

## PERIODO 2023-2024

Segunda Promoción Maestría en Epidemiología Aplicada a la  
Gerencia de la Salud Pública  
Programa del curso

### Diseño y gestión de sistemas de vigilancia de la salud y vigilancia epidemiológica

*Nombre del profesor: MSc. Catalina Artavia Pereira*

San José, Costa Rica 3  
al 24 de febrero 2024  
3 créditos

5

# MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA APLICADA A LA GERENCIA DE LA SALUD PÚBLICA

## II Promoción

### PROGRAMA DEL CURSO

#### I. INFORMACION GENERAL

Código del curso	
Nombre del curso	Diseño y gestión de sistemas de vigilancia de la salud y vigilancia epidemiológica
Créditos	4
Fechas de ejecución	<ul style="list-style-type: none"><li>· Sesión sincrónica: 3 y 17 de febrero: sincrónicas</li><li>• Sesión asincrónica: 10 y 24 de febrero: asincrónicas.</li></ul>
Horas sincrónicas virtuales (conexión en tiempo real)	5 horas cada sábado sincrónico
Horas trabajo fuera de clase	79
Horas trabajo virtuales totales	40
Duración	4 semanas
Requisitos	-----
Modalidad	Sincrónico y asincrónico
Naturaleza	Teórico-Práctico
Asistencia a sesiones virtuales sincrónicas	Obligatoria
Horario videoconferencia:	De 8:00 am a 17:00pm, con 30min de recesos distribuidos

## II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

A continuación, se presenta el programa del curso de **Diseño y gestión de sistemas de vigilancia de la salud y vigilancia epidemiológica**, donde se presentan los temas que se desarrollarán dentro del mismo.

La vigilancia epidemiológica es una de las principales herramientas existentes para conocer el comportamiento de las enfermedades en la población, con especial énfasis en las que tienen potencial epidémico y aquellas que poseen factores de riesgo factibles de intervenir para evitarlas y hasta eliminarlas ante el impacto que pueden tener para la salud pública.

El estudiante será capaz de conocer e integrar los elementos, enfoques y conceptos básicos de los sistemas de vigilancia de la salud y vigilancia epidemiológica. Así como su aplicación en situaciones reales en los servicios de salud.

El curso es de carácter teórico-práctico y pretende proporcionar al estudiante las herramientas de análisis, control y mejora de procesos con la finalidad de ampliar el conocimiento y la importancia de los Sistemas de Vigilancia de la Salud por medio de la epidemiología y la gerencia de la salud pública.

Para esto se utilizarán los siguientes elementos: vigilancia de la salud, sus etapas, tipología, evaluación de los sistemas y diseño para la visualización de datos.

En el marco de la gestión de la epidemiología y salud pública surge la necesidad de contar con Sistemas de Información que requiere contar con salidas de información que cuenten con criterios de calidad, transparencia, rendición de cuentas. Dicha información deberá estar disponible de tal forma que facilite la toma de decisiones en el marco de aplicación al método epidemiológico en la gerencia de la salud pública.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Explicar los principios, conceptos y técnicas básicas para el diseño y gestión de sistemas de vigilancia, para que la información sea utilizada en la toma de decisiones para el mejoramiento de la salud de las personas.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Fortalecer los conceptos básicos de la Vigilancia de la Salud adquiridos por el estudiante en su formación profesional base.
- Familiarizar al estudiante con el lenguaje que le permita comunicarse adecuadamente con especialistas de esta área en una investigación científica.
- Incentivar el uso de herramientas computacionales de uso general para la visualización de datos.
- Promover el uso de los datos y la importancia de los Sistemas de Vigilancia para la toma de decisiones en el campo epidemiológico y gerencia de la salud.

### **IV. CONTENIDOS**

#### **Módulo 1. Introducción a los Sistemas de Vigilancia de la Salud y Vigilancia epidemiológica en la gerencia de la salud pública**

- Tema 1: Concepto de Sistemas de Vigilancia de la Salud y Vigilancia epidemiológica
- Tema 2: Marco legal nacional e internacional
- Tema 3: Tipología de Sistemas
- Tema 4: Principios de los Sistemas.
- Tema 5: Fuentes de Información.
- Tema 6: Etapas en el diseño y desarrollo.

#### **Módulo 2. Herramientas computacionales para la gestión de la salud pública**

- Tema 1: Tipos de datos en salud.
- Tema 2: Tipos de visualización.
- Tema 3: Herramienta de Power Bi.
- Tema 4: Visualización de datos orientado a la gerencia de la salud pública.

#### **Módulo 3. Análisis de la información**

- Tema 1: Usabilidad de la información.
- Tema 2: Gobernanza de Datos.
- Tema 3: Análisis de los datos.
- Tema 4: Aplicación de medidas de control y prevención.

## **V. METODOLOGÍA**

El curso es teórico-práctico. En este curso se utilizará una metodología sincrónica y asincrónica, los estudiantes deberán realizar lecturas, talleres de solución de problemas, casos prácticos y otro tipo de actividades fuera de clases.

Durante el desarrollo del curso, se realizarán videoconferencias que se caracterizarán por la exposición de los conceptos básicos por parte del profesor con la participación activa del estudiante. Se analizarán casos, se realizarán ejercicios prácticos en forma individual y en grupos y pruebas cortas o cuestionarios.

**VI. PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

<b>SESIÓN SINCRÓNICA 1 (3 de febrero 2024)</b>		
<b>Contenido Temático</b>	<b>Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante</b>	<b>Evaluación</b>
Programa del Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programa del curso.</li> <li>● Actividad 1: Foro de presentación.</li> </ul>	
Módulo 1. Introducción a los Sistemas de Vigilancia de la Salud y Vigilancia epidemiológica en la gerencia de la salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividad 2: Presentación PPT - Trabajo módulo 1 sincrónico – Cuestionario (Individual)</li> </ul>	(15%)
Módulo 2. Herramientas computacionales para la gestión de la salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividad 3: Presentación PPT</li> <li>● Trabajo práctico</li> </ul>	(15%)
Orden de la sesión sincrónica 3 de febrero 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión Sincrónica de 8:00 am a 5:00pm, con 30min de recesos distribuidos.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p> <p>a) Decreto Ejecutivo N° 40556. Reglamento de vigilancia de la salud.</p> <p>b) Reglamento Sanitario Internacional (RSI). OPS.</p> <p>c) Anderson, M. 2009. Sistemas de Vigilancia de Salud Pública. Enfoque en Epidemiología de Campo, Volumen 5.</p>		



OPS. (2021). La inteligencia artificial en la salud pública. Recuperado de [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53887/OPSEIHIS21011\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53887/OPSEIHIS21011_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

OPS. (2011). Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades.

#### SESIÓN 4 ASINCRÓNICA (24 febrero 2024)

CONTENIDO TEMÁTICO	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE	EVALUACIÓN
Presentación del Proyecto Final	<ul style="list-style-type: none"><li>Actividad 1: presentación de Proyecto práctico grupal final.</li></ul>	25%

#### BIBLIOGRAFÍA:

- OPS. (2011). Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades.
- Tutorial Power Bi. <https://powerbi.microsoft.com/es-es/what-is-power-bi/>



## VII. RECURSOS DIDACTICOS

Este curso se desarrolla con la aplicación virtual TEAMS, uso de internet, así como el uso de la plataforma virtual del ICAP.

Libro de texto y bibliografía de referencia.

Laboratorios: uso de software didáctico y estadístico.

Aplicaciones informáticas.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

CRITERIO	TÉCNICA	PORCENTAJE
SUMATIVA	Tema 1: Cuestionario (Individual). (15%) Tema 2: Cuestionario (Individual). (15%)	Puntaje total 30%
FORMATIVA	Tema 1: Presentación PPT – Caso práctico (Grupal)(15%) Tema 2: Presentación PPT – Caso práctico (Grupal)(15%) Tema 3: Presentación PPT – Caso práctico (Grupal)(15%) Proyecto Final – Caso práctico (Grupal). (25%)	Puntaje total 70%

## **IX. NOTA BIOGRÁFICA DEL DOCENTE**

*Catalina Artavia Pereira, Licenciada en Administración Pública, con Maestría en proyectos de desarrollo del ICAP y Licenciatura en Estadística de la UCR, Investigadora de la UCR en proyectos de Salud Pública y Continuidad de Servicios en organizaciones públicas y cuenta con especialidad en minería de datos e inteligencia de negocios. Profesora en la Escuela de Administración Pública de la UCR.*