

MAESTRÍA EN BIOESTADÍSTICA Código: 147600

Perfil

El egresado de la maestría en Bioestadística estará en capacidad de:

- Hacer un uso apropiado de métodos estadísticos relacionados con la investigación en Ciencias de la Salud.
- Formular, diseñar, evaluar y ejecutar investigaciones básicas y aplicadas en Ciencias de las Salud.
- Transmitir con solvencia los conocimientos experiencias de las Estadística, aplicados a las Ciencias de las Salud.
- Participar en equipos interdisciplinarios con el propósito de encontrar soluciones integrales a los problemas en el área de la salud.

Plan de estudios

Primer Semestre

N76014	Bioestadística I	5.0
N76015	Demografía	3.0
N76016	Introducción a la epidemiología	3.0
N76017	Seminario de Bioestadística I	5.0

Segundo Semestre

N76021	Metodología de la Investigación	5.0
N76022	Análisis multivariante	5.0
N76024	Bioestadística II	5.0
N76025	Seminario de Bioestadística II	5.0

Tercer Semestre

N76033	Bioestadística III	5.0
N76034	Taller de Investigación	7.0
N76035	Seminario de Bioestadística III	3.0
	Curso electivo	5.0

Cuarto Semestre

N76040	Taller de Investigación II	8.0
N76042	Seminario de Bioestadística IV	3.0
	Curso electivo	5.0

Total de créditos **72.0**

Cursos electivos

N76070	Técnicas de muestreo	5.0
N76071	Técnicas de análisis multivariante	5.0
N76073	Introducción al meta análisis	5.0
N76074	Computación estadística	5.0
	Curso electivo	5.0

Sumillas

Bioestadística I

La investigación científica y su relación con la estadística. Recolección de datos, organización y presentación. Indicadores, resumen y aplicaciones. Introducción a la probabilidad. Conceptos. Indicadores basados en probabilidad. Distribución de probabilidad y sus aplicaciones. In-

roducción al muestreo en estudios observacionales. Principios de inferencia estadística. Pruebas de hipótesis paramétricas. Aplicaciones

Demografía

Teoría y técnicas para el estudio de la población. Estudio de la población. Estudio de los componentes de la dinámica demográfica. Construcción de indicadores. Modelos y técnicas de proyección de la población. La transición demográfica y sus características en el caso del Perú.

Introducción a la epidemiología

Estudio y discusión de los conceptos y corrientes. Diseño de estudios. Introducción a los modelos de investigación epidemiológica. Estudio de casos y controles. Estudio de cohortes y estudios transversales. Problemas éticos en la investigación epidemiológica.

Seminario de Bioestadística I y II

Conferencias con temas relevantes en salud, enfocadas a brindar una mayor comprensión de los fenómenos relacionados con este ámbito.

Metodología de la Investigación

La investigación científica. El método científico. La investigación cualitativa y cuantitativa. Pasos en la investigación. Identificación y formulación del problema. Tipos de investigación. Marco Teórico. Hipótesis de investigación. Diseño. Selección de la muestra. Recolección de datos. Análisis.

Análisis Multivariante

Distribución normal multivariante y distribuciones relacionadas T2 Hotellin, Wishart, Wilks. Pruebas de multinormalidad. Estimación de la media y matriz de covarianzas y más poblaciones normales multivariantes, aplicaciones. Introducción al análisis factorial. Aplicaciones.

Bioestadística II

Relación entre dos o más variables: análisis de asociación de variables categóricas y numéricas. Aplicaciones.

Bioestadística III

Introducción a los modelos lineales generalizados. Análisis de regresión logit y probit. Formulación del modelo, estimación aplicaciones. Análisis de sobrevivencia. Conceptos básicos, funcionales de sobrevivencia y riesgo. Curva de Kaplan-Meier. Modelos paramétricos y no paramétricos. Aplicaciones.

Taller de Investigación I

Planeamiento de la investigación que será motivo de la tesis. Elaboración de instrumentos y desarrollo de estudios pilotos.

Seminario de bioestadística III y IV

Análisis crítico de artículos publicados en revistas de ciencias de la salud. Presentación de casos de estudio. Presentación y discusión de tópicos especiales.

Taller de investigación II

Para ser admitido al curso, el maestrista deberá tener tanto el plan de tesis aprobado como el asesor designado. Ejecución del estudio planeado en el taller de investigación I. El maestrista estará sujeto a un plan de un asesor quien será designado por la Unidad de Post Grado al finaliza el Taller de Investigación I.

Técnicas de muestreo

La búsqueda de la información. La encuesta, el cuestionario. Diseños de encuestas por muestreo. Métodos básicos de recolección de la muestra. Muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico. Encuestas periódicas. Calidad de una encuesta. Errores ajenos al muestreo.

Técnicas de análisis multivariante

Análisis de varianza multivariante (MANOVA), aplicaciones. Análisis de covarianza multivariante (MANCOVA), aplicaciones. Análisis discriminante, aplicaciones. Análisis de correspondencia simple, aplicaciones.

Introducción al meta análisis

Objetivos del meta análisis. El meta análisis y otras técnicas alternativas. Revisión de investigaciones realizadas sobre el tema en revistas especializadas. Teoría general del meta análisis. Modelos de efectos fijos y aleatorios. Herramientas estadísticas en el meta análisis. Construcción de indicadores basados en resultados de investigaciones publicadas.

Introducción a los modelos multinivel

La lógica de los modelos jerárquicos. La estructura de los datos jerárquicos. Modelos de 2 y 3 niveles. Aplicaciones de los modelos multinivel.

Computación estadística

Busca propiciar el uso de los recursos informáticos en el proceso de recolección, evaluación, análisis y presentación de la información, mediante la utilización de programas informáticos.

Requisitos de admisión

- Poseer grado académico de bachiller en Estadística, Matemáticas, Ciencias biológicas, o en áreas relacionadas a las ciencias de la salud.
- Los postulantes de las ciencias de la salud deberán asistir al curso de matemáticas de la maestría.

Temario del Examen

- Generalidades: breve historia de la Estadística y Bioestadística.
- Conceptos básicos: población, muestra, unidad estadística, variable, medición de variables, escalas de medición, tipos de variables.
- Clasificación de la Estadística: Descriptiva e Inferencial. Estadística e Investigación Científica.
- Medidas para asumir datos cuantitativos: de posición, dispersión y de forma.

Plana Docente

Dra. Doris Gómez Ticerán
 Dra. Rosa María Inga Santivañez
 Dr. Erwin Kraenau Espinal
 Dra. Rofilia Ramírez Ramírez
 Dra. Ilse Janine Villavicencio Ramírez
 Mg. Rosa Ysabel Adriazola Cruz
 Mg. Ysela Dominga Agüero Palacios
 Mg. Antonio Bravo Quiroz
 Mg. Rosario Zorina Bullón Cuadrado
 Mg. Emma Norma Cambillo Moyano
 Mg. Manuel Rolando Canales del Mar
 Mg. Ana María Cárdenas Rojas
 Mg. Wilfredo Eugenio Domínguez Cirilo.
 Mg. César Arturo Gutiérrez Villafuerte
 Mg. Liliana Concepción Huamán Del Pino
 Mg. Jorge Luis Maguiña Quispe
 Mg. Violeta Alicia Nolberto Sifuentes
 Mg. Ricardo Luis Pomalaya Verástegui
 Mg. María Estela Ponce Aruneri
 Mg. Olga Lidia Solano Dávila
 Mg. Álvaro Manuel Whitembury Vlásica