



UNIVERSIDADE DA CORUÑA *Universidade* de Vigo

PROGRAMA OFICIAL DE POSTGRADO EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA MATERIA

Código de la materia: V03M100V01203

Nombre de la materia: Muestreo

Número de créditos ECTS: 5

Curso académico: 2018/2019

Profesorado: Antonio Vaamonde Liste, Ana Pérez González

OBJETIVOS DE LA MATERIA

El alumno debe adquirir la competencia para diseñar y realizar encuestas aplicando las técnicas de muestreo probabilístico. Debe conocer los fundamentos teóricos y los conceptos básicos. El enfoque es práctico y aplicado.

CONTENIDOS DE LA MATERIA

Tema I.- Muestreo. Ventajas y límites. Estimadores. Errores en el muestreo. Tipos de Muestreo. Diseño de encuestas.

Tema II.- La información previa: marco de Muestreo. Algunos problemas asociados a la formación del marco.

Tema III.- Muestreo aleatorio simple de variables cuantitativas. Estimación de medias y totales. Intervalos de confianza. Determinación del tamaño de muestra.

Tema IV.- Muestreo aleatorio simple de variables cualitativas. Estimación de la proporción y del total de clase. Intervalos de confianza. Determinación del tamaño de muestra.

Tema V.- Muestreo aleatorio estratificado. Concepto. Ventajas y limitaciones. Estimadores de la media y del total. Afijación o distribución de la muestra por estratos. Determinación del tamaño de muestra.

Tema VI.- Muestreo por conglomerados. Estimación de medias y totales. Estimación de proporciones. Muestreo por conglomerados en dos etapas.

Tema VII.- Estimadores de razón y regresión. Determinación del tamaño de muestra. Eficiencia relativa de los estimadores.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

Richard Scheaffer: Elementos de Muestreo. Ed. Thomson. Madrid 2006.

Cesar Pérez López, Muestreo Estadístico, Ed. Ibergarceta. Madrid, 2010

Ramón Fernández García: Muestreo de Poblaciones Finitas. Curso Básico, Ed. PPU, Barcelona 1994.

Miguel Santesmases Mestre; DYANE versión 4: Diseño y Análisis de Encuestas en Investigación Social y de Mercados. Ed. Pirámide Madrid 2004.

V.G. Manzano: Manual para Encuestadores. Ed. Ariel. Barcelona 1996.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

T1 - Ser capaz de identificar un problema de la vida real.

T2 - Dominar la terminología científica-metodológica para comprender e interactuar con otros profesionales.

T4 - Habilidad para realizar el análisis estadístico con ordenador.

T5 - Escoger el diseño más adecuado para responder a la pregunta de investigación.

T7 - Planificar, analizar e interpretar los resultados de una investigación considerando tanto los aspectos teóricos como los metodológicos.

El alumno deberá –en el marco de las competencias citadas- aprender a realizar encuestas aplicando los principios estadísticos, interpretar correctamente los resultados de las encuestas, y comprobar los supuestos o hipótesis para la correcta aplicación de las técnicas de muestreo.

METODOLOGÍA DOCENTE: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y SU VALORACIÓN EN CRÉDITOS ECTS

Clases teóricas y prácticas con ordenador y programa estadístico. El alumno deberá realizar, de modo individual o en grupo, trabajos de realización de encuestas, tratamiento estadístico de los datos, e interpretación de resultados.

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua de conocimientos y aprendizaje conceptual. Los trabajos prácticos tendrán en la evaluación tanta importancia como la adquisición de conocimientos teóricos. Las memorias de prácticas, de realización obligatoria, permitirán comprobar la competencia del alumno para realizar encuestas comprobando los supuestos e hipótesis necesarios, para aplicar el adecuado tratamiento de datos y análisis estadístico, y para interpretar los resultados correctamente, de modo que se emplearán fundamentalmente para evaluar la adquisición de las competencias T4 y T7. La realización de problemas en las clases prácticas permitirá evaluar las competencias T1 y T5. Un examen conceptual servirá para comprobar que el alumno comprende y domina los conocimientos teóricos fundamentales de la materia, evaluando la competencia T2; será necesario obtener un nivel de al menos aprobado en ese examen conceptual. En la convocatoria extraordinaria será también necesario haber realizado las prácticas del curso, y se utilizarán los mismos criterios.

TIEMPO DE ESTUDIO Y DE TRABAJO PERSONAL QUE DEBE DEDICAR UN ESTUDIANTE PARA SUPERAR LA MATERIA

Al margen de la participación en las clases teóricas y prácticas, el tiempo de estudio se estima en 50 horas, y la realización de trabajos otras 50 horas.

RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA

Es necesaria la participación regular en las actividades lectivas y la realización de cada una de las prácticas encomendadas. Se aconseja la utilización del programa estadístico R.