



Curso de formación doctoral en investigación:

Análisis estadístico multivariante: Regresión Logística Binaria

01 de junio/10 de junio_2021



■ Presentación

La investigación sanitaria, en educación, economía, sociedad, etc., ha demostrado que la mayoría de los fenómenos analizados requieren una explicación y un enfoque multicausal debido a la gran complejidad y a las múltiples interacciones que pueden derivarse de los entornos de estudio. En definitiva, se hace necesario emplear el método científico, pero introduciendo un análisis estadístico superior, más avanzado y complejo. Para ello, recurrimos al análisis multivariante (AMV) o también conocido como multivariable, mediante técnicas estadísticas de regresión.

El AMV se define como el conjunto de métodos estadísticos cuya finalidad es analizar, simultáneamente, conjuntos de datos donde la característica definitoria es la presencia de varias variables medidas para cada sujeto de estudio.

La regresión logística binaria o regresión logística (RLB) es una técnica de AMV caracterizada porque la variable resultada es cualitativa dicotómica, mientras que las variables independientes pueden ser cualitativas o cuantitativas. Es la técnica de AMV más utilizada en ciencias de la salud. Si la variable dependiente es categórica policotómica (ordinal o nominal con más de dos categorías), la técnica de regresión logística sería multinomial.

■ Características

- **Nº de créditos:** 2 ECTS
- **Modalidad:** virtual (plataforma Moodle)
- **Duración:** 01 de junio al 10 de junio 2021
- **Inscripción y matrícula:**
<https://www.uco.es/estudios/idep/menu-formacion-permanente/informacion-para-estudiantes>
- **Información adicional:**
formacion.escuelasdoctorado@uco.es
- **Precio del Curso:** 30 euros (15 euros por crédito)
- **Nº Plazas:** 60

■ Organización

Escuelas doctorales de la Universidad de Córdoba (Educo y Eida3).

■ Requisitos académicos para la admisión

Estar matriculado en el programa de doctorado de Ciencias y Ciencias de la Salud, de la Universidad de Córdoba.

■ Criterios de admisión

1. Número de cursos matriculados en la tutela académica, teniendo preferencia los doctorandos de los últimos años de permanencia (3ª-5ª tutela académica) sobre los matriculados en la segunda tutela académica.
2. *Curriculum vitae* de los doctorandos, en concreto que cuenten con publicaciones científicas derivadas del desarrollo de la tesis que reúnan los requisitos establecidos en el reglamento 57/2020 de los estudios de doctorado de la UCO como indicios de calidad de la tesis, así como la participación en congresos de investigación y estancias de investigación.



Planificación de la enseñanza

ASISTENCIA: se desarrollarán de manera virtual (videoconferencias).

COMPETENCIAS:

1. Que los alumnos tengan la capacidad de entender el fundamento del análisis multivariante y regresión.
2. Que los alumnos tengan la capacidad de conocer el fundamento de regresión logística simple y múltiple.
3. Que los alumnos tengan la capacidad de aplicar modelos de regresión logística para la resolución de preguntas de investigación en cualquier área.
4. Que los alumnos tengan la capacidad de comprender conceptos básicos como devianza, bondad de ajuste, odds ratio cruda y ajustada, confusión e interacción en investigación.
5. Que los alumnos tengan la capacidad de comprobar la consistencia y capacidad predictiva de modelos de regresión logística
6. Que los alumnos sean capaces de manejar las principales herramientas estadísticas empleadas para la regresión logística binaria.

PROGRAMA DEL CURSO

1. Regresión logística binaria. Características y supuestos a cumplir por el modelo.
2. Regresión logística cruda o no ajustada.
3. Métodos de modelización multivariante en la regresión logística.
4. Bondad de ajuste del modelo.
5. Confusión e interacción.
6. Precisión diagnóstica del modelo.
7. Análisis Discriminante.
8. Aplicabilidad de la regresión logística múltiple y el análisis discriminante en la investigación. Casos prácticos. SPSS y Epidat.

PROFESORADO

Prof. Dr. Rafael Molina Luque
Prof. Dr. Manuel Romero Saldaña
Prof. Dr. Guillermo Molina Recio
Prof. Dra. Silvia Portero de la Cruz

DIRECCIÓN DEL CURSO

Prof.^a Dra. Antonia Ramírez García
Prof. Dr. Manuel Romero Saldaña

CALENDARIO DEL CURSO

Martes 1 de junio (16,00 h a 21,00 h)
Jueves 3 de junio (16,00 h a 21,00 h)
Martes 8 de junio (16,00 h a 21,00 h)
Jueves 10 de junio (16,00 h a 21,00 h)



■ Control de asistencia

El control de asistencia se llevará a través del registro de actividad de la Plataforma Moodle y las actividades que los docentes propongan durante estas sesiones.

■ Evaluación

La evaluación de los participantes se realizará teniendo en cuenta la asistencia de estos y la participación durante las sesiones de videoconferencia.

- a. La asistencia se comprobará con un registro de actividad de los asistentes (mínimo 80% de las sesiones)
- b. La participación se comprobará mediante la realización de un trabajo final en el que se dejen evidencias de los conocimientos aprendidos en el desarrollo del curso.