerontología

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

EPIDEMIOLOGÍA

Nombre de la academia

Academia de Métodos y Técnicas en Salud

Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA	Valor de créditos	Área de formación
I4005	Presencial	Curso - teórico	7	Básica Común Obligatoria
Hora semana	Horas teoría/semestre	Horas práctica / semestre	Total de horas:	Seriación
4	44	20	64	---

Presentación

Según la Organización Mundial de la Salud, la epidemiología es la ciencia que estudia la distribución y los determinantes de estados o eventos relacionados con la salud y la aplicación de estos al control de enfermedades y otros problemas de salud. Como materia dentro de la Licenciatura en Gerontología, tiene su razón de ser y estar en que le proporciona al alumno la exploración, análisis y comprensión de los procesos salud-enfermedad-atención en la población desde los enfoques teóricos de las teorías epidemiológica clásica, multicausal y probabilística, así como de herramientas metodológicas para el diseño y desarrollo de trabajos de investigación epidemiológica para diagnosticar la salud de la comunidad y evaluar intervenciones clínicas y comunitarias. Por lo anterior, se ubica en el sexto semestre del programa de esta licenciatura luego de haber cursado las materias de Salud pública, Demografía y envejecimiento, Metodología de la investigación, Administración de servicios de salud, Bioestadística descriptiva, Metodología cuantitativa, Bioestadística analítica, Modelos de intervención I y II, y Seminario de investigación I.

Unidad de competencia

Comprender y aplicar los principios teóricos y técnicas del área de estudio de la epidemiología. Conocer los conceptos y los indicadores epidemiológicos en los que se apoya el estudio de los problemas de salud en gerontología. Conocer las técnicas, diseños y medidas epidemiológicos aplicadas a determinar la morbilidad y mortalidad en este grupo de edad, así como el análisis de los padecimientos más frecuentes a la luz de la epidemiología, que aunado a sus conocimientos previos le permitan al Licenciado(a) en Gerontología aplicar estos conocimientos en el análisis y reflexión de lo que ocurre en su población de estudio.

Tipos de saberes

Conocimiento del entorno social, necesidades e indicadores en salud, fundamentos y normatividad para la ejecución de la praxis profesional

Saber	Saber hacer	Saber ser
-------	-------------	-----------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

<p>Conoce el concepto, la historia y los objetivos de la epidemiología.</p> <p>Comprende los aportes de la epidemiología al estudio del proceso salud-enfermedad-atención.</p> <p>Conoce los modelos de causalidad.</p> <p>Compre las medidas de ocurrencia de la enfermedad.</p> <p>Compara los diseños epidemiológicos.</p> <p>Conoce la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.</p> <p>Conoce cómo se analizan procesos salud-enfermedad de adultos mayores usando herramientas epidemiológicas.</p> <p>Conoce cómo se elabora una investigación epidemiológica, cómo se redacta un reporte de sus resultados y cómo se elabora un cartel científico.</p> <p>Conoce cómo se expone un cartel científico y se explican los resultados de una investigación epidemiológica.</p>	<p>Expresa el concepto, la historia y el campo de aplicación de la epidemiología.</p> <p>Expresa el concepto de transición epidemiológica y los modelos de transición epidemiológica.</p> <p>Diferencia los modelos de causalidad.</p> <p>Aplica las medidas de morbilidad y mortalidad.</p> <p>Diferencia los diseños epidemiológicos.</p> <p>Comenta la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.</p> <p>Usa herramientas epidemiológicas para analizar procesos salud-enfermedad de adultos mayores.</p> <p>Diseña y realiza una investigación epidemiológica, redacta un reporte de sus resultados, y elabora un cartel o póster científico para su difusión.</p> <p>Participa en un foro de difusión explicando un cartel científico y los resultados de un estudio epidemiológico.</p>	<p>Aprueba el concepto, historia y campo de aplicación de la epidemiología.</p> <p>Aprueba los aportes de la epidemiología al estudio del proceso salud-enfermedad-atención.</p> <p>Aprueba los modelos de causalidad.</p> <p>Crea medidas de morbilidad o mortalidad.</p> <p>Diseña un estudio epidemiológico.</p> <p>Contempla la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.</p> <p>Interioriza cómo se analizan proceso salud-enfermedad de adultos mayores usando herramientas epidemiológicas.</p> <p>Interioriza cómo se diseña y realiza una investigación epidemiológica, se redacta un reporte de sus resultados, y se elabora un cartel o póster científico.</p> <p>Respeto, tolera y valora las críticas que recibe sobre su estudio epidemiológico y la presentación de su cartel científico.</p>
--	--	--

Competencia genérica

Competencia profesional

Formar Licenciados(as) en Gerontología para incidir en el proceso de envejecimiento, la etapa de la vejez y, específicamente, en el adulto mayor a través del conocimiento de las necesidades, problemas y potencialidades desde un enfoque bio-psico-social, de género, desde el contexto cultural y la política social, que se traduzcan en una práctica profesional desde un marco inter-multi-transdisciplinar para emprender y desarrollar proyectos y programas gerontológicos y conducir su práctica profesional con sólidos valores y actitudes que le permitan insertarse en los mercados de trabajo profesional, a escala local, nacional e internacional.

Formar un Licenciado(a) en Gerontología con identidad, conducta ética y respeto por la biodiversidad, con conocimientos y habilidades en investigación epidemiológica que le permitan resolver las necesidades y problemas de salud y de asistencia social de las personas adultas mayores, abordándolos con un enfoque bio-psico-social y de género dentro de su comunidad y del contexto cultural, político y social en el que se encuentre inmerso como profesional.

Competencias previas del alumno

El(la) alumno(a) que toma la materia de Epidemiología debe contar con las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales desarrolladas previamente en la materia de Salud pública en lo particular, y en las materias de Demografía y envejecimiento, Metodología de la investigación, Administración



de servicios de salud, Bioestadística descriptiva, Metodología cuantitativa, Bioestadística analítica, Modelos de intervención I y II, y Seminario de investigación I en lo general.

Competencia del perfil de egreso

El(la) alumno(a) que acredita la materia de Epidemiología tendrá conocimientos que contribuirán a que desarrolle una visión integral del adulto mayor como un individuo bio-psico-social, comprenda a la vejez como un grupo generacional, y entienda al adulto mayor, a la vejez y al envejecimiento desde el contexto cultural y la práctica social que la rodean.

Además, el(la) alumno(a) será capaz de diseñar, gestionar, planificar, ejecutar, evaluar y difundir proyectos de investigación epidemiológica referentes al adulto mayor, la vejez y el envejecimiento, y podrá llevar a la práctica actividades de evaluación, diagnóstico e intervención en programas de prevención y la promoción de la salud.

Perfil deseable del docente

Profesional de las ciencias de la salud con Maestría o Doctorado en Epidemiología, Ciencias de la Salud Pública o afín, y experiencia comprobable en el diseño, desarrollo, publicación y presentación pública de trabajos de investigación epidemiológicos.

2.- Contenidos temáticos

Contenido

Unidad 1. Aspectos básicos de la epidemiología

- 1.1. Historia de la epidemiología
- 1.2. Concepto de epidemiología
- 1.3. Objetivos de la epidemiología

Unidad 2. Aportes de la epidemiología para el estudio del proceso salud-enfermedad-atención

- 2.1. Transición Epidemiológica
- 2.2. Modelos de transición epidemiológica
- 2.3. Carga global de las enfermedades

Unidad 3. Teorías de la causalidad

- 3.1. Modelos de causalidad

Unidad 4. Medidas de ocurrencia de la enfermedad

- 4.1. Morbilidad
- 4.2. Mortalidad

Unidad 5. Diseño de estudios epidemiológicos

- 5.1. Estudios descriptivos



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

5.2. Estudios analíticos

5.3. Estudios experimentales

Unidad 6. Vigilancia epidemiológica

6.1. Caso sospechoso

6.2. Caso probable

6.3. Caso confirmado

6.4. Como aplicar la vigilancia epidemiológica a la gerontología

Unidad 7. Análisis de los procesos salud-enfermedad-atención más frecuentes en personas mayores desde la epidemiología

7.1. Enfermedades crónicas

7.2. Mortalidad evitable

7.3. Abandono de personas adultas mayores hospitalizados

7.4. Lesiones de causa externa

Unidad 8. Cartel científico

8.1. Redacción de un reporte de resultados de investigación epidemiológica

8.2. Elaboración de un cartel de difusión científica

Unidad 9. Foro de epidemiología y bioestadística

9.1. Difusión de un cartel científico

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Se propone una dinámica interactiva y polifuncional, en donde todos(as) los(as) participantes mantengan actitudes de iniciativa, cuestionamiento, mutuo respeto, apertura permanente, reflexión y diálogo.

Para el trabajo teórico se sugiere revisar el proceso personal de cada alumno participante siguiendo el esquema de trabajo que se expone a continuación, de acuerdo con criterios definidos y discutidos previamente en clase:

Exposiciones introductorias a las unidades de contenidos temáticos por parte del profesor.

Lectura crítica individual por parte de los alumnos de material bibliográfico y hemerográfico preseleccionado por el profesor para ampliar o reforzar los contenidos de las unidades de contenidos temáticos.

Mapeo individual mental y conceptual por parte de los alumnos de los conceptos y relaciones existentes entre estos, tratados en las unidades de contenidos temáticos.

Resolución, cuando aplique, de ejercicios de cálculo o cuadros comparativos individuales por parte de los alumnos.

Exámenes escritos al término de cada unidad de contenido temático.

Para el trabajo práctico se sugiere integrar equipos de un máximo de seis integrantes siguiendo el esquema de trabajo que se expone a continuación, de acuerdo con criterios definidos y discutidos previamente en clase:

Revisión sistemática de la literatura científica por parte de los alumnos sobre un problema relacionado con la salud o sus determinantes en personas adultas mayores.

Diseño y desarrollo de un estudio epidemiológico descriptivo o analítico bajo la dirección del profesor.

Recolección de datos epidemiológicos incorporando el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Obtención de medidas de ocurrencia de la enfermedad aplicadas a un estudio epidemiológico bajo la dirección del profesor.

Redacción de un reporte de investigación epidemiológica, resumido o en extenso, bajo la dirección del profesor.

Elaboración de un cartel científico como producto de la investigación epidemiológica bajo la dirección del profesor.

Exposición y difusión, preferentemente colegiada, de la investigación epidemiológica realizada en modalidad de cartel científico.

Bibliografía básica

Argimón Pallás, J. M., & Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 5ª edición. Madrid: Elsevier.

Celentano, D. C., & Szklo M. (2020). *Gordis Epidemiología*. 6ª edición. Barcelona: Elsevier.

Hernández Aguado, I., & Lumbreras Lacarra, B. (2018). *Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Kahl Martin, C. (2018). *Fundamentos de epidemiología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Lemus, J. D., Aragües y Oroz, V., & Lucioni, M. C. (2019). *Epidemiología y salud comunitaria*. Buenos Aires: Corpus Editorial y Distribuidora.

Ramírez Fernández, R. (2018). *Epidemiología vigilancia y acción*. Buenos Aires: Universitas.

Bibliografía complementaria



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Borja Aburto, V. H. (2000). Estudios ecológicos. *Salud Pública de México*, 42(6), 533-538. Recuperado de: <https://bit.ly/3id3I6w>

Hernández Ávila, M., Garrido Latorre, F., & López Moreno, S. (2000). Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, 42(2), 144-154. Recuperado de: <https://bit.ly/3IXE4EZ>

Hernández Ávila, M., Garrido, F., & Salazar Martínez, E. (2000). Sesgos en estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, 42(5), 438-446. Recuperado de: <https://bit.ly/2R2cgRv>

Hernández, B., & Velasco Mondragón, H. E. (2000). Encuestas transversales. *Salud Pública de México*, 42(5), 447-455. Recuperado de: <https://bit.ly/3h890if>

Manterola, C., & Otzen, T. (2015). Estudios experimentales 2ª parte. Estudios cuasi-experimentales. *International Journal of Morphology*, 33(1), 382-387. Recuperado de <https://bit.ly/3i824CS>

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Unidad	Estrategia	Evidencia de evaluación
Aspectos básicos de la epidemiología	Lectura y discusión	Mapa conceptual
Aportes al estudio del proceso salud-enfermedad	Investigación y exposición	Presentación sobre la transición epidemiológica
Teorías de causalidad	Cuadro comparativo	Cuadro comparativo de modelos de causalidad
Medidas de ocurrencia de la enfermedad	Prácticas de cálculo	Reporte de medidas de frecuencia
Diseño de estudios epidemiológicos	Análisis de casos	Reporte de elección de diseño epidemiológico
Vigilancia epidemiológica	Monitoreo epidemiológico	Reporte de vigilancia epidemiológica
Análisis de los procesos salud-enfermedad-atención más frecuentes en personas mayores desde la epidemiología	Estudio epidemiológico	Reporte epidemiológico
Cartel científico	Cartel científico	Poster en formato digital
Foro de epidemiología y bioestadística	Exposición oral	Presentación sobre la epidemiología y bioestadística

Saber

Conoce el concepto, la historia y los objetivos de la epidemiología.
 Comprende los aportes de la epidemiología al estudio del proceso salud-enfermedad-atención.
 Conoce los modelos de causalidad.
 Compre las medidas de ocurrencia de la enfermedad.
 Compara los diseños epidemiológicos.

Saber hacer

Expresa el concepto, la historia y el campo de aplicación de la epidemiología.
 Expresa el concepto de transición epidemiológica y los modelos de transición epidemiológica.
 Diferencia los modelos de causalidad.
 Aplica las medidas de morbilidad y mortalidad.
 Diferencia los diseños epidemiológicos.

Saber ser

Aprecia el concepto, historia y campo de aplicación de la epidemiología.
 Aprecia los aportes de la epidemiología al estudio del proceso salud-enfermedad-atención.
 Aprecia los modelos de causalidad.
 Crea medidas de morbilidad o mortalidad.
 Diseña un estudio epidemiológico.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Conoce la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.
 Conoce cómo se analizan procesos salud-enfermedad de adultos mayores usando herramientas epidemiológicas.
 Conoce cómo se elabora una investigación epidemiológica, cómo se redacta un reporte de sus resultados y cómo se elabora un cartel científico.
 Conoce cómo se expone un cartel científico y se explican los resultados de una investigación epidemiológica.

Comenta la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.
 Usa herramientas epidemiológicas para analizar procesos salud-enfermedad de adultos mayores.
 Diseña y realiza una investigación epidemiológica, redacta un reporte de sus resultados, y elabora un cartel o póster científico para su difusión.
 Participa en un foro de difusión explicando un cartel científico y los resultados de un estudio epidemiológico.

Contempla la vigilancia epidemiológica aplicada a la gerontología.
 Interioriza cómo se analizan proceso salud-enfermedad de adultos mayores usando herramientas epidemiológicas.
 Interioriza cómo se diseña y realiza una investigación epidemiológica, se redacta un reporte de sus resultados, y se elabora un cartel o póster científico.
 Respeta, tolera y valora las críticas que recibe sobre su estudio epidemiológico y la presentación de su cartel científico.

Criterios de Evaluación (% por criterio)

- 10% Mapa conceptual
- 10% Presentación sobre la transición epidemiológica
- 10% Cuadro comparativo de modelos de causalidad
- 10% Reporte de medidas de frecuencia
- 10% Reporte de elección de diseño epidemiológico
- 10% Reporte de vigilancia epidemiológica
- 10% Reporte epidemiológico
- 20% Poster en formato digital

4.-Acreditación

PARA ORDINARIO

- Estar inscrito en el plan de estudios y curso.
- Cumplir con al menos 80% de asistencia al curso.
- Reunir por lo menos 60/100 como calificación final al término del periodo ordinario.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

PARA EXTRAORDINARIO

Estar inscrito en el plan de estudios y curso.

Cumplir con al menos 60% de asistencia al curso.

La calificación obtenida durante este periodo tendrá una ponderación de 80/100.

La calificación obtenida al término del periodo ordinario tendrá una ponderación de 40% para la calificación extraordinaria.

La calificación obtenida en el examen extraordinario tendrá una ponderación de 60% para la calificación extraordinaria.

La calificación final del periodo extraordinario será la que resulte de la suma de la ponderación de los puntos anteriores.

SERÁ MOTIVO DE REPROBACIÓN

Inasistencia a las clases de la unidad de aprendizaje, incumplimiento con las actividades establecidas.

5.- Participantes en la elaboración y modificación

Código(s)	Nombre(s)	Ciclo escolar
2953815	Dra. Ana Cecilia Méndez Magaña	2011A
2964081	Dr. Marco Antonio Zavala González	2020B

Vo. Bo.

Dra. María Luisa Avalos Latorre
Jefa del Departamento de Ciencias de la Salud Poblacional

Dr. Marco Antonio Zavala González
Presidente de la Academia de Métodos y Técnicas en Salud