

# Evaluación 5

Total de puntos 13/14 ?

Hola a todos! Esta evaluación corresponde a la lección de covarianza y correlación. Tomen su tiempo para realizarla

Correo electrónico \*

menc960728@gs.utm.mx

✓ ¿Cuál es la principal utilidad el coeficiente de correlación de Kendall en comparación con Pearson y Spearman? \*1/1

- ☐ Establece causalidad entre variables
- ☒ Mide la concordancia de los rangos de datos
- ☐ Calcula la varianza entre dos variables
- ☐ Es menos sensible a datos atípicos



✓ ¿Cómo se calcula la covarianza en Python usando numpy? \* 1/1

- ☐ np.covariance()
- ☐ np.var()
- ☒ np.cov()
- ☐ np.corrcoef()



✓ ¿Cuál es el primer paso para calcular la covarianza de un conjunto de datos \*1/1

- ☐ Sumar todas las variables
- ☐ Normalizar los datos
- ☒ Calcular la media de cada variables ✓
- ☐ Organizar los datos en una matriz

✓ ¿Qué debe considerarse al interpretar los valores del coeficiente de correlación de Pearson? \*1/1

- ☐ Un valor más alto siempre indica una relación más fuerte
- ☒ el coeficiente puede indicar tanto la fuerza como la dirección de la relación ✓
- ☐ que solo los valores positivos son significativos
- ☐ que los valores cercanos a cero indican relaciones complejas

✓ ¿Qué medida utiliza la covarianza para estandarizar sus resultados y obtener un coeficiente de correlación? \*1/1

- ☐ La suma de cuadrados
- ☒ El producto de las desviaciones estándar de las variables ✓
- ☐ La diferencia de las medias de las variables
- ☐ La suma de las media de las variables



✓ ¿Qué indica una covarianza positiva entre dos variables? \*

1/1

- ☐ Las variables tienden a cambiar en direcciones opuestas.
- ☒ Las variables tienden a cambiar en la misma dirección.
- ☐ Las variables no están relacionadas.
- ☐ Las variables tienen una relación perfecta.



✓ ¿Cuál es la principal diferencia entre la covarianza y la correlación? \*

1/1

- ☐ La correlación es siempre positiva mientras la covarianza es negativa.
- ☐ La covarianza está normalizada, mientras que la correlación no lo está.
- ☒ La correlación está normalizada, mientras que la covarianza no lo está.
- ☐ No hay diferencias, son términos intercambiables.



✓ En el contexto de análisis estadístico, ¿Qué significa "correlación no implica causalidad"?

\*1/1

- ☐ La correlación entre dos variables nunca puede indicar una relación causal.
- ☒ Una correlación, aunque significativa, no puede establecer una relación causal sin evidencia adicional.
- ☐ Las correlaciones siempre indican causas directas.
- ☐ La correlación y la causalidad son conceptualmente lo mismo.



✗ ¿Qué coeficiente de correlación es adecuado para medir la concordancia entre rangos? \*0/1

- ☒ Coeficiente de Pearson
- ☐ Coeficiente de Spearman
- ☐ Coeficiente de Kendall
- ☐ Coeficiente de regresión

✗

✓ ¿Qué significa un coeficiente de correlación de Pearson de -1? \* 1/1

- ☐ Correlación positiva perfecta
- ☒ Correlación negativa perfecta
- ☐ No hay correlación
- ☐ Correlación indefinida

✓

✓ ¿Cuál es el rango de valores que puede tomar el coeficiente de correlación de Pearson? \*1/1

- ☐ 0 a 1
- ☒ -1 a 1
- ☐ -1 a 0
- ☐ 0 s infinito

✓



✓ ¿Qué indica un coeficiente de correlación de Spearman de 1? \*

1/1

- ☐ Correlación negativa perfecta
- ☒ Correlación positiva perfecta
- ☐ No hay correlación
- ☐ Datos insuficientes para determinar la correlación



Nombre comenzando por apellidos \*

Melchor Nolasco Cosijoeza

✓ ¿Qué refleja un coeficiente de correlación de Pearson cercano a cero? \*

1/1

- ☐ Una fuerte asociación positiva
- ☐ Una fuerte relación negativa
- ☒ La ausencia de relación lineal
- ☐ Una relación no lineal perfecta



✓ ¿Qu tipo de datos es apropiado para el coeficiente de correlación de Spearman?

\*1/1

- ☐ Datos continuos normalmente distribuidos
- ☐ Datos que siguen una distribución binomial
- ☒ Datos ordinales o no paramétricos
- ☐ Solo datos categóricos



El formulario se creó en Universidad Tecnológica de la Mixteca. [Denunciar abuso](#)

Google Formularios

