

MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN (2015-16)

DATOS GENERALES

Código 37912

Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
ENF COM, MED PREV Y SAL PUB E HIS CIEN	ENFERMERIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN OPTOMETRÍA AVANZADA Y SALUD VISUAL

Contexto de la asignatura

Con esta asignatura se persigue dotar al alumno de las técnicas de cuantificación de utilidad para el desarrollo y comprensión de otras materias del máster, crear en el alumno las aptitudes y habilidades para afrontar de forma crítica, reflexiva y científica el volumen de información cuantitativa y situaciones de incertidumbre de su ámbito de trabajo, y ofrecer un soporte metodológico para que el alumno acometa los nuevos avances científicos. La asignatura recorre los principales procedimientos estadísticos, desde la revisión de herramientas descriptivas hasta los fundamentos y aplicación de técnicas de inferencia estadística.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2015-16)

- Reconocer las situaciones en las que se plantea un problema estadístico.
- Crear y gestionar bases de datos sanitarias.
- Aplicar las técnicas de resumen de la información adecuadas a los datos disponibles.
- Reconocer las situaciones de incertidumbre y utilizar la medida de probabilidad y los modelos de probabilidad asociados en cada caso.
- Diseñar y planificar una investigación.
- Seleccionar y aplicar la técnica adecuada para el análisis de datos en función de los objetivos de la investigación y la información disponible.
- Utilizar programas de análisis de datos.
- Interpretar y difundir los resultados.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2015-16)

- Elementos básicos de estadística. Variable. Organización y resumen de elementos para la descripción de datos sanitarios. Tablas de distribución de frecuencias. Representaciones gráficas. Descripción numérica de una variable: Medidas de tendencia central, dispersión y forma. Estudio conjunto de dos variables. Tablas de contingencia.

- Conceptos básicos de probabilidad. Introducción a la medida de probabilidad. Propiedades básicas de la probabilidad. Probabilidad condicionada e independencia. Aplicación de la probabilidad en el diagnóstico y detección precoz. Teorema de la Probabilidad Total y Teorema de Bayes. Aplicaciones básicas de probabilidad. Variables aleatorias. Características. Variables aleatorias discretas. Variables aleatorias continuas. Aplicación de los modelos continuos en estudios sanitarios.

- Diseño y planificación muestral para la recolección de datos sanitarios: Fuentes de información. Procedimientos de muestreo. Inferencia estadística. Procedimientos básicos para el análisis estadístico de datos. Estimación. Intervalos de confianza y contrastes de hipótesis.

- Introducción a los procedimientos avanzados para el análisis estadístico de datos.

- Muestras independientes y apareadas. Principales pruebas paramétricas para la comparación de medias y proporciones a partir de dos o más muestras independientes o apareadas. Pruebas no paramétricas: Conceptos básicos y aplicaciones. Análisis de la Varianza (ANOVA). Regresión y correlación lineal simple. Introducción a la regresión lineal múltiple y la regresión logística. Interpretación y redacción de resultados.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2015-16

La evaluación de la asignatura comprende dos pruebas de evaluación continua que suponen el 50% de la nota y la realización de los trabajos/actividades obligatorias que serán publicadas oportunamente en campus virtual que supondrán el restante 50% de la nota final de la asignatura.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumno realizará una prueba de evaluación correspondiente a los contenidos de Estadística descriptiva y probabilidad.	Prueba de Evaluación continua I	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumno realizará una prueba de evaluación correspondiente a los contenidos de Muestreo, Inferencia Estadística y métodos avanzados de análisis estadístico.	Prueba de Evaluación continua II	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Trabajos/actividades propuestas en las diferentes sesiones de la asignatura que podrán incluir preguntas tipo test, preguntas de respuesta corta y análisis de datos con SPSS.	Trabajos/Actividades	50