



Universidad de la Sierra Sur

División de Estudios de Posgrado

Clave DGP: 200147

Maestría en Salud Pública

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

BIOESTADÍSTICA APLICADA A LOS SISTEMAS Y SERVICIOS DE SALUD

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
OPTATIVA	9044-A	96

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Contar con las herramientas de análisis de estadísticos intermedio y avanzado, para desarrollar el análisis estadístico que responda a los objetivos del proyecto de investigación.

TEMAS Y SUBTEMAS

TEMA 1. Técnicas Exploratorias para datos multivariados.

- 1.1 Componentes principales.
- 1.2 Análisis de factores.
- 1.3 Análisis de correspondencias.
- 1.4 Análisis Cluster.
- 1.5 Análisis discriminante.
- 1.6 Análisis de correlación Canónica.

TEMA 2. Modelos Lineales Generalizados (GLM).

- 2.1 Modelo logit.
- 2.2 Modelo probit.
- 2.3 Modelo de regresión con respuesta polinómica.
- 2.4 Modelos de regresión con respuesta ordinal.
- 2.5 Estimación.
- 2.6 Pruebas de hipótesis.
- 2.7 Evaluación del modelo (diagnóstico).

TEMA 3. Análisis Regresión Multivariada.

- 3.1 Distribución Normal Multivariada.
- 3.2 Especificación del modelo de regresión multivariado.
- 3.3 Ajuste del modelo de regresión multivariado.
- 3.4 Validación del modelo de regresión multivariado.
- 3.5 Usos del modelo de regresión multivariado.

TEMA 4. Modelo de Ecuaciones Estructurales.

- 4.1 Principales usos de los modelos en epidemiología.
- 4.2 Conceptos básicos.
- 4.3 Introducción al análisis de senderos.
- 4.4 Modelo de medición y análisis de factores confirmatorio.
- 4.5 Modelo con componentes estructurales y de medición.
- 4.6 Ajuste, validación y usos del modelo.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Con docente:

- Análisis crítico y síntesis de la literatura.

- Exposición de temas e intercambio de ideas.
- Revisión y/o realización de estudios de casos, ejemplos, prácticas y/o ejercicios.
- Aprendizaje por proyectos (AP).
- Aprendizaje basado en problemas (ABP).
- Abordaje de los temas en el diseño del proyecto de investigación del alumno.
- Trabajo colaborativo.

Independientes:

- Consulta y lectura de diversos materiales.
- Análisis y síntesis de la literatura.
- Trabajo individual.
- Abordaje de los temas en el diseño del proyecto de investigación del alumno.
- Elaboración de diversos escritos.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

- La acreditación consistirá en tres evaluaciones parciales y una evaluación ordinaria.
- El promedio de las tres evaluaciones parciales corresponde al 50% de la calificación final, el restante 50% corresponde a la evaluación ordinaria.
- Los parámetros de las evaluaciones parciales serán a consideración del profesor en función del contenido y objetivo de esta asignatura, debiendo contar con evidencia de las mismas.
- Para tener derecho a presentar las evaluaciones parcial y ordinaria, se deberán cubrir con un mínimo de 85% de asistencias.
- Las evaluaciones parcial y ordinaria se efectuarán de acuerdo al calendario vigente de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

1. Afifi, A., May, S., Clark, V.A. (2011). *Practical Multivariate Analysis*. United States of America: Ed. Chapman And Hall/CRC Press.
2. Hair, J.F. (1999). *Análisis multivariante*. España: Mc Graw Hill.
3. Pérez C. (2004). *Técnicas multivariantes de datos: aplicaciones con SPSS*. España: Pearson.
4. Pérez C. (2002). *Técnicas estadísticas con SPSS. Aplicaciones el análisis de datos*. España: Pearson.
5. Waller, L.A., Gotway, C.A. (2004). *Applied Spatial Statistics For Public Health Data*. United States of America: 1st Edition. Wiley-Interscience.

De consulta:

1. Daniel, W.W. (2002). *Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud*. México: Limusa Wiley.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

- Maestría o Doctorado en Ciencias de la Salud con formación en epidemiología y bioestadística.
- Experiencia profesional y en investigación en el área.
- Experiencia docente mínimo a nivel maestría.