



Línea de Trabajo fin de Máster 2024-2025

(Fecha última actualización:04/10/2024)

Máster Universitario en Estadística Aplicada.	
Título	Estimación de la razones de verosimilitudes de un test diagnóstico binario: intervalos de confianza y tamaño muestral
Tipo	INVESTIGACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> ORIENTACIÓN PRÁCTICA <input type="checkbox"/>
Número de alumnos admitidos	1
Profesor(es)/ email	José Antonio Roldán Nofuentes, jaroldan@ugr.es
Descripción	Estimación por intervalos de confianza de las razones de verosimilitudes de un test diagnóstico binario bajo diferentes tipos muestreo y cálculo de del tamaño muestral para la estimación de estos parámetros
Objetivos particulares	Los objetivos de este TFM son: 1. Realizar una revisión bibliográfica de los distintos tipos de intervalos de confianza para las razones de verosimilitudes positiva y negativa de un test diagnóstico binario bajo un muestreo transversal y caso-control 2. Programación en R 3. Aplicación a ejemplos reales
Prerrequisitos y recomendaciones	Ninguno
Plan de trabajo	Revisión bibliográfica del objetivo 1: 3 meses Programación en R: 1 mes Escritura del TFM: 1 mes Defensa del TFM: primera convocatoria (junio o julio) de 2024
Competencias generales y específicas	Competencias Generales: CG1 - Los titulados han de saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. CG3 - Los titulados han de saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. CG5 - Los titulados han de demostrar una comprensión sistemática del campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo. CG6 - Los titulados deben demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad



	<p>académica.</p> <p>CG8 - Los titulados deben ser críticos en el análisis, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>CG9 - Los titulados deben saber comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.</p> <p>CG10 - Los titulados han de ser capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.</p> <p>Competencias específicas:</p> <p>CE1 - Conocer métodos para el Análisis de Datos.</p> <p>CE5 - Adquirir conocimientos avanzados en Inferencia Estadística.</p> <p>CE9 - Adquirir conocimientos en Bioestadística.</p> <p>CE15 - Ser capaz de identificar la información relevante para resolver un problema.</p> <p>CE22 - Ser capaz de interpretar resultados a partir de modelos estadísticos.</p> <p>CE24 - Ser capaz de extraer conclusiones y redactar informes.</p> <p>CE28 - Ser capaz de desarrollar un pensamiento y razonamiento cuantitativo.</p>
Bibliografía	<p>Pepe, M.S. (2003). The Statistical Evaluation of Medical Tests of Classification and Prediction. Oxford University Press: Oxford.</p> <p>Zhou, X.H. et al (2002). Statistical Methods in Diagnostic Medicine. John Wiley and Sons: New York.</p>