

# Actividad 1: Analisis de datos

Estadística avanzada



## Descripción de la actividad

#### Introducción

En esta actividad se propone la realización de un análisis estadístico con datos propios, o procedentes de la asignatura de Minería de datos, utilizando las herramientas de la asignatura.

#### **Objetivos**

- Describir y analizar estadísticamente un conjunto de datos
- Estimar y validar diferentes modelos de regresión
- Extraer conclusiones a partir del análisis estadístico realizado.
- Comunicar dichas conclusiones

#### Trabajo previo

- Revisión de los materiales docentes disponibles en la sección de recursos y materiales.
  - Manual de la asignatura
  - Materiales de clase
- Visualización de las videoconferencias correspondientes al bloque de regresión.

#### Metodología

A lo largo de las videoconferencias se expondrán los conocimientos que los alumnos necesitarán para realizar la actividad, tanto a nivel teórico como práctico, así como los materiales adecuados.

Las actividades se centrarán en la aplicación de los contenidos teóricos.

Los alumnos pueden consultar las dudas que les vayan surgiendo durante el análisis al profesorado.



#### **Tarea**

Debe elaborarse una memoria de una longitud recomendada de aproximadamente 10 páginas. La extensión máxima es de 15 páginas, sin contar portada/índices/anexos.

En caso de incluir el código utilizado este debe estar en un anexo.

La memoria debe contener las siguientes secciones

- Introducción
  - o Contexto y motivación
  - Objetivos del análisis
- Descripción de los datos a analizar
- Análisis:
  - Regresión lineal / polinómica
  - Regresión multilineal
  - o Regresión logística
- Conclusiones
- Limitaciones y trabajo futuro.

#### **Entrega**

- La entrega se realizará en la sección de actividades, dentro de la actividad correspondiente a la convocatoria en vigor.
- No se aceptan entregas por correo electrónico.
- La entrega es única. El estudiante es responsable de entregar los documentos adecuados en tiempo y forma. No se admiten varias versiones del documento.
- Debe tratarse de un documento pdf en el que el nombre del alumno figure en el interior.
- Plazos de entrega: El límite en cada convocatoria es el día del examen a las 23:59. Pueden también consultarse en la guía didáctica.



### Rúbrica de evaluación

	Aún no	Aceptable	Competente	Muy
	competente	Aceptable	Competente	competente
Estilo y formato (20%)	Redacción incoherente, estructura confusa, errores gramaticales y cantidad significativa de faltas de ortografía	Redacción con incoherencias o muy corta, estructura inadecuada, estilo informal, faltas de ortografía.	Redacción coherente, estructura adecuada estilo informal o alguna falta de ortografía	Redacción impecable, estructura definida, estilo formal y sin faltas de ortografía
Descripción de datos y motivación (20%)	Los datos no están correctamente descritos ni el análisis fundamentado	Los datos y la motivación describen de forma breve o incompleta	Los datos se describen y se establece la motivación, pero se puede ampliar/mejorar.	Tanto los datos como la motivación del análisis se establecen de manera clara, concisa y completa.
Uso y elección de herramientas (20%)	El uso de las herramientas es incorrecto, incompleto o no se detalla	El uso de las herramientas es correcto, pero incompleto o la elección es inadecuada.	Se usan todas las herramientas que se debe utilizar correctamente, pero se puede detallar más o elegir mejor.	La elección de las herramientas es coherente, su uso es correcto y adecuado.
Análisis estadístico (20%)	El análisis no está, es incompleto, incomprensible o incoherente	El análisis no es suficientemente detallado, coherente y/o completo.	El análisis es adecuado pero se puede completar o mejorar	El análisis es correcto, completo, adecuado y está detallado correctamente
Presentación de resultados y conclusiones (20%)	Se presentan resultados y/o conclusiones incompletos, mal explicados o incoherentes con los objetivos	La presentación de resultados no es clara, completa o coherente con los objetivos. Conclusiones muy generales.	La presentación de resultados es suficientemente clara/completa/c oherente con los objetivos con margen de mejora	La presentación de resultados y conclusiones es clara, completa, concisa y consistente con los objetivos propuestos.