

Bioestadística Aplicada a las Ciencias de la Salud en Odontología

Ciencias de la Salud | Odontología | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece una introducción comprensiva a los principios fundamentales de la bioestadística con un enfoque aplicado a la investigación en ciencias de la salud, específicamente en odontología. Su propósito es que los estudiantes comprendan y utilicen herramientas estadísticas esenciales para el análisis e interpretación de datos científicos, fortaleciendo así su capacidad para evaluar críticamente estudios y desarrollar proyectos de investigación.

Dirigido a estudiantes universitarios de odontología, el curso combina teoría y práctica mediante el análisis de casos reales y ejercicios que reflejan contextos contemporáneos de investigación. La metodología integra exposiciones magistrales, actividades participativas, y uso de software estadístico básico para facilitar el aprendizaje activo.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de seleccionar y aplicar técnicas estadísticas adecuadas, interpretar resultados de manera crítica y comunicar hallazgos con claridad, contribuyendo a la mejora de la calidad en la investigación odontológica y su aplicación clínica.

Objetivos Generales

- Comprender y explicar los conceptos fundamentales de la bioestadística aplicados a la investigación en odontología.
- Analizar datos cuantitativos mediante métodos estadísticos descriptivos e inferenciales pertinentes.
- Interpretar resultados estadísticos en artículos científicos y contextos de investigación odontológica.
- Aplicar herramientas estadísticas utilizando software para resolver problemas prácticos en ciencias de la salud.
- Comunicar resultados estadísticos de manera clara y efectiva en informes y presentaciones científicas.

Competencias

- Interpretar y analizar datos estadísticos relevantes en estudios de odontología.
- Aplicar técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales básicas para resolver problemas en investigación en ciencias de la salud.
- Utilizar software estadístico para la organización, análisis e interpretación de datos biomédicos.
- Evaluar críticamente la validez y confiabilidad de resultados estadísticos en artículos científicos.
- Comunicar eficazmente resultados estadísticos y conclusiones en el contexto odontológico.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de matemáticas y álgebra.
- Familiaridad con conceptos elementales de investigación científica.
- Acceso a computador con software estadístico (ej. SPSS, R o equivalente).
- Material bibliográfico básico sobre bioestadística y metodología de la investigación.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Bioestadística y su Papel en la Odontología

Unidad 2: Tipos de Datos y Escalas de Medición

Unidad 3: Organización y Presentación de Datos

Unidad 4: Probabilidad y Distribuciones de Probabilidad

Unidad 5: Muestreo y Diseño de Estudios en Odontología

Unidad 6: Estimación y Pruebas de Hipótesis

Unidad 7: Pruebas Paramétricas para Comparación de Medias

Unidad 8: Pruebas No Paramétricas

Unidad 9: Análisis de Varianza (ANOVA)

Unidad 10: Análisis de Asociación y Correlación

Unidad 11: Regresión Lineal Simple

Unidad 12: Introducción a la Regresión Múltiple

Unidad 13: Uso de Software Estadístico en Bioestadística

Unidad 14: Interpretación Crítica de Resultados Estadísticos en Artículos Científicos

Unidad 15: Ética y Buenas Prácticas en la Estadística Biomédica

Unidad 16: Proyecto Integrador y Presentación de Resultados