

Diplomado en

# Bioestadística Aplicada al Área de la Salud





## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El/la profesional egresado (a) del Programa de Diplomado en Bioestadística aplicada al área de la salud de la Universidad Autónoma es un(a) profesional competente para conocer los principios fundamentales de la bioestadística, incluidos los conceptos de la probabilidad, distribuciones estadísticas, inferencia estadística, análisis multivariado y diseño de estudios. Además, podrá aplicar técnicas estadísticas avanzadas para analizar datos biomédicos y de salud, asimismo, siendo capaces de diseñar distintos tipos de estudios con validez científica incluyendo cálculo de tamaño muestral, selección de muestreo y consideración de los sesgos potenciales en el diseño del estudio, siendo capaces de interpretar y comunicar los resultados de manera clara y precisa.

El profesional egresado además comprenderá los principios éticos en la investigación biomédica y de salud, siendo capaz además de trabajar en equipos multidisciplinarios de manera efectiva.

# OBJETIVO GENERAL

Mostrar de manera práctica el uso de las herramientas estadística adecuadas y de uso común en el área de la salud, con la finalidad de que puedan ser usadas en la toma de decisiones en sus diferentes áreas de trabajo: clínica, atención a pacientes, tratamientos, investigación.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar conocimiento en el análisis de datos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo, en un contexto de investigación.
- Comunicar y transmitir los resultados estadísticos mediante la elaboración de distintos tipos de informe, utilizando terminología específica de los campos de aplicación.
- Entregar habilidades y conocimientos especializados para tener una base metodológica en estadística aplicada en los ensayos clínicos. Asimismo, abarcar las principales técnicas, procedimientos y metodología estadística a utilizar en la elaboración de protocolos, planes de análisis e informes de ensayos clínicos.

# ¿A QUIÉN ESTÁ **DIRIGIDO?**

Este programa está dirigido a profesionales del área de la salud, profesionales ligados a la docencia universitaria y/o personas interesadas en bioestadística y el desarrollo de investigaciones científicas. Además, surge en respuesta a la necesidad de capacitación y desarrollo de investigación para los profesionales, docentes académicos en el área de la salud. También para profesionales que ejerzan en el campo clínico y necesiten fortalecer sus decisiones basadas en evidencia para la atención a pacientes. Los profesionales para participar en este diplomado pueden ser también extranjeros.

# MALLA CURRICULAR

## **Módulo 1**

#### Aproximación al Aprendizaje con Tecnologías

El curso está orientado a fortalecer las competencias para la navegación en la plataforma de nuestra casa de estudios, utilizando herramientas didáctico-pedagógicas para realizar actividades mediadas por tecnologías en función del logro de resultados de aprendizaje en los cursos.

### **Módulo 2**

#### **Estadística Descriptiva**

El módulo aborda los principios esenciales de la estadística descriptiva, cubriendo medidas de tendencia central, dispersión y posición, junto con la interpretación de gráficos y tablas estadísticas. Su objetivo es capacitar a los participantes en la síntesis y visualización de datos biomédicos y de salud utilizando herramientas como tablas de frecuencia, histogramas, diagramas de caja y dispersión. Además, busca proporcionar bases en bioestadística para facilitar la integración con la inferencia estadística, permitiendo la evaluación precisa de la calidad de los datos y la detección de errores en la recopilación y registro de información en investigación biomédica y clínica.

### **Módulo 3**

#### Prueba de hipótesis para una o dos poblaciones

El módulo tiene como objetivo que los estudiantes comprendan los principios de la inferencia estadística y las pruebas de hipótesis, fundamentales para obtener conclusiones en investigaciones biomédicas y de salud. Estas herramientas son cruciales para la toma de decisiones en contextos clínicos, como la selección de tratamientos farmacológicos óptimos o técnicas quirúrgicas adecuadas, basadas en evidencia estadística sólida.

## **Módulo 4**

#### Prueba de hipótesis para tres o más poblaciones

El módulo busca que los participantes comprendan los fundamentos de las pruebas de hipótesis aplicadas a tres o más poblaciones, abarcando la formulación de hipótesis, la selección de pruebas estadísticas adecuadas y la interpretación de resultados tanto para uno como para dos factores. Estas pruebas son esenciales en investigación biomédica y clínica para comparar variables y obtener conclusiones, así como para generar nuevas hipótesis y apoyar decisiones clínicas basadas en evidencia sólida, promoviendo la colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria.

## **Módulo 5**

#### Análisis de correlación y regresión lineal

El módulo tiene como objetivo que los estudiantes comprendan los fundamentos del análisis de correlación y regresión. En el análisis de correlación se estudia la relación entre variables de salud, evaluando fuerza, dirección e interpretación de coeficientes. La regresión lineal simple y múltiple permite medir cómo las variables predictoras afectan a la variable de interés, desarrollando modelos predictivos precisos. En salud, identificar factores de riesgo es crucial para intervenciones efectivas; estas herramientas ayudan a reconocer asociaciones y generar modelos que apoyen la creación de programas educativos, preventivos y políticas gubernamentales basadas en evidencia.



# REQUISITOS DE **POSTULACIÓN**

- -Fotocopia legalizada título profesional o licenciatura en el área de la salud u otro grado académico o título profesional con interés en aplicaciones estadísticas en el área de la salud (ej.- sociólogo, estadístico, etc)
- -Fotocopia cédula de identidad por ambos lados.
- -Ficha de postulación
- -Manejo a nivel usuario de Word y Excel



# INFORMACIÓN GENERAL



#### **Horario de Clases**

Lunes o martes: de 20:00 a 22:00 horas (Por definir)



## Modalidad

Online



#### Sede

Campus Virtual



### Duración

5 meses



#### **Modalidades**

@postgrados.uautonoma

f /postgradosuautonoma

@postgradosua

postgrados.uautonoma.cl

**Presencial**Santiago | Talca | Temuco

Online Campus Virtual

Híbrida





