

Examen práctico Estadística Descriptiva

Programa de Matemática Duoc UC

2024-1

Descripción general

El examen práctico de estadística descriptiva tiene como finalidad el enfrentarte a una actividad cercana a la investigación estadística. La base de datos que deberás analizar contiene información de las matrículas en educación superior, durante el año 2021, de instituciones ubicadas en una región de Chile.

El trabajo práctico de la asignatura se comenzó a desarrollar al inicio del semestre. El examen práctico corresponde a la segunda parte de este trabajo. En esta oportunidad deberás aplicar todo lo aprendido en la asignatura, especialmente la exploración de datos desde el punto de vista de los modelos de regresión y las probabilidades.

Instrucciones

Ítem 1

Investiguen las siguientes preguntas

1. Estudien la correlación entre el valor de la matrícula y el valor del arancel para toda la base de datos y luego separen por tipo de institución. ¿Los grupos se comportan parecido? ¿Vale la pena estudiar todos los grupos? Visualicen apropiadamente.
2. ¿Cuál es la relación entre el arancel y la duración de la carrera correspondiente? ¿Es verdad que, mientras más larga la carrera, más cara? ¿Será igual en todas las áreas del conocimiento?

Instrucciones

Ítem 2

1. ¿Se produjo una gran vuelta a la presencialidad o los formatos que incluyen la no presencialidad han ganado terreno?
2. ¿Qué tipo de institución emplea de mayor manera formatos no exclusivamente presenciales?
3. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar al azar entre los estudiantes de la región a un hombre que estudie una carrera del área de educación? ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar de las estudiantes mujeres de la región a una del área de educación? ¿Hay una discrepancia aparente? ¿Cómo se explica?

Recomendaciones prácticas

- Para saber de dónde salen los datos, identifique y defina la población.
- Para conocer qué características tiene la población, defina variables.
- Mientras más ordenado, mejor para usted: quien lea puede ver claramente de qué se trata el trabajo, y ese lector pueden ser sus compañeros o usted, además del profesor
- ¿Cómo ser ordenado? Use distintas hojas dentro de una misma planilla, por ejemplo una para el desarrollo de cada pregunta.
- Use títulos y números para tablas y gráficos. Es más fácil (y elegante) decir “*Como podemos ver en la tabla n° 2*” que “*eeeéh, en la tablita, eeeéh, la del cosito del coso*”

Evaluación

- El trabajo se evaluará usando una rúbrica, que aparece al final del documento.
- La rúbrica mide 5 aspectos, llamados indicadores de logro.
- Cada indicador se mide en cuatro niveles, llamados descriptores de logro.
- Los indicadores de logro aparecen en las próximas páginas.

Calificación

- La nota va de 1 a 7, con un porcentaje de exigencia del 60%.
- El trabajo total tiene 40 puntos.
- Según el descriptor que alcances, el puntaje se calcula como sigue en la próxima página.

Indicadores	Muy bien	Bien	Por mejorar	No logrado	Porcentaje
Exposición de los resultados	Los resultados se presentan siempre de manera lógica y coherente y se utiliza un lenguaje técnico y formal. 16 puntos	Los resultados se presentan generalmente de manera lógica y coherente y se utiliza un lenguaje técnico, pero no formal. 12 puntos	Los resultados se presentan escasamente de manera lógica y coherente, y no utiliza ni lenguaje técnico ni formal. 8 puntos	Los resultados no se presentan de manera lógica y coherente, y no utiliza ni lenguaje técnico ni formal. 0 puntos	20%
Interpretación de resultados estadísticos	Los resultados se interpretan correctamente a la luz del análisis presentado, sin errores. 20 puntos	Los resultados se interpretan adecuadamente a la luz del análisis presentado, cometiendo uno o dos errores. 15 puntos	Los resultados se interpretan parcialmente a la luz del análisis presentado, cometiendo tres o más errores. 10 puntos	No se evidencia una interpretación correcta de los resultados obtenidos del análisis de los datos. 0 puntos	25%
Selección y cálculo de herramientas estadísticas	Selecciona adecuadamente las herramientas de estadística y realiza el cálculo correcto de todas. 20 puntos	Selecciona parcialmente herramientas de estadística adecuadas y realiza el cálculo correcto de éstas. 15 puntos	Selecciona algunas herramientas de estadística adecuadas, presentando errores de cálculo de éstas. 10 puntos	No selecciona ni herramientas de estadística ni realiza cálculos correctos. 0 puntos	25%
Evaluación del desempeño individual	El estudiante evidencia un conocimiento total de la temática del trabajo, respondiendo la pregunta claramente y sin errores. 24 puntos	El estudiante evidencia un conocimiento general de la temática del trabajo, respondiendo la pregunta con un error. 18 puntos	El estudiante evidencia un conocimiento escaso de la temática del trabajo, respondiendo la pregunta con 2 errores. 12 puntos	El estudiante no responde las preguntas planteadas o bien, las responde de forma completamente errónea. 0 puntos	30%