



---

# EPIDEMIOLOGÍA BIOESTADÍSTICA LIDERAZGO E IA EN SALUD

Curso de Investigación Clínica  
Inicial

## DESTINATARIOS

Dirigida a Médicos, Kinesiólogos, Licenciados en Enfermería, Biólogos, Bioquímicos, Farmacéuticos, u otras carreras que en su desempeño profesional contemplan la investigación en el área de la Salud.

## DURACIÓN

4 meses

## MODALIDAD

Virtual

## CARGA HORARIA

60 horas

---

## CURSADA

Clases asincrónicas,  
clases sincrónicas  
quincenales no  
obligatorias

Contenido, bibliografía,  
trabajos prácticos y  
exámenes a través de  
plataforma virtual

# ÍNDICE

1

Introducción y Objetivos

2

Docentes

3

Programa de Epidemiología

4

Programa de Bioestadística

5

Programa de Liderazgo

6

Programa de IA en Salud

7

Evaluaciones

# INTRODUCCIÓN

Este curso tiene como objetivo proporcionar herramientas metodológicas para interpretar estudios de investigación en el ámbito de la salud. El conocimiento de los conceptos esenciales de la Epidemiología y Bioestadística, disciplinas básicas en metodología de la investigación clínica y en servicios de salud, permite la aplicación de estas herramientas para la planificación, evaluación, organización y administración de servicios de salud.

Se abordarán conceptos clave para describir y analizar diversas situaciones de salud en la población, identificación de variables y cuantificación de riesgos, medidas de frecuencia (tendencia central y de dispersión) y medidas de efecto e impacto; fuentes de error aleatorio y sistemático; conceptos de confundidores y modificadores de efecto; inferencia causal, validez interna y externa; diseños de los diferentes tipos de estudios epidemiológicos; descriptivos, ecológicos y transversales, estudios de casos y controles, estudios de cohortes, ensayos clínicos aleatorizados.

## OBJETIVOS

1. Conocer los métodos básicos de la investigación clínica y epidemiológica.
2. Realizar un análisis crítico de la evidencia científica.
3. Utilizar adecuadamente los distintos tipos de estudios y describir sus ventajas y desventajas.
4. Capacidad para interpretar los datos epidemiológicos
5. Familiarizarse con el software estadístico STATA y aplicar los conocimientos adquiridos en bases de datos reales.
6. Identificar los componentes de una pregunta de investigación y formular hipótesis para estudios clínicos y epidemiológicos.
7. Conocer generalidades del software estadístico STATA y aplicar los conocimientos aprendidos en bases de datos reales.

# DOCENTES

El Dr. Ivan Huespe es médico Director de la Sección de Investigación e Innovación en Cuidados Críticos del Hospital Italiano de Buenos Aires, Investigador Externo en Cuidados Críticos en la Mayo Clinic, Florida-USA y miembro del consejo de Investigación de la Sociedad de Medicina Argentina y de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva.

Realizó un fellowship en investigación clínica del hospital italiano de buenos aires, Master en efectividad Clínica en la Universidad de Buenos Aires (IECS) y el postgrado Global Clinical Scholars Research Training en la Universidad de Harvard.

Ha publicado más de 32 artículos científicos, habiendo dirigido ensayos clínicos y estudios multicéntricos con mas de 150 hospitales.

El Dr. Marcelo Risk es Doctor de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina UBA, Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Master en Dirección de Empresas (MBA), Universidad de Palermo, e Ingeniero en Electrónica, Universidad Tecnológica Nacional; realizó estudios postdoctorales en Harvard Medical School, Departamento de Neurología del Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, EEUU. Actualmente trabaja como Profesor Titular y miembro de la comisión de doctorado del Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Investigador Adjunto del CONICET, y Lecturer de Harvard Medical School. Es autor o coautor de más de 120 trabajos y presentaciones científicas, libros y capítulos de libros, y dos patentes en EEUU; ha sido premiado por la Academia Nacional de Medicina de Argentina: premios "Rosalía Feldblit de Garfunkel" en investigación clínica, y "Manuel Antonio González" en cardiología, y premios de Microsoft Research Corp, Intel Corp, e IEEE Computers in Cardiology.



**Director: Ivan huespe**



**Dr Marcelo Risk**



# DOCENTES



**Dr Joaquín Cantos**



Joaquín Cantos es Médico especializado en Terapia Intensiva, actualmente desempeñándose como Fellow de Investigación del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS). Obtuvo su título de Médico en la Universidad Favaloro, Buenos Aires, en 2017, y cuenta con formación adicional en Epidemiología y Bioestadística a través de una Diplomatura en el Instituto Universitario del Hospital Italiano.

Ha presentado investigaciones en el Congreso Argentino e Internacional de Terapia Intensiva, donde fue primer autor de un trabajo titulado "Introduciendo el concepto de disfunción tubular aguda en la sepsis basado en el exceso de base aláctico". Además, posee certificaciones como el Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) y formación como Data Scientist con R.



**Dra Veronica E Monzon**



Veronica Ester Monzon, es Medica de Terapia Intensiva, Fellow en Investigación en Cuidados Críticos del Hospital Italiano de Buenos Aires y Miembro del Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Realizó el Máster en Investigación clínica del Hospital Italiano de Buenos Aires y la Carrera de Estadística en Ciencias de la Salud de la Universidad de Buenos Aires.

Se recibió de Médica en la Facultad Universidad Nacional del Nordeste de Corrientes. Completó su residencia en Terapia Intensiva en el Hospital Italiano de Buenos Aires, donde posteriormente siguió el Fellowship en Cuidados Neurocríticos.

Ha recibido la beca del Instituto Nacional de Cáncer en investigación. Este año se encuentra como Investigadora Principal de 2 estudios multicéntricos en curso.

# DOCENTES



**Dr José Nolazco**



José Ignacio Nolazco, es urólogo, becario Fulbright y graduado del Máster de Ciencias Médicas en Investigación Clínica (MMSCI) de la Facultad de Medicina de Harvard. Es becario de investigación en oncología urológica en el Brigham and Women 's Hospital. Se licenció en Medicina por la Facultad de Ciencias Biomédicas de la Universidad Austral de Argentina. Completó su residencia en urología en el Hospital Italiano de Buenos Aires, donde fue nombrado Jefe de Residentes. Ha recibido la beca Amalia Lacroze de Fortabat de la Universidad de Harvard y el premio Mónica Mourier Archibald Memorial del Fondo Archibald. Además, este año se convirtió en becario de los NIH, colaborando con el Programa de Investigación All Of Us y el Departamento de Genética Molecular y Humana del Baylor College of Medicine.

# PROGRAMA EPIDEMIOLOGÍA

## Introducción a la Epidemiología

- Características de una pregunta de investigación
- Etapas en la construcción de un protocolo de investigación
- Introducción a los diseños básicos de estudios en epidemiología
- Tipos de muestreo

## Medidas en Epidemiología

- Medidas de frecuencia prevalencia e incidencia
- Medidas de efecto e impacto

## Reporte de manuscrito y Manejo de datos faltantes

- Guías STROBE, RECORD, TRIPOD, CONSORT, GRRAS
- Selección de revistas y recomendación de revisores
- Tipos de datos perdidos

## Fuentes de error sistemático y aleatorio

- Amenazas a la validez interna
- Fuentes de error: Errores aleatorios y sistemáticos
- Sesgos de Información y Selección
- Confundidores

## Características de los diferentes diseños de estudios de investigación

- Conocer las debilidades y fortalezas de los estudios descriptivos, observacionales y de intervención

# PROGRAMA BIOESTADÍSTICA

## Introducción al concepto de probabilidad y distribución de los datos

- Concepto de probabilidad
- Conocer la distribución normal
- Conocer la existencia de otros tipos de distribución
- Medidas de tendencia central: media, mediana y modo
- Medidas de dispersión: Desvío estándar, Intervalo intercuartil, Rango intercuartil

## Estimación

- Revisión de conceptos básicos
- Teorema del Límite Central y Error Estándar
- Construcción de Intervalos de Confianza
- Intervalos de Confianza para Proporciones
- Limitaciones y Recomendaciones

## P-valores, la idea de “significancia” del conocimiento y principios test no paramétricos

- Significado del p-valor
- Significado del intervalo de confianza
- Definiciones de significancia estadística y significancia clínica
- Principales test no paramétricos como  $\chi^2$ , Test binomial, Correlación de Spearman, Prueba de Wilcoxon, Kruskal Wallis, Mann-Whitney, etc.

## Test paramétricos

- Explicación de los test paramétricos y su aplicaciones
- Presentación de los principales test paramétricos como el Test de Student para una y dos muestras, Correlación de Pearson, ANOVA, Regresión Lineal, Regresión Logística, etc.

# PROGRAMA IA EN SALUD

**Algoritmos de inteligencia artificial no supervisados y supervisados (caja blanca y caja negra).**

- Aplicaciones generales de la IA en medicina
- Modelos de Machine Learning NO supervisados, supervisados de caja blanca, supervisados de caja negra

**Aplicación de herramientas de Inteligencia artificial para la investigación clínica**

- Generación de prompts con Chat GPT para la corrección de textos científicos, para la generación de tablas, con para la búsqueda de bibliografía en Scispace

# PROGRAMA LIDERAZGO

**Evaluación de la calidad de los Journals y de la producción científica de los investigadores**

- Clasificación de revistas de investigación: factor de impacto y Cuartiles.
- Clasificación de la producción científica Índice H
- Plataformas de clasificación de investigadores: Scopus y Google Académico

**Liderazgo en investigación y formación de redes de investigación**

- Barreras y fortalezas de la investigación clínica en latinoamérica
- Diferencias con el desarrollo de investigación clínica en Norteamericana
- Herramientas y estrategias para ser líder en investigación clínica

# EVALUACIONES

## **Evaluación de módulos individuales**

Al final de cada uno de los módulos dentro de Epidemiología y Bioestadística, se incluirá además una breve evaluación con 4 preguntas clave de tipo múltiple choice con 4 opciones cada una. Estas evaluaciones estarán disponibles en un formulario online y deberán completarse de manera asincrónica dentro de la fecha dispuesta previamente. El alumno tendrá 2 intentos para realizar estas evaluaciones.

## **Evaluación final integradora (Epidemiología y Bioestadística)**

Consistirá en un examen de opción múltiple con 20 preguntas y 4 opciones cada una, abarcando temas de ambas unidades temáticas.

## **Requisitos para la aprobación del curso**

La aprobación final de la materia requerirá:

1. Aprobación del 80% de las evoluciones de módulos individuales
2. Nota superior al 60% en la evaluación final.

# ARANCELES

	Residentes	No residentes
1 Pago	\$150000	\$175000
3 cuotas	\$60000	\$70000

## MÁS INFO

 11 679 32718

 grupoicad.investigacion

 info@grupoicad.org

 [Linkedlin](#)