

Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 22-05-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: MARIN DIAZARAQUE, JUAN MIGUEL

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Probabilidad
Inferencia Estadística
Programación en R

OBJETIVOS

ADQUISICION de CONOCIMIENTOS sobre:

- 1) Introducción a los diseños muestrales. Inferencia bajo un diseño versus inferencia bajo modelo. Estimadores muestrales directos e indirectos tradicionales.
- 2) Modelos de muestreo a nivel de áreas pequeñas. Estimador post-estratificado sintético y Estimador Compuesto. Modelo a nivel de áreas de Fay-Herriot. Modelo a nivel de individuos con errores anidados. Predictores EBLUP.
- 3) Método y predictores EB. Extensiones para modelos de datos categóricos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Temas comunes a las asignaturas:

- 1) Distribuciones muestrales.
- 2) Distribuciones multivariantes.
- 3) Distribuciones condicionales a la muestra observada.

Temas específicos de cada asignatura:

- 1) Introducción a los diseños muestrales. Inferencia bajo un diseño versus inferencia bajo un modelo. Estimadores muestrales directos e indirectos tradicionales.
- 2) Modelos de muestreo a nivel de áreas pequeñas. Estimador post-estratificado sintético y Estimador Compuesto. Modelo a nivel de áreas de Fay-Herriot. Modelo a nivel de individuos con errores anidados. Predictores EBLUP.
- 3) Método y predictores EB. Extensiones para modelos de datos categóricos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases teóricas
Clases prácticas
Prácticas de laboratorio
Tutorías
Trabajo en grupo
Trabajo individual de los estudiantes

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Participación en clase
Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso
Examen final

Peso porcentual del Examen Final:	100
Peso porcentual del resto de la evaluación:	0

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Rao, J.N.K. and Molina, I. Small Area Estimation, Wiley, 2015

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Särndal, C.E., Swenson, B. and Wretman, J.H. Model Assisted Survey Sampling, Springer-Verlag, 1992