

**POSTGRADOS
U AUTÓNOMA**



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE**

MÁS UNIVERSIDAD



Magíster en

Epidemiología



**Modalidad
Online**



**Duración
4 semestres**

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa está orientado a formar profesionales capaces de aplicar la epidemiología en la toma de decisiones en salud, integrando enfoques clínicos, poblacionales y de gestión de sistemas sanitarios. Está dirigido a profesionales del área de la salud y disciplinas afines, con títulos de grado de universidades chilenas reconocidas o extranjeras acreditadas. El programa tiene un enfoque aplicado: combina fundamentos metodológicos, análisis de datos y resolución de problemas en contextos reales, incorporando experiencias globales recientes y avances en IA, Big Data y aprendizaje automático, áreas en las que la Universidad Autónoma de Chile cuenta con desarrollos relevantes. Su plan de estudios aborda desafíos actuales de la salud pública, la vigilancia epidemiológica y la gestión de riesgos sanitarios, entregando herramientas para desempeñarse en instituciones, empresas o proyectos públicos y privados, así como en organismos nacionales e internacionales.



OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar profesionales de alto nivel en epidemiología con las competencias necesarias para analizar e interpretar información en salud, generar evidencia, tomar decisiones en contextos complejos y comunicar y publicar en medios académicos y de divulgación integrando enfoques clínicos, poblacionales y de gestión de sistemas sanitarios, y desempeñarse de manera autónoma y colaborativa en instituciones públicas, privadas y organismos nacionales e internacionales.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

Dirigido a profesionales del área de la salud y disciplinas afines, tales como medicina, enfermería, bioquímica, odontología, matronería, tecnología médica, kinesiología, veterinaria, ingeniería, estadística, matemática, ciencias económicas, sociales y actuariales, interesados en análisis de datos, desarrollo de innovaciones y toma de decisiones en salud basadas en la epidemiología.

MALLA CURRICULAR

1º año

SEMESTRE I

Aprendizaje en Entornos
Virtuales

Analítica en salud y
Bioestadística I

Gestión de Datos y Reportes
Reproducibles en R y Excel

Epidemiología I

SEMESTRE II

Analítica en salud y
Bioestadística II

Big Data y Machine Learning
para la Toma de Decisiones
en Salud

Epidemiología II

Investigación y Publicación
en Epidemiología

2º año

SEMESTRE III

Seguridad Global en Salud

Vigilancia Epidemiológica y
Análisis Geoespacial

Epidemiología III

Actividad de graduación I

SEMESTRE IV

Actividad de Graduación II

DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

Aprendizaje en Entornos Virtuales

Este módulo provee la competencia para la navegación en la plataforma institucional asegurando así el cumplimiento de las actividades propias del proceso formativo a distancia que requiere, principalmente, de principios como la autorregulación y autogestión del estudiante.

Analítica en salud y Bioestadística I

Rol de la estadística en el método científico y la investigación en salud, conceptos de población, muestra, tipos de estudio y fuentes de información. Medidas de tendencia central, posición y dispersión, distribuciones de frecuencia y probabilidad, para datos cuantitativos y categóricos. Introducción a los métodos estadísticos.

Gestión de Datos y Reportes Reproducibles en R y Excel

Provee competencias operativas para la gestión, limpieza, transformación, análisis y exportación de bases de datos epidemiológicas, integrando el uso de Microsoft Excel y el lenguaje de programación R, con énfasis en flujos de trabajo reproducibles.

Epidemiología I

Introducción a la epidemiología, epidemiología descriptiva, métodos epidemiológicos, estudios observacionales, experimentales y multicéntricos. Conceptos de evaluación de riesgo. Introducción a aplicaciones en emergencias sanitarias de nivel local, regional y global y en el análisis de distribución y tendencias de la incidencia y prevalencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Analítica en salud y Bioestadística II

Aborda en profundidad los principios de probabilidad, distribuciones y teoría del muestreo; la inferencia estadística aplicada a la comparación de grupos; el modelamiento de variables continuas mediante regresión lineal y análisis de varianza (ANOVA); técnicas avanzadas de modelamiento epidemiológico, incluyendo regresión logística múltiple, análisis de datos longitudinales y modelos de supervivencia; y estrategias conceptuales para el manejo de sesgos y datos faltantes.

Big Data y Machine Learning para la Toma de Decisiones en Salud

Desarrolla competencias para evaluar, interpretar y participar en equipos de implementación de soluciones de ciencia de datos y machine learning en epidemiología. Aborda la problemática del big data, las plataformas de procesamiento (Hadoop, Apache Spark, Databricks) y algoritmos de ML aplicados a la salud. *Basada en el Diplomado en Big Data y Machine Learning.*

Epidemiología II

Integrando la epidemiología con su aplicación operativa en salud pública, de manera progresiva aborda la inferencia causal y el diseño de estudios observacionales y experimentales, y avanza hacia la evaluación crítica de pruebas de tamizaje, la historia natural de la enfermedad, el pronóstico y el impacto de las intervenciones sanitarias. Desarrolla competencias para la estimación de riesgo (incluyendo riesgo atribuible e impacto poblacional), la evaluación de servicios de salud y programas de tamizaje, y la toma de decisiones éticas en políticas sanitarias.

Investigación y Publicación en Epidemiología

Formulación de preguntas de investigación, diseño de estudios y análisis de datos, integrando enfoques cuantitativos y cualitativos. Búsqueda, evaluación crítica y gestión de información científica, redacción y publicación de artículos en revistas académicas y aplicación práctica. *Basado en Diplomado en Métodos de Investigación y Publicaciones Académicas*

Seguridad Global en Salud

Diseño y evaluación de políticas públicas en el marco del concepto de seguridad global en salud, el Reglamento Sanitario Internacional (2005), el concepto de Una Salud y marcos normativos nacionales en contextos de emergencias sanitarias de potencial epidémico y pandémico, considerando gobernanza, financiamiento y articulaciones intersectorial y público privadas. Análisis de experiencias nacionales e internacionales, seguimiento y evaluación de políticas mediante indicadores de impacto. Resolución de casos, simulaciones y ejercicios aplicados, orientados a la toma de decisiones en contextos complejos y a la negociación de soluciones de política y diplomacia sanitaria.

Vigilancia Epidemiológica y Análisis Geoespacial

Herramientas de análisis territorial y geoespacial para la visualización y comprensión de la distribución de enfermedades, identificando patrones, clusters y desigualdades en salud.

Epidemiología III

Integra y profundiza los fundamentos de la epidemiología desarrollando competencias para el análisis crítico de diseños especiales, dinámica de transmisión poblacional: número reproductivo básico (R_0), número reproductivo efectivo (R_e) y umbrales epidémicos y aplicación práctica.

Actividad de Graduación I

Desarrollo inicial de un proyecto aplicado o de investigación en epidemiología, abordando un problema relevante en salud desde una perspectiva integradora. El módulo inicia el planteamiento conceptual del problema, su contextualización epidemiológica y la definición de objetivos, diseño y estrategia de análisis, que serán desarrollados en profundidad durante el cuarto semestre del programa. El proyecto podrá orientarse a la resolución de un problema real en salud pública, servicios de salud o gestión sanitaria, con foco en la generación de evidencia para la toma de decisiones.

Actividad de Graduación II

Elaboración y defensa de un proyecto de grado que integre las competencias adquiridas en el programa, aplicado a un problema práctico o teórico.



REQUISITOS DE ADMISIÓN

Estar en posesión de un grado académico o título profesional en el área de la salud o disciplinas afines, tales como medicina, enfermería, bioquímica, odontología, matronería, tecnología médica, kinesiología, veterinaria, ingeniería, economía, estadística, matemática y ciencias sociales, económicas, actuariales u otras áreas relacionadas, otorgado por una institución de educación superior reconocida por el Estado de Chile o, en el caso de instituciones extranjeras, reconocidas por el Estado de origen, junto con antecedentes académicos acordes al programa. Asimismo, se requiere manejo avanzado del idioma castellano (en caso de que el postulante no sea hispanoparlante) y competencia de comprensión lectora en idioma inglés aplicada a literatura científica. El manejo de planillas de cálculo y nociones de lenguaje de programación para el análisis de datos (como R) se considera deseable.

DOCUMENTOS DE POSTULACIÓN

- Copia autorizada ante notario del grado académico acorde con las exigencias del Programa.
- Formulario de solicitud de admisión.
- Certificado de nacimiento.
- Currículum Vitae detallado.
- Fotocopia de Cédula de Identidad por ambos lados. En el caso de ser extranjero, fotocopia de su pasaporte, DNI o credencial de identidad de su país de origen.
- En el caso de ser extranjero y su lengua materna sea distinta del castellano, certificado que acredite el dominio del idioma castellano.
- Carta de recomendación de desempeño laboral o académico, de jefe directo.
- Carta de motivación del estudiante.
- Otros, en original o copia, que le sean solicitados durante el proceso de selección.

INFORMACIÓN GENERAL



Horario de Clases

Un día a la semana de 19:00 a 22:00 hrs o sábados de 09:00 a 12:00 hrs (Día por definir)



Modalidad

Online



Director

Luis Fernando Leanes



Sede

Campus Virtual



Duración

4 semestres

POSTGRADOS UAUTÓNOMA



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD



Modalidades

Presencial

Santiago | Talca | Temuco

Online

Campus Virtual

Híbrida

 @postgrados.uautonoma

 /postgradosuautonoma

 @postgradosua

 postgrados.uautonoma.cl

