

# SÍLABO

## Epidemiología

|                      |                     |                 |                  |   |
|----------------------|---------------------|-----------------|------------------|---|
| <b>Código</b>        | ASUC01271           | <b>Carácter</b> | Obligatorio      |   |
| <b>Prerrequisito</b> | Estadística General |                 |                  |   |
| <b>Créditos</b>      | 3                   |                 |                  |   |
| <b>Horas</b>         | <b>Teóricas</b>     | 2               | <b>Prácticas</b> | 2 |
| <b>Año académico</b> | 2024                |                 |                  |   |

### I. **Introducción**

---

Epidemiología es una asignatura obligatoria y transversal para la Facultad de Ciencias de la Salud. Con esta asignatura se desarrolla, las competencias Salud Pública y Comunitaria e Investigación en un nivel intermedio. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en manejar estrategias y herramientas de la Epidemiología, a través de la investigación epidemiológica, para ejecutar medidas de prevención y control a los principales problemas de salud que afectan al individuo, familia y comunidad.

**Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes:** bases conceptuales y usos de la Epidemiología, análisis epidemiológico, vigilancia epidemiológica, estudios epidemiológicos, investigación en Epidemiología; Epidemiología de las enfermedades transmisibles más frecuentes.

---

### II. **Resultado de aprendizaje de la asignatura**

---

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de participar en intervenciones en salud pública elaborando el diagnóstico situacional de salud de una comunidad a través de un proyecto de investigación, determinando los riesgos de enfermedad y asociándolos al contexto clínico individual, familiar y social, así como también promoviendo hábitos de estilo de vida saludable.

---

### III. Organización de los aprendizajes

| <b>Unidad 1</b><br><b>Bases conceptuales y usos de la Epidemiología</b> |  | Duración<br>en horas | 16 |
|---|--|----------------------|----|
| <b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>                           | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los procesos de salud-enfermedad interpretando los determinantes que afectan a la salud individual y comunitaria con la finalidad de generar respuestas en los servicios de salud.   |                      |    |
| <b>Ejes temáticos:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiología: definición, objeto de estudio, enfoques, tipos, usos y aplicaciones. Epidemiología clínica. Método epidemiológico y Enfoque epidemiológico. Concepto de salud y enfermedad. Determinantes de la salud. Control de enfermedades en la población.</li> <li>2. Medición en epidemiología: formas básicas de medida (número, razón, proporción, tasa), medidas de frecuencia de la enfermedad, medidas de asociación, y medidas de impacto.</li> <li>3. Anormalidad: tipos de datos, rendimiento de las mediciones, distribuciones, criterios de anormalidad, regresión a la media.</li> <li>4. Causalidad: principios básicos, evidencia indirecta de causalidad, evidencia a favor y en contra de la causa, estudio de riesgo agregado, modelado, evaluando la incidencia. Estimación del riesgo, Estimación de las posibilidades de prevención, de la asociación a la causalidad; además: sesgos, confusión, e interacción.</li> </ol> |                      |    |

| <b>Unidad 2</b><br><b>Análisis epidemiológico</b> |  | Duración<br>en horas | 16 |
|---|--|----------------------|----|
| <b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>     | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar las herramientas metodológicas para la contextualización epidemiológica de los eventos de salud en la población, midiendo el proceso salud – enfermedad a nivel individual y comunitario   |                      |    |
| <b>Ejes temáticos:</b>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frecuencia: prevalencia e incidencia (relación entre prevalencia e incidencia, duración de enfermedad), elementos básicos de las medidas de frecuencia, medición de la distribución de la enfermedad según tiempo, lugar y personas), usos de los estudios de prevalencia.</li> <li>2. Diagnóstico: prueba diagnóstica, exactitud del resultado de una prueba, prueba de oro, sensibilidad y especificidad, valor predictivo, razón de verosimilitud, múltiples pruebas.</li> <li>3. Pronóstico: diferencia entre factores de riesgo y factores pronósticos, historia natural de la enfermedad y curso clínico, elementos de los estudios sobre pronóstico, descripción del pronóstico, identificación de factores pronósticos, reglas de predicción, sesgos en los estudios de cohorte, sesgos y análisis de sensibilidad. Historia natural de la enfermedad, Formas de expresar el pronóstico.</li> <li>4. Tratamiento: eficacia y efectividad, criterios de inclusión y exclusión, superioridad, equivalencia y no inferioridad, adaptando los resultados de los estudios a pacientes concretos, ensayos clínicos y sus alternativas, fases del ensayo clínico. y PREVENCIÓN: tipos de prevención, niveles de prevención, enfoque científico de la prevención clínica, magnitud del sufrimiento, efectividad del tratamiento, evaluación de los programas de tamizaje, criterios para su realización, posibles efectos adversos, cambios en el tiempo de</li> </ol> |                      |    |

|  |   |
|--|---|
|  | las pruebas de tamizaje y de los tratamientos, ponderación de los beneficios y perjuicios de la prevención. AZAR en epidemiología: prueba de hipótesis, error tipo I y II, valor de p, significación estadística, pruebas estadísticas. |
|--|---|

| <b>Unidad 3</b><br><b>Estudios epidemiológicos e investigación en epidemiología</b> |  | Duración<br>en horas | 16 |
|---|--|----------------------|----|
| <b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>                                       | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de participar en el diseño de estudios epidemiológicos tomando en cuenta los riesgos individuales y poblaciones a través de la investigación epidemiológica.  |                      |    |
| <b>Ejes temáticos:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificación de los tipos de estudio epidemiológico. Estudios observacionales, serie de casos, estudios ecológicos, estudios de prevalencia y estudios transversales,</li> <li>2. Estudios de cohortes, estudio de casos y controles, comparación entre estudios de cohortes y casos y controles,</li> <li>3. Ensayos clínicos. Búsqueda de respuestas a preguntas clínicas. Revisiones sistemáticas y metaanálisis.</li> <li>4. Administración/Gestión del conocimiento. Ética e investigación.</li> </ol> |                      |    |

| <b>Unidad 4</b><br><b>Vigilancia epidemiológica</b> |  | Duración<br>en horas | 16 |
|---|--|----------------------|----|
| <b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>       | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar la información del sistema de vigilancia epidemiológica y el sistema de notificación como herramienta de identificación de los determinantes del proceso salud-enfermedad y proponer intervenciones que mitiguen la morbi-mortalidad.   |                      |    |
| <b>Ejes temáticos:</b>                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vigilancia epidemiológica: Reglamento sanitario internacional en la detección y notificación de enfermedades de riesgo potencial epidémico. Sistema de vigilancia epidemiológica en salud. Enfermedades de notificación obligatoria en el país. Uso de la información de la vigilancia epidemiológica en la toma de decisiones en salud pública.</li> <li>2. Dinámica de la transmisión de las enfermedades</li> <li>3. Brote epidémico</li> <li>4. Uso de la epidemiología para evaluar los servicios de salud, Enfoque epidemiológico en la evaluación de los programas de salud, y Epidemiología y políticas de salud pública.</li> </ol> |                      |    |

#### IV. Metodología

##### a. Modalidad Presencial

Durante el desarrollo de la asignatura se usarán las siguientes técnicas didácticas:

- Exposición a cargo del docente y estudiantes
- Desarrollo de guías de lectura y de guías de practica
- Aprendizaje basado en problemas
- Estudio de casos
- Discusión grupal
- Resolución de casos
- Investigación bibliográfica
- Sustentación grupal del proyecto de investigación

El estudiante deberá venir siempre preparado para discutir los temas programados; leyendo los textos asignados antes de cada clase. La forma más efectiva de aprendizaje es a través de su participación.

#### V. Evaluación

##### Modalidad Presencial – Blended

| Rubros                          | Unidad a evaluar   | Fecha          | Entregable/Instrumento  | Peso parcial | Peso total  |
|---------------------------------|--------------------|----------------|---|--------------|-------------|
| Evaluación de entrada           | Prerrequisito      | Primera sesión | Evaluación teórica individual / <b>Prueba objetiva</b>  | <b>0 %</b>   |             |
| Consolidado 1<br><b>C1</b>      | 1                  | Semana 4       | Evaluación teórica individual / <b>Prueba Mixta</b>   | 70%          | <b>20 %</b> |
|                                 | 2                  | Semana 7       | Evaluación teórica individual / <b>Prueba Mixta</b><br>Actividades de trabajo autónomo en línea.                    | 30%          |             |
| Evaluación parcial<br><b>EP</b> | 1 y 2              | Semana 8       | Evaluación teórica individual / <b>Prueba Mixta</b>   | <b>25 %</b>  |             |
| Consolidado 2<br><b>C2</b>      | 3                  | Semana 12      | Evaluación teórica individual / <b>Prueba Mixta</b>   | 70%          | <b>20 %</b> |
|                                 | 4                  | Semana 15      | Avance de proyecto trabajo grupal/ <b>Rúbrica de evaluación</b><br>Actividades de trabajo autónomo en línea.        | 30%          |             |
| Evaluación final<br><b>EF</b>   | Todas las unidades | Semana 16      | Evaluación teórica individual / <b>Prueba Mixta</b><br>Proyecto final trabajo grupal / <b>Rúbrica de evaluación</b> | <b>35 %</b>  |             |
| Evaluación sustitutoria         | <b>No Aplica</b>   |                |   |              |             |

**Fórmula para obtener el promedio:**

$$PF = C1 (20 \%) + EP (25 \%) + C2 (20 \%) + EF (35 \%)$$

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen, cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, los cuales estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando.» Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero», además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

#### **Presentación personal de los alumnos:**

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

## **VI. Bibliografía**

### **Básica**

Hernández, I. (dir.). (2018). *Manual de epidemiología y salud pública: para grados en ciencias de la salud* (3° ed.). Médica Panamericana. <https://bit.ly/3khjCmD>

### **Complementaria:**

Argimon, J. (2013). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. España: Elsevier.

Fletcher, R. (2016). *Epidemiología Clínica*. 5° edición. Estados Unidos: Wolters Kluwer.

Bonita, R. (2008). *Epidemiología Básica*. (reimpresión). Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica núm. 551

Gordis, L. (2019). *Epidemiología*. 6° ed. España: Elsevier

Hernández-Aguado et al (2011). *Manual de Epidemiología y Salud Pública*. 2° ed. México. Editorial Médica Panamericana.

Hernández, M. (2007) Ávila. *Epidemiología diseño y análisis de estudios*. Editorial Médica Panamericana. s.l.

López, R. (2010). *Epidemiología. Enfermedades transmisibles y crónicas degenerativas*. 3° ed. Editorial: Manual Moderno. s.l.

## VII. Recursos digitales:

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 1: Presentación y marco conceptual. 2° edición. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=853-mopece1&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=853-mopece1&Itemid=688)

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 2. Salud y enfermedad en la población. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=854-mopece2&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=854-mopece2&Itemid=688)

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 3. Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=855-mopece3&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=855-mopece3&Itemid=688)

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 4. Vigilancia en salud pública. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopece4&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopece4&Itemid=688)

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 5. Investigación epidemiológica de campo: aplicación al estudio de brotes. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=857-mopece5&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=857-mopece5&Itemid=688)

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE): Unidad 6. Control de enfermedades en la población. Recuperado de [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=858-mopece6&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=858-mopece6&Itemid=688)

Boletín Epidemiológico del Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (CDC-MINSA). Recuperado de [http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=347](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=347) [Consulta: 27 de noviembre de 2018].

Sala situación por daños. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (CDC-MINSA). Recuperado de

[http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14&Itemid=154](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=154) [Consulta: 27 de noviembre de 2018].

Sala situación virtual. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (CDC-MINSA). Recuperado de <http://www.dge.gob.pe/salasituacional/> [Consulta: 27 de noviembre de 2018].

Ccorahua-Ríos, M. S., Atamari-Anahui, N., Miranda-Abarca, I., Campero-Espinoza, A. B., Rondón-Abuhadba, E. A. y Pereira-Victorio, C. J. (2019). *Type 2 diabetes mellitus prevalence between 2005 and 2018 in population under 30 using data from the Ministry of Health of Peru | [Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en población menor de 30 años para el período de 2005 a 2018 con datos del Ministerio de Salud de Perú]*. Journal, Article. Medwave. Volume 19, Issue 10, 13 November 2019, Page e7723. DOI: 10.5867/medwave.2019.10.7723

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7723.act>

Lazo-Betetta, M. A., Matos-Zegarra, D. L., Luna-Porta, L. y Araujo-Banchon, W. J. (2018). *Clinical and epidemiological characteristics of drug hypersensitivity reactions and its rol with atopy in a Peruvian hospital*. Journal, Article. Revista del cuerpo médico del hospital nacional Alanzor Aguinaga Asenjo. Volume: 11. Issue: 4. Pages: 214-219. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.114.462>

<https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/462>