



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA – CORHUILA ASIGNATURA: TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

GUÍA DE ACTIVIDAD No. 2

NOMBRE DEL TALLER:	Taller 2 - ANOVA
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	Aplica técnicas estadísticas para realizar el análisis de grandes volúmenes de datos y contribuir con la toma de decisiones en entornos empresariales.
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Aplicar pruebas de análisis de varianza para el tratamiento de datos estadísticos que incluyen dos o más poblaciones.
CONOCIMIENTOS PREVIOS	<ul style="list-style-type: none">Se requiere que el estudiante visualice previamente el Material expuesto en el ADA-Ambiente Digital de Aprendizaje, desarrolle los ejercicios de práctica de Python y que investigue por su propia cuenta.Domine las condiciones básicas necesarias para la formación virtual: internet, navegadores, uso de Corhuila Digital y Python.
FECHA DE INICIO	Inicio de la segunda semana
FECHA LIMITE DE CARGUE DE TRABAJOS A LA PLATAFORMA MOODLE	Al finalizar la segunda semana
FORMA DE TRABAJO	Individual

INSTRUCCIONES

- 1) Seleccione un conjunto de datos de al menos 500 registros que incluya varias variables continuas y categóricas. Puede descargar conjuntos de datos en la siguiente URL <https://www.kaggle.com/datasets>
- 2) Cree un Notebook e incluya: acerca del conjunto de datos y el diccionario de datos, no olvide adicionar su nombre.
- 3) Luego cargue las librerías necesarias para trabajar ANOVA.
- 4) Después cargue el conjunto de datos en un DataFrame.

Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
 Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

5) Ahora realice lo siguiente para ANOVA de un factor:

- **Definición de la Prueba de Hipótesis:** Comience por definir claramente la prueba de hipótesis. Esto implica establecer dos hipótesis: la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1). H_0 representa la afirmación que se quiere poner a prueba y H_1 es la afirmación que se opone a H_0 .
- **Justificación de la Importancia de la Prueba:** En el contexto del problema en estudio, expliquemos por qué esta prueba de hipótesis es relevante o interesante. ¿Qué pregunta específica estamos tratando de responder o qué aspecto del problema estamos investigando?
- **Realización de la Prueba de Hipótesis:** Lleve a cabo la prueba de hipótesis utilizando los datos y métodos apropiados. Esto incluye el cálculo del estadístico de prueba y el valor p asociado.
- **Reporte de Resultados:** Presente los resultados de la prueba. Incluya el valor del estadístico de prueba y el valor p. Estos números son esenciales para evaluar la significancia estadística de los hallazgos.
- **Conclusiones basadas en Resultados:** Concluya en el contexto del problema y los resultados de la prueba de hipótesis. ¿Qué implicaciones tienen los resultados para la pregunta de investigación o el problema que estamos abordando?
- **Soporte Visual con Gráficos:** Apoye las conclusiones con gráficos adecuados que ilustren de manera clara los datos o resultados relevantes. Los gráficos pueden ayudar a visualizar y comunicar mejor la información.

EVIDENCIAS Y EVALUACION

PRODUCTO ENTREGABLE:

Notebook.

FORMA DE ENTREGA:

Notebook en formato *ipynb* con la solución de todos los elementos solicitados y sus respectivos argumentos.

📍 Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
📍 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
📍 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
✉ Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"



CORHUILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA
Vigilada Mineducación

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN
Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - SNIES 2828

CRITERIOS DE EVALUACION: Los definidos en la Rúbrica de Evaluación.

Criterios de Evaluación	Nivel Completamente Logrado (5 puntos)	Nivel Logrado (3.5 puntos)	Nivel Parcialmente Logrado (2 puntos)	Nivel No Logrado (0 puntos)
Calidad del Código Python	El código Python está ordenado, tiene documentación y presenta la solución a todos los puntos solicitados.	El código Python está ordenado, tiene documentación, pero no presenta la solución a todos los puntos solicitados.	El código Python está ordenado, pero no tiene documentación, ni presenta la solución a todos los puntos solicitados.	No hay código Python, ni existe documentación y no presenta la solución de ningún punto solicitado.
Argumentos utilizados en la interpretación de resultados	Interpreta los resultados obtenidos, tiene argumentos y da respuesta a cada uno de los elementos solicitados.	Interpreta los resultados obtenidos, tiene argumentos, pero no da respuesta a cada uno de los elementos solicitados.	Interpreta los resultados obtenidos, pero no tiene argumentos, ni da respuesta a cada uno de los elementos solicitados.	No interpreta ningún resultado, ni tiene argumentos y no da respuesta a ningún elemento solicitado
Cumplimiento de Objetivos	El estudiante aplica pruebas ANOVA, con tratamiento de datos estadísticos e incluye dos o más poblaciones.	El estudiante aplica pruebas ANOVA, con tratamiento de datos estadísticos e incluye solo dos poblaciones.	El estudiante aplica pruebas ANOVA, sin tratamiento de datos estadísticos y solo incluye dos poblaciones.	El estudiante no aplica pruebas ANOVA, ni tratamientos y no incluye dos poblaciones.

¡Buena suerte en esta actividad de aprendizaje! Si tienen alguna duda o necesitan asesoramiento adicional, no duden en contactarme. Estoy aquí para ayudarles en el proceso de aprendizaje sobre Introducción a Estadística Descriptiva.

Sede Quirinal: Calle 21 No. 6 - 01
 Sede Prado Alto: Calle 8 No. 32 - 49 PBX: (608) 8754220
 Sede Pitalito: Carrera 2 No. 1 - 27 - PBX: (608) 8350459
 Email: contacto@corhuila.edu.co - www.corhuila.edu.co

Personería Jurídica Res. Ministerio de Educación No. 21000 de Diciembre 22 de 1989
NIT. 800.107584-2



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA - CORHUILA
"Diseño y prestación de servicios de docencia, investigación y extensión de programas de pregrado, aplicando todos los requisitos de las normas ISO implementadas en sus sedes Neiva y Pitalito"