Universidad de los Andes | Facultad de Medicina

POSGRADOS EN EPIDEMIOLOGÍA

Catálogo de Cursos

Posgrados en Epidemiología

A continuación, presentamos el catálogo de cursos ofertados por nuestros posgrados en Epidemiología:

Cursos básicos

1. Epidemiología y demografía
2. Técnicas de análisis de datos
3. Comunicación del conocimiento epidemiológico
4. Epidemiología avanzada
5. Bioestadística avanzada

Cursos de los énfasis

6. Énfasis en epidemiología clínica I: estudios experimentales
7. Énfasis en epidemiología clínica II: estudios observacionales
8. Énfasis en economía de la salud I: introducción a la economía de la salud
9. Énfasis en economía de la salud II: evaluación económica en salud
10. Énfasis en epidemiología social I: teoría y modelos conceptuales
11. Énfasis en epidemiología social II: medición y estrategias analíticas

Cursos electivos

12. Métodos cualitativos de investigación
13. Revisiones sistemáticas de la literatura y meta-análisis

14. Salud poblacional: calidad de vida y carga de la enfermedad

15. Medición en epidemiología

16. Vigilancia epidemiológica

17. Transferencia de conocimiento y evaluación de la literatura clínica

Cursos de investigación

18. Seminario de investigación I

19. Seminario de investigación II

20. Proyecto de grado I

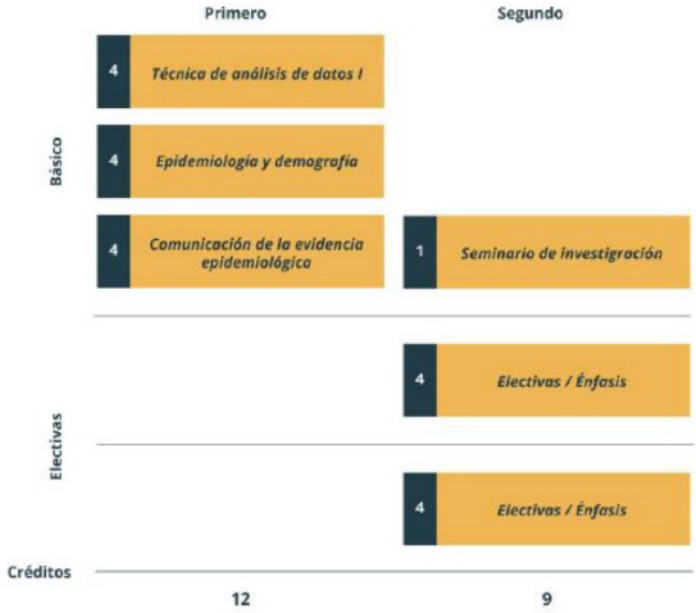
21. Proyecto de grado II

Curso con prerrequisito

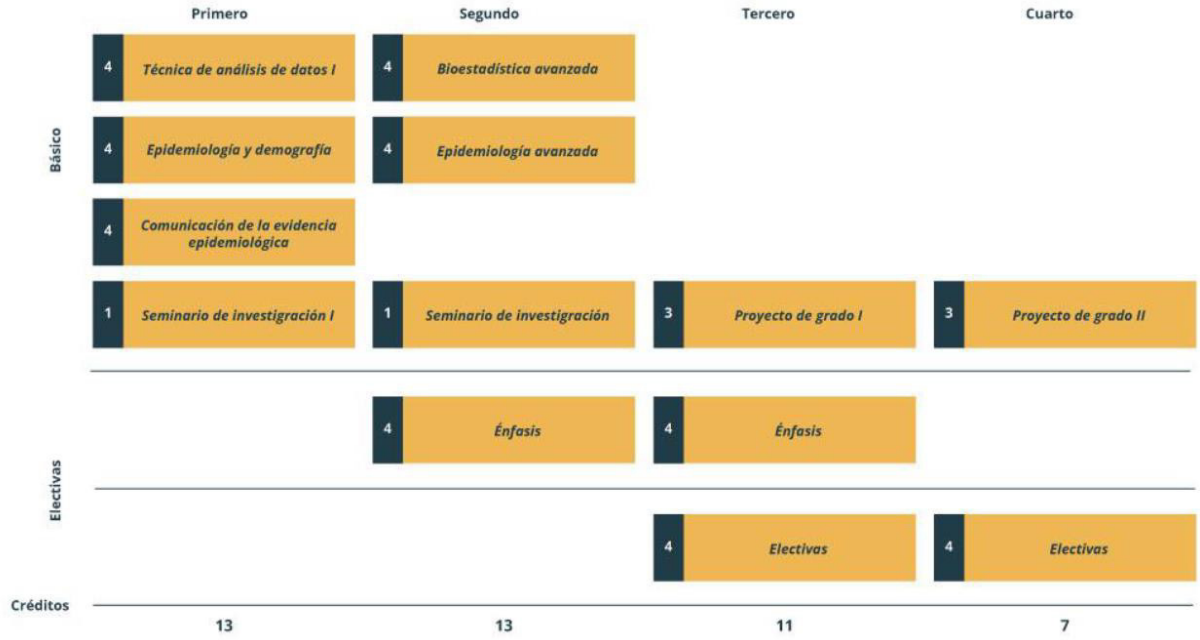
Curso libre de posgrado

▸ Malla curricular

ESPECIALIZACIÓN EN
EPIDEMIOLOGÍA



MAESTRÍA EN
EPIDEMIOLOGÍA



▸ Cursos de los énfasis

1. Epidemiología y demografía

Este curso proporciona una introducción a los principios fundamentales de la Epidemiología y demografía y provee un marco histórico de sus orígenes y transformaciones. Se incluyen temas como: historia y enfoques de la epidemiología y demografía, principios fundamentales, demografía aplicada a la epidemiología, medidas epidemiológicas aplicadas al estudio de procesos de salud y enfermedad, tipos de estudios, introducción a los principios del análisis epidemiológico y demográfico de datos, ética, usos y abusos de los resultados.

Después de completar este curso, los estudiantes son capaces de identificar diferentes enfoques de la epidemiología y demografía aplicadas a la Salud Pública, los principios conceptuales y metodológicos, fortalezas y debilidades de las disciplinas, sus herramientas y su aplicabilidad en contextos profesionales.

2. Técnicas de análisis de datos

Técnicas de Análisis de Datos (TAD) es un curso de introducción a la práctica de la estadística. El curso busca dotar a los estudiantes con herramientas básicas necesarias para el análisis e interpretación de datos cuantitativos, haciendo énfasis en su aplicación a problemas relacionados con epidemiología. En este curso usted podrá adquirir las herramientas para analizar de manera crítica estudios empíricos, y así poder decidir acerca de qué datos y qué tipo de análisis se requieren para responder a diferentes preguntas de investigación y problemáticas. Los temas que se trabajan en este curso son estadísticas descriptivas, probabilidad, estimación y pruebas de hipótesis.

3. Comunicación del conocimiento epidemiológico

La adecuada comunicación del conocimiento epidemiológico a diferentes audiencias permite la divulgación apropiada de los resultados de investigación. Esto con el objetivo de lograr una apropiación del conocimiento científico en distintos niveles y así tener un mayor impacto social. Sin embargo, el uso inadecuado de la evidencia o el sobreuso de esta puede llevar a la mala interpretación, con efectos perjudiciales en la salud de las poblaciones. En este contexto, contar con las herramientas necesarias para divulgar el conocimiento de manera adecuada a diferentes poblaciones se vuelve fundamental en el estudio de la epidemiología.

Este curso proporciona una introducción a lo que se entiende por comunicación, e identifica seis audiencias con diferentes características y necesidades. Dichas audiencias son: pares académicos y profesionales, industria y empresas, comunidad, pacientes, familiares y cuidadores, hacedores de política y periodistas. La catedra de Comunicación del conocimiento epidemiológico incluye sesiones dedicadas a cada audiencia, explorando

los procesos de comunicación adecuados con cada una y que aspectos deben ser considerados dentro dicho proceso de comunicación.

Después de completar este curso, los estudiantes estarán en capacidad de identificar y comunicar de manera adecuada los resultados de evidencia epidemiológica. Identificando que se debe comunicar, como se debe comunicar y el por qué se comunica de esa manera.

4. Epidemiología avanzada

Pre-requisito: Epidemiología y Demografía

La epidemiología es la ciencia para estudiar la prevención de enfermedades. y desempeña funciones importantes en el desarrollo y evaluación de políticas públicas relacionadas con la salud y así como también en el área económica y social. La inmediata atención que la epidemiología ha recibido tiene implicaciones importantes para los proveedores de atención médica y los responsables políticos, así como para los epidemiólogos mismos.

El propósito de este curso es profundizar en los principios fundamentales de la epidemiología haciendo énfasis en la estrategia de análisis epidemiológica general y según diseño de estudio. Como tema transversal al curso se discuten de forma crítica las fortalezas y debilidades de la evidencia para la toma de decisiones en salud.

5. Bioestadística Avanzada

Pre-requisito: Técnicas de análisis de datos TAD

La mayoría de los estudios epidemiológicos hacen uso de análisis cuantitativos, bien sea analizando el comportamiento de medidas de frecuencia o asociación, o variables de interés, así como en la determinación de factores asociados a la ocurrencia de un desenlace específico. La estadística es la disciplina que brinda las herramientas para planear, diseñar y ejecutar dichos análisis. El propósito de este curso es brindar a los estudiantes los conocimientos necesarios para que puedan plantear desde el diseño y ejecutar de forma adecuada un análisis cuantitativo en los principales estudios epidemiológicos, con énfasis al ajuste de factores de confusión por medio de modelos lineales.

El curso se divide en tres grandes módulos: el primero se hace una introducción a regresión lineal múltiple; el segundo desarrolla el modelo de regresión Logística; y en el tercero, se hace una ampliación del tema a otros modelos lineales generalizados.

6. Bioestadística Avanzada

El ensayo clínico (o estudio experimental) es considerado como "la herramienta más definitiva para evaluar la aplicabilidad de la investigación clínica". Mediante la comparación de dos tratamientos, el propósito del ensayo clínico es mejorar la atención en salud, así como los costos de la atención médica. Aunque muchos ensayos clínicos son de alta calidad, un lector atento de la literatura médica notará que otro número significativo de ensayos clínicos pueden presentar insuficiencias metodológicas. Aunque se han producido mejoras metodológicas en la aplicabilidad de los ensayos clínicos en las últimas décadas, aun se llevan a cabo demasiados ensayos clínicos sin un correcto uso de sus principios fundamentales.

En este primer énfasis en Epidemiología Clínico, profundizarán en los principios fundamentales de los ensayos clínicos para la elaboración de protocolos de investigación y artículos científicos.

7. Énfasis en Epidemiología clínica II: estudios observacionales desarrollados en ambientes clínicos

Los principales objetivos de la investigación epidemiológica son, por un lado, describir la distribución de las enfermedades y eventos de salud en poblaciones humanas y, por otro, contribuir al descubrimiento y caracterización de las leyes que gobiernan o influyen en estas condiciones. De manera resumida, los estudios epidemiológicos pueden dividirse en estudios epidemiológicos aleatorios y estudios epidemiológicos no-aleatorios. Los estudios no-aleatorios u observacionales, que como su nombre lo indica, no utilizan la distribución aleatoria para asignar una intervención/exposición a uno u otro grupo de estudio, o

simplemente se observa qué es lo que ocurre (u ocurrió) con un grupo de pacientes que son o fueron expuestos a una intervención versos los no expuestos.

En este segundo énfasis en Epidemiología Clínica profundizarán y aprenderán las principales características metodológicas utilizadas para la elaboración de protocolos de investigación de estudios observacionales y su implementación en general y particularmente en ambientes clínicos.

8. Énfasis en Economía de la salud I: introducción a la economía de la salud

Esta asignatura tiene como objetivo principal que el estudiante desarrolle las herramientas de análisis económico necesarias para abordar de manera crítica los debates y las problemáticas del sector salud. Para lograr este objetivo, el curso se estructura alrededor de dos objetivos secundarios. El primero, que el estudiante entienda y maneje las herramientas económicas usadas para analizar y diseñar políticas y programas de salud. El segundo, que el estudiante esté en capacidad de aplicar estas herramientas para analizar problemas reales, proponer soluciones y comunicar de manera efectiva sus argumentos.

9. Énfasis en Economía de la salud II: evaluación económica en salud

La Economía hace parte de las ciencias sociales ya que busca trabajar sobre los comportamientos de los individuos y sus organizaciones, por ejemplo, a nivel de la sociedad busca las maneras de elegir y asignar los recursos de los individuos que hacen parte de ella. La aplicación de varios de los conceptos de economía al campo de la salud ha tenido un gran impacto en este sector, en el cual hay restricción y un presupuesto limitado que conlleva a la necesidad de un proceso de elección y asignación de recursos de una manera apropiada.

Para tomar decisiones en el sector salud, primero hay que pensar en los beneficios obtenidos antes de los recursos a invertir, para garantizar así la viabilidad y uso óptimo de los mismos. Por esta razón, es fundamental poder comprender de una manera clara cuales son los elementos necesarios para poder realizar estudios de evaluación económica en salud y su respectiva metodología dentro de los mejores parámetros nacionales e internacionales.

El propósito de este curso es que los estudiantes estén en la capacidad de medir los costos y desenlaces de manera apropiada y de estructurar sistemáticamente un análisis económico en salud.

10. Énfasis en epidemiología social I: teoría y modelos conceptuales

La preocupación principal de la epidemiología social es el estudio de cómo la sociedad y las diferentes formas de organización social influencian la salud y el bienestar de los individuos y las poblaciones. En particular, estudia la frecuencia, la distribución y los determinantes sociales de los estados de salud en la población. De esta forma, la epidemiología social va más allá del análisis de factores de riesgo individuales e incluye el estudio del contexto social en el cual se produce el fenómeno salud-enfermedad.

Al finalizar el curso los estudiantes podrán identificar qué es epidemiología social y los principales debates y preguntas teóricas que han llevado a su desarrollo. Valorar los determinantes sociales de la salud desde la literatura de salud pública y su contribución a las desigualdades en salud.

11. Énfasis en epidemiología social II: medición y estrategias analíticas

“Nuestras vidas se desarrollan longitudinalmente dentro de un complejo sistema de niveles socio-geográficos. No somos seres aislados que envejecemos; más bien, somos partes de cuerpos colectivos que condicionan nuestra salud más allá y por encima de las características individuales”. Juan Merlo. Merlo, J. (2011).

La Epidemiología Social tiene un abordaje de múltiples niveles que le permite cumplir el objetivo de estudiar a los individuos y sus colectivos al mismo tiempo. El propósito del módulo de análisis multinivel es comprender la gran importancia que tienen las influencias contextuales en la salud del individuo y para la salud pública. La salud del individuo depende tanto de la responsabilidad individual como de los contextos sociales que lo condicionan a lo largo de su ciclo vital.

▸ Cursos electivos

12. Métodos cualitativos de investigación

La investigación cualitativa es una herramienta primordial para comprender las sociedades contemporáneas. Desde el rigor teórico, metodológico y de análisis, lo cualitativo presenta los fenómenos sociales desde la experiencia y las prácticas de las personas.

Este curso fomenta el aprendizaje activo y aplicado a partir de un proyecto de investigación en el cual los estudiantes deberán diseñar, realizar trabajo de campo, analizar y socializar, aplicando lo aprendido en las sesiones y lecturas teóricas. De esta manera se podrá identificar el valor de la investigación cualitativa en el área de la salud y entender su manera de aplicación.

13. Revisiones sistemáticas de la literatura y meta-análisis

Pre-requisito: Epidemiología Avanzada

La evidencia en investigación se genera a través de los estudios primarios que suelen utilizar ya sea métodos cuantitativos o cualitativos o, en algunos casos, una combinación de los dos. El proceso de reunir la evidencia generada a través de estudios de investigación primaria ya sea cualitativa, cuantitativa o una combinación de los dos - se refiere como revisión sistemática o síntesis de la evidencia. Revisiones o síntesis que reúnen hallazgos a partir de estudios cuantitativos suelen ser agregativos, “donde la síntesis es predominantemente configurada en agregar

(metanalizar) datos para responder una la pregunta de revisión”. Revisiones o síntesis de estudios cualitativos tienden a ser configurativos, “donde la síntesis está predominantemente configurando en la organización de los datos de los estudios incluidos para responder la pregunta de revisión ". En este curso electivo, aprenderán cómo desarrollar una revisión sistemática de la literatura y los principales métodos estadísticos para desarrollar un metanálisis.

14. Salud Poblacional: calidad de vida y carga de la enfermedad

La medición de la salud poblacional es una de las herramientas fundamentales para los sistemas de salud y las políticas públicas, permitiendo identificar las necesidades de la población y la priorización de problemas a intervenir con soluciones viables y coherentes. Dimensionar la salud y la enfermedad desde diferentes perspectivas de medición es una competencia fundamental para profesionales que se desempeñen en el sector salud.

El curso electivo salud poblacional: calidad de vida y carga de la enfermedad es una apuesta integradora para fortalecer las capacidades del diagnóstico y análisis de salud de las poblaciones. El manejo adecuado de indicadores y desenlaces permite a su vez fortalecer la investigación en salud y la toma de decisiones en diferentes ámbitos.

Al finalizar el curso los estudiantes estarán en capacidad de medir desenlaces de ganancia en salud, en términos de ganancia de calidad de vida y pérdidas potenciales en salud de acuerdo a mortalidad prematura y/o discapacidad asociadas a eventos de interés.

15. Medición en epidemiología

Pre-requisito: Técnicas de análisis de datos TAD

La medición es un concepto inherente a cualquier actividad humana. Aunque históricamente se ha visto asociada a ideas físicas como el tiempo, las distancias, o la temperatura en el último siglo ha aumentado el interés por medir constructos más complejos como la inteligencia, la personalidad y la manifestación de enfermedades (por ejemplo, depresión y trastorno bipolar. Dado el incremento en la importancia de conocer cómo se diseñan, validan e implementan instrumentos, este curso busca que de manera teórico-práctica los estudiantes puedan adquirir las habilidades necesarias para construir y utilizar sus propios instrumentos de medición. Durante el curso los estudiantes tendrán la

oportunidad de aprender conceptos relacionados con el diseño de ítems, preguntas, cuestionarios, su validación y el análisis de confiabilidad. Adicionalmente, cada estudiante diseñará un instrumento de medición en su tema de preferencia, aspecto que le permitirá aplicar los conceptos adquiridos durante las sesiones. Es un curso de interés para estudiantes de posgrado en las áreas de medicina, ciencias sociales, psicología, entre otras.

16. Vigilancia epidemiología

El curso de vigilancia epidemiológica tiene como objetivos reconocer los conceptos básicos de la vigilancia epidemiológica y los diferentes usos de los sistemas de vigilancia a nivel local, regional y global; elaborar y medir indicadores epidemiológicos en salud; analizar, interpretar y reportar información epidemiológica proveniente de los sistemas de vigilancia; y proponer acciones en salud a partir del estudio de casos de enfermedades transmisibles y no transmisibles en vigilancia epidemiológica. Las competencias que se van a adquirir en el curso incluyen identificar desde una mirada interdisciplinaria el rol de la vigilancia epidemiológica y su contribución a la solución de problemas en salud; planear y ejecutar de forma adecuada estrategias de análisis en vigilancia epidemiológica haciendo uso de paquetes estadísticos para producir evidencia epidemiológica; e interpretar, traducir y comunicar de forma profesional y ética evidencia en vigilancia epidemiológica propia o de la literatura a público general, interdisciplinario y especializado.

▸ Cursos de investigación

17. Transferencia de conocimiento y evaluación de la literatura clínica

La transferencia del conocimiento se puede comprender como el desarrollo interactivo y participativo de la producción, asimilación y divulgación del conocimiento. Por lo tanto, la trasferencia del conocimiento no se centra solo en la divulgación de este, si no en el uso efectivo que se le da, con fines de generar procesos reflexivos en cuanto a la literatura científica en cuestión. Específicamente en el campo de la salud este conocimiento se produce en la investigación clínica, se asimila a través de las revisiones sistemáticas y su divulgación se realiza a través de las publicaciones.

Este curso busca otorgar los conocimientos necesarios para la práctica de una transmisión de la información de la manera más eficiente y revisar de manera critica la investigación clínica, con fines de generar procesos de introspección y deconstrucción de la literatura diaria que es revisada por los futuros generadores de conocimiento.

18. Seminario de investigación I

La Maestría de Epidemiología de la Universidad de los Andes da la oportunidad a los estudiantes de profundizar en tres áreas del conocimiento epidemiológico. Las tres áreas de énfasis son Epidemiología clínica, Epidemiología Social y Economía de la Salud.

El primer seminario de investigación busca que el estudiante conozca cuales son los propósitos de cada uno de estos énfasis y cuáles son las actividades que se desarrollan en cada uno de ellos. Adicionalmente, el seminario brinda la oportunidad a los estudiantes de desarrollar habilidades que les permitan plantear de manera adecuada preguntas de investigación en cada una de las áreas de énfasis.

Después de completar este curso, los estudiantes serán capaces de identificar de manera clara cuales son los objetivos de cada área de énfasis, además de conocer que actividades se desarrollan y como la evidencia producida por cada área es utilizada en epidemiología.

19. Seminario de investigación II

Pre-requisito: Seminario de investigación I

El seminario de investigación busca que el estudiante avance en el planteamiento del problema/justificación, la identificación de la pregunta de investigación, el planteamiento de objetivos y la escritura del marco teórico.

La catedra de Seminario de Investigación II es un curso con componente de escritura, cuyos objetivos de aprendizaje están alineados con el desarrollo de competencias de escritura académica. Este curso es acompañado por el Centro de Español de la Universidad de los Andes.

Al finalizar el curso los estudiantes tendrán un primer escrito de la justificación, pregunta y objetivos de investigación y del marco teórico. Adicionalmente habrán desarrollado competencias de escritura que van desde el proceso de planeación del texto hasta la edición del mismo.

20. Proyecto de grado I

Pre-requisito: Seminario de investigación II y todas las materias básicas de la Maestría en Epidemiología

La asignatura de Proyecto de Grado I busca que el estudiante avance en el desarrollo de su proyecto ya sea en investigación o profundización. El curso se basa en los desarrollos realizados durante Seminario de Investigación II y en lo aprendido en las asignaturas básicas de programa y primera materia de énfasis y materias electivas seleccionadas por el estudiante.

El curso tiene como prerrequisitos las materias de Seminarios de Investigación I y II, Epidemiología y Demografía, Técnicas de Análisis de Datos, Comunicación de la Evidencia Epidemiológica, Bioestadística Avanzada y Epidemiología Avanzada. Es recomendable que el estudiante este o haya tomado por lo menos una clase dentro de un énfasis o asignaturas complementarias que le permitan el adecuado desarrollo de su proyecto de grado.

Para el inicio de esta asignatura, el estudiante debe contar con el Curso en Ética de la investigación (Curso CITI), carta aval de un supervisor temático o metodológico (ver anexo) y dependiendo de si tomara la ruta de profundización, existirán otros compromisos que deben ser discutidos con el comité académico de la maestría previo a la inscripción de esta asignatura.

La asignatura tiene tres rutas que dependerán de la decisión del estudiante de hacer recolección primaria de datos, análisis secundarios o profundización. Dentro de la plataforma el estudiante deberá seleccionar cual es la ruta que se adapta a sus necesidades y realizar las actividades planeadas. Las fechas de entrega y principales actividades en las cuatro presencialidades se comparten entre las tres rutas.

Al finalizar el curso se espera que los estudiantes hayan aplicado al comité de ética de la facultad de medicina, cuenten con una estrategia analítica para su investigación y tengan resultados preliminares.

20. Proyecto de grado II

Pre-requisito: Proyecto de Grado I

La asignatura de Proyecto de Grado II busca que el estudiante finalice el desarrollo de su proyecto de grado ya sea en investigación o profundización. La cátedra es un curso que se basa en los desarrollos realizados durante seminario de investigación I, seminario de investigación II y proyecto de grado I, además de lo aprendido en las asignaturas básicas del programa y los énfasis o materias electivas seleccionadas por el estudiante. La asignatura tiene dos rutas que dependen del tipo de proyecto que el estudiante este realizando: Investigación o Profundización. Dentro de la plataforma el estudiante deberá seleccionar cual es la ruta que se adapta a sus necesidades y realizar las actividades planeadas. Las fechas de entrega y principales actividades en las cuatro presencialidades se comparten entre las dos rutas.