

Comenzado el domingo, 12 de octubre de 2025, 21:43

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 12 de octubre de 2025, 21:53

**Tiempo
empleado** 10 minutos 9 segundos

Calificación 9,00 de 10,00 (90%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué significa homocedasticidad en el contexto de regresión lineal simple?

- ☐ a. Los residuos son distribuidos normalmente.
- ☒ b. La varianza de los residuos es constante a través de todos los niveles de la variable independiente. ✓
- ☐ c. La relación entre las variables es no lineal.

La homocedasticidad significa que la varianza de los residuos es constante para todos los valores de la variable independiente.

La respuesta correcta es: La varianza de los residuos es constante a través de todos los niveles de la variable independiente.



Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es lo que se minimiza al ajustar una regresión lineal simple?

- ☒ a. La suma de los errores cuadráticos. ✓
- ☐ b. La suma de los residuos.
- ☐ c. La varianza de los datos.

En regresión lineal simple, el objetivo es minimizar la suma de los errores cuadráticos, lo que permite encontrar el mejor ajuste de la recta a los datos.

La respuesta correcta es: La suma de los errores cuadráticos.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué prueba se utiliza para verificar si la pendiente de la regresión es diferente de cero?

- ☒ a. Prueba t. ✓
- ☐ b. Prueba F.
- ☐ c. Prueba de chi-cuadrado.

La prueba t se utiliza para verificar si la pendiente de la regresión es significativamente diferente de cero, lo que indica que hay una relación lineal entre las variables.

La respuesta correcta es: Prueba t.



Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama el término "a" en la ecuación de la regresión lineal simple ($Y = a + bX$)?

- ☐ a. El error estándar.
- ☐ b. La pendiente.
- ☒ c. La intersección o el intercepto. ✓

"a" es el intercepto, que representa el valor de la variable dependiente cuando la variable independiente es cero.

La respuesta correcta es: La intersección o el intercepto.

Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué indica un valor de R^2 cercano a 0 en una regresión lineal simple?

- ☐ a. Definir los objetivos del modelo.
- ☒ b. Modificar el modelo para adaptarlo a nuevas variables. ✗
- ☐ c. Ajustar los parámetros del modelo con datos experimentales o de campo.

La calibración se enfoca en ajustar los parámetros del modelo para que coincidan con la realidad observada. Las demás opciones no describen correctamente este proceso.

La respuesta correcta es: Ajustar los parámetros del modelo con datos experimentales o de campo.



Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué valor de R^2 se considera excelente para una regresión lineal simple?

- ☐ a. 0.2
- ☒ b. 0.9 ✓
- ☐ c. 0.5

Un valor de R^2 cercano a 1 (como 0.9) indica un ajuste excelente, lo que significa que el modelo explica la mayor parte de la variabilidad de los datos.

La respuesta correcta es: 0.9

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué supuestos fundamentales se hacen en la regresión lineal simple?

- ☐ a. La relación entre las variables es aleatoria.
- ☒ b. Las variables tienen una relación lineal y los errores son independientes y distribuidos normalmente. ✓
- ☐ c. Las variables son no correlacionadas.

Los supuestos de la regresión lineal simple incluyen una relación lineal entre las variables y que los errores son independientes y distribuidos normalmente.

La respuesta correcta es: Las variables tienen una relación lineal y los errores son independientes y distribuidos normalmente.



Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué indica un valor de R^2 cercano a 0 en una regresión lineal simple?

- ☐ a. El modelo no tiene errores de predicción.
- ☐ b. La relación entre las variables es fuerte.
- ☒ c. El modelo no explica la variabilidad de los datos. ✓

Un valor de R^2 cercano a 0 indica que el modelo no explica bien la variabilidad de los datos, lo que significa que la relación entre las variables es débil.

La respuesta correcta es: El modelo no explica la variabilidad de los datos.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué se necesita para que los resultados de la regresión lineal simple sean generalizables?

- ☐ a. Que los datos sean de distribución normal.
- ☒ b. Que se cumplan las suposiciones del modelo, como la linealidad y la homocedasticidad. ✓
- ☐ c. Que los datos sean de alta calidad.

Para generalizar los resultados, es crucial que se cumplan las suposiciones del modelo, como la relación lineal entre las variables y la homocedasticidad.

La respuesta correcta es: Que se cumplan las suposiciones del modelo, como la linealidad y la homocedasticidad.



Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la regresión lineal simple?

- ☐ a. La relación entre dos variables categóricas.
- ☐ b. La relación entre una variable dependiente y varias variables independientes.
- ☒ c. La relación entre una variable dependiente y una variable independiente. ✓

La regresión lineal simple examina la relación entre dos variables, una dependiente y una independiente.

La respuesta correcta es: La relación entre una variable dependiente y una variable independiente.

Ir a...



< Actividad anterior

Actividad siguiente >

