



Asignatura: Modelos estadísticos para el análisis de experimentos:
Modelos de Regresión con Stata
Código: 31128
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología
Nivel: Master
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 2
Curso académico 2017-2018

1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Modelos estadísticos para el análisis de experimentos: Modelos de regresión con Stata

1.1. Código / Course number

31128

1.2. Materia / Content area

Formación básica/[Basic training](#)

1.3. Tipo / Course type

Formación optativa/[elective subject](#)

1.4. Nivel / Course level

Máster (formación posgraduada)/[Master degree \(prostgraduate training\)](#)

1.5. Curso / Year

Primero / [First](#)

1.6. Semestre / Semester

Segundo/[Second](#)

1.7. Idioma de impartición / Imparting language

Español / [spanish](#)

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Ninguno. Se recomienda disponer de un nivel de inglés que permita al alumno leer bibliografía de consulta



Asignatura: Modelos estadísticos para el análisis de experimentos:
Modelos de Regresión con Stata
Código: 31128
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología
Nivel: Master
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 2
Curso académico 2017-2018

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

Asistencia obligatoria para >80% de las clases (teóricas y prácticas / **Attendance is compulsory for >80% of teaching sessions (lectures and practical sessions)**)

1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Iñaki Galán Labaca
Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología
Facultad de Medicina
Email: innaki.galan@uam.es

1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

- Conocer las ventajas y limitaciones de la utilización de los modelos de regresión en ciencias de la salud
- Identificar el método más adecuado de análisis de regresión según las características de los datos y la hipótesis planteada
- Aprender a construir modelos de regresión con Stata
- Adquirir conocimientos para interpretar y comunicar los resultados

1.12. Contenidos del programa / **Course contents**

1. ¿Por qué utilizar modelos de regresión?
2. Relaciones entre variables: lineales y no lineales
3. Cómo detectar y controlar la confusión en análisis de regresión
4. Detección de la interacción en modelos de regresión y su interpretación
5. Regresión lineal
6. Regresión logística binaria
7. Regresión logística multicotómica
8. Regresión logística condicional
9. Regresión binomial
10. Criterios de bondad de ajuste
11. Condiciones de aplicación



Asignatura: Modelos estadísticos para el análisis de experimentos:
Modelos de Regresión con Stata
Código: 31128
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología
Nivel: Master
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 2
Curso académico 2017-2018

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

- Katz MI. Multivariate analysis: A practical guide for clinicians and public health researchers. Third Edition. Cambridge University Press, New York, 2011.
- Kleinbaun DG, Klein M. Regression: a self-learning text. Third edition. Springer, 2010.
- Regresión logística en salud pública. Escuela Andaluza de Salud Pública. Series monografías Nº 26, 2000.
- Hills M, De Stavola BL. A short introduction to Stata for biostatistics (updated to Stata 12). Timberlake, 2012.
-

2. Métodos docentes / Teaching methodology

Sesiones docentes participativas. Se incluyen sesiones con presentaciones orales realizadas por el profesor de los contenidos teóricos fundamentales.

Sesiones prácticas con ordenador para el análisis estadístico de bases de datos reales.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

| | | Nº de horas | Porcentaje |
|---|---|-------------|-----------------|
| Presencial | Clases teóricas | 40 | 55% = 41 horas |
| | Clases prácticas | | |
| | Tutorías programadas a lo largo del semestre | 1 h | |
| | Seminarios | 0 h | |
| | Otros (especificar añadiendo tantas filas como actividades se hayan incluido en la metodología docente) | 0 h | |
| | Realización del examen final | 0 h | |
| No presencial | Realización de actividades prácticas | 10 h | 45 % = 34 horas |
| | Estudio semanal (equis tiempo x equis semanas) | 15 h | |
| | Preparación y realización del examen | 9 h | |
| Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 3 ECTS | | 75 h | |



Asignatura: Modelos estadísticos para el análisis de experimentos:
Modelos de Regresión con Stata
Código: 31128
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología
Nivel: Master
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 2
Curso académico 2017-2018

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

La evaluación se basa en la realización de dos ejercicios, que consiste en el análisis de dos bases de datos con elaboración de un modelo de regresión lineal y uno logístico. Debe construirse los modelos, evaluando potenciales variables de confusión e interacción, estimando la bondad de ajuste y valorando los criterios de aplicación (100% de la nota).

El curso se desarrolla durante 2 semanas, en las que los alumnos han de realizar ejercicios prácticos y han de estudiar de forma continua. Dada la breve duración del curso, la evaluación se realiza al final del mismo.

5. **Cronograma* / Course calendar: No aplica.**