

Curso

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN SALUD PÚBLICA

Facultad de Ciencias, Depto. de Ciencias Biológicas

Duración Media 3 - 6 semanas

Nivel Introdutorio

Intensidad horaria ≤ 4 h/sem



Fechas:

24 de abril al 31 de mayo de 2023



Duración:

20 horas - 10 sesiones - 5 semanas



Modalidad:

Virtual



Horario:

Lunes y miércoles de 6:00 p.m. a 8:00 p.m. (Hora Colombia)



Curso finalizado



Lugar:

Modalidad Virtual



Inversión:

Sin créditos académicos

\$ 1.232.000 hasta el 21 de abril de 2023

\$ 1.120.000 hasta el 21 de abril de 2023

Sistemas de información geográfica en salud pública

Un mapa es una imagen extremadamente poderosa. Puedes transmitir mucha información de forma eficaz con un solo mapa. Podemos saber cómo progresa la transmisión de una enfermedad, o qué factores geográficos pueden afectar su distribución. En salud pública, se produce gran cantidad de información para entender el comportamiento de las enfermedades. Sin embargo, transmitir esa información a colegas o personas de otras profesiones es difícil, y mucho más, si esa información debe soportar alguna estrategia o política en salud pública. Con este curso, aprenderás a utilizar y analizar información espacial utilizando sistemas de información geográfica (SIG). Esto llevará a una comunicación más eficaz con tus colegas y compañeros de trabajo, y permitirá entender los beneficios y limitaciones de los análisis espaciales y cómo se deben utilizar correctamente estas herramientas en el área de salud pública.

El diferencial de este curso consiste en que los estudiantes serán enfocados hacia la interpretación de la información producida por las herramientas SIG. Mapas, shapefiles, rasters, y capas son formas de presentar la información. En este curso, entenderás que son, cómo se hacen, qué se puede o no hacer con ellas, y cómo las podemos usar para comunicar y analizar los datos que se adquieren en la práctica e

investigación de la salud pública.

Dirigido a

Personas e investigadores que trabajen en el área de la salud pública, investigadores en distribución y dinámica de enfermedades y estudiantes de las áreas de la salud o que realicen investigaciones en problemas de salud pública, y que quieran aprender el uso de herramientas asociadas a sistemas de información geográfica con aplicación en el contexto de salud pública.

Objetivos

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de:

- Comprender los principales conceptos y aplicaciones de los sistemas de información geográfica en el contexto de la salud pública.
- Comprender los tipos de datos espaciales, los problemas y las limitaciones de los análisis espaciales e identificar su correcta aplicación en la resolución de preguntas relevantes en salud pública.
- Implementar los métodos espaciales usando el software QGIS.
- Comunicar información espacial sobre problemas de salud pública de forma eficaz y acertada.

Metodología

El curso será en modalidad virtual sincrónica. La metodología en la que se basa este curso es una combinación entre la teoría que soporta a los sistemas de información geográfica, y algunos ejercicios prácticos junto con un estudio de caso, en los cuales los participantes aplicaran los conceptos aprendidos en contextos de salud pública.

Contenido

Sesión 1. Utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en salud pública. Ejemplos, limitaciones, ventajas y desventajas.

Sesiones 2 y 3. Fundamentos de SIG: Datos geográficos, datos vectoriales, rasters, sistemas de coordenadas, proyecciones, fundamentos de cartografía.

Sesión 4. QGIS: Programa, capas, características y funciones del programa, búsquedas y tablas dinámicas.

Sesiones 5 y 6. Trabajando con mapas: Tablas y bases de datos espaciales, trabajar con coordenadas, carga de datos y visualización usando mapas.

Sesión 7. Análisis espaciales: Buffers y análisis de proximidad, interpolación.

Sesión 8. Análisis espaciales: Mapas de densidad, examinando cambios temporales.

Sesión 9. Casos de estudio en salud pública: Análisis de información espacial obtenida por los estudiantes.

Sesión 10. Presentación de los casos de estudio.

Profesores



Johan Manuel Calderón

Biólogo con maestría en ecología de la Universidad Nacional de Colombia y doctorado en ecología de enfermedades de la Universidad de los Andes. Su experiencia investigativa se ha enfocado en eco-epidemiología de enfermedades infecciosas como la enfermedad de Chagas, leishmaniasis y malaria. Ha trabajado en diferentes temas relacionados con cambio climático, análisis espaciales, modelación matemática, análisis de datos, muestreos en campo, diseño experimental, y análisis eco-epidemiológicos. A nivel de docencia, ha trabajado por más de diez años en educación secundaria y universitaria, enseñando sobre ciencia y metodologías de investigación a varias carreras de ciencias básicas, ciencias de la salud e ingeniería. En su trabajo docente se ha caracterizado por la habilidad para explicar temas complejos de una forma simple y accesible, y en buscar la conexión directa entre conceptos y problemas de la vida real para llegar a la correcta apropiación del conocimiento.

Certificado

La Universidad de los Andes otorgará un certificado de participación, a los estudiantes que cumplan con los requisitos académicos definidos por el Depto. de Ciencias Biológicas y que hayan cursado como mínimo el 85% de horas programadas.

Modalidad de pago

Condiciones

Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar sus profesores o cancelar el programa. En este caso el participante podrá optar por la devolución de su dinero o reinvertirlo en otro curso de Educación Continua que se ofrezca en ese momento, asumiendo la diferencia si la hubiere.

La apertura y desarrollo del programa estará sujeto al número de inscritos. El Departamento/Facultad (Unidad académica que ofrece el curso) de la Universidad de los Andes se reserva el derecho de admisión dependiendo del perfil académico de los aspirantes.

Más información

Dirección de Educación Continua

Calle 19 Bis # 1 – 67 | Bloque ÑL

Bogotá - Colombia

Código Postal: 111711

Website: educacioncontinua.uniandes.edu.co

E-mail: educacion.continua@uniandes.edu.co

Tel: (60 + 1) 332 43 63

WhatsApp: [+\(57\) 312 410 49 51](https://wa.me/573124104951)

01 8000 123 021