Estadística Inferencial

Sem. 2/2024**Ejercicio práctico n° 2 (formativo)**

| **Problema** | **Categoría** | **Nivel de logro** | **Puntos** | **Equipo:Ideal** | **4Obtenidos** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | **Obs.** |
| Prueba t de Student  para una  muestra | Formulación de hipótesis | Formulan con claridad y explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, definiendo todos los elementos involucrados y determinando correctamente el valor nulo y la dirección de | 3 | 3 | 3 |  |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, aunque algunos elementos involucrados no quedan bien definidos o con algún error con el valor nulo o la dirección de la prueba | 2 |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, aunque con algunos errores | 1 |
| importantesNo formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas. | 0 |
| Selección  de la prueba | Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, justificando adecuadamente esta | 3 | 3 | 3 |  |
| elecciónProponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, aunque la justificación es débil | 2 |
| Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, pero sin justificar esta elección | 1 |
| No proponen una prueba estadística o bien proponen una prueba inadecuada | 0 |
| Verificación  de  condiciones | Evalúan, argumentando convincentemente y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 3 | 3 | 3 |  |
| Evalúan, comentando y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 2 |
| Solo usan gráficos o pruebas estadísticas que sirven para verificar algunos de los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada, pero sin argumentar el cumplimiento de estos requisitos o con argumentos incorrectos | 1 |
| No evalúan que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez o lo hacen de forma incorrecta | 0 |
| Prueba  estadística | Escriben código R -ordenado, bien indentado, sin sentencias espurias y bien comentado- que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos (datos, valor nulo, dirección de la prueba, etc.) correctos | 4 | 4 | 4 |  |
| Escriben código R, bien indentado y sin sentencias espurias, que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos correctos | 3 |
| Escriben código R que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada aplicada a los datos correctos | 2 |
| Escriben código R que realiza de forma completa, aunque incorrecta, la prueba seleccionada | 1 |
| No hay código R que realiza la prueba seleccionada | 0 |
| Conclusión | Entregan una conclusión correcta y completa a las preguntas planteadas, basándose en el resultado de las pruebas realizadas y el contexto del problema. | 3 | 3 | 3 |  |
| Entregan una conclusión correcta a las preguntas planteadas, basándose únicamente en el resultado de las pruebas realizadas. | 2 |
| Entregan una conclusión incorrecta, aunque al menos 50% de los argumentos son correctos. | 1 |
| Entregan una conclusión sin argumentos, o bien tanto la conclusión como los argumentos son incorrectos o no entregan una conclusión. | 0 |
| Ortografía y redacción | Escriben respuestas completas con buena ortografía y redacción (< 3 errores), usando vocabulario propio de la disciplina y el contexto del problema. | 2 | 2  **18** | 2 |  |
| Escriben respuestas relativamente completas con ortografía y redacción aceptables (≤ 5 errores). | 1 |
| Presenta más de 5 errores de ortografía o redacción o las respuestas son escuetas. | 0 |
| **Total (una muestra)** | | |  | **18** |  |
| Prueba t de Student  para dos  muestras  pareadas | Formulación de hipótesis | Formulan con claridad y explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, definiendo todos los elementos involucrados y determinando correctamente el valor nulo y la dirección de | 3 | 3 | 3 |  |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, aunque algunos elementos involucrados no quedan bien definidos o con algún error con el valor nulo o la dirección de la prueba | 2 |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, aunque con algunos errores | 1 |
| importantesNo formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas. | 0 |
| Selección  de la prueba | Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, justificando adecuadamente esta | 3 | 3 | 2 | pareados, tampoco mencionan que están trabajando sobre la media de los  No comentan por qué los datos son datos. |
| elecciónProponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, aunque la justificación es débil | 2 |
| Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, pero sin justificar esta elección | 1 |
| No proponen una prueba estadística o bien proponen una prueba inadecuada | 0 |
| Verificación  de  condiciones | Evalúan, argumentando convincentemente y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 3 | 3 | 1 | No hacen comentarios de los test ni de los gráficos. |
| Evalúan, comentando y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 2 |
| Solo usan gráficos o pruebas estadísticas que sirven para verificar algunos de los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada, pero sin argumentar el cumplimiento de estos requisitos o con argumentos incorrectos | 1 |
| No evalúan que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez o lo hacen de forma incorrecta | 0 |
| Prueba  estadística | Escriben código R -ordenado, bien indentado, sin sentencias espurias y bien comentado- que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos (datos, valor nulo, dirección de la prueba, etc.) correctos | 4 | 4 | 4 |  |
| Escriben código R, bien indentado y sin sentencias espurias, que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos correctos | 3 |
| Escriben código R que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada aplicada a los datos correctos | 2 |
| Escriben código R que realiza de forma completa, aunque incorrecta, la prueba seleccionada | 1 |
| No hay código R que realiza la prueba seleccionada | 0 |
| Conclusión | Entregan una conclusión correcta y completa a las preguntas planteadas, basándose en el resultado de las pruebas realizadas y el contexto del problema. | 3 | 3 | 3 |  |
| Entregan una conclusión correcta a las preguntas planteadas, basándose únicamente en el resultado de las pruebas realizadas. | 2 |
| Entregan una conclusión incorrecta, aunque al menos 50% de los argumentos son correctos. | 1 |
| Entregan una conclusión sin argumentos, o bien tanto la conclusión como los argumentos son incorrectos o no entregan una conclusión. | 0 |
| Ortografía y redacción | Escriben respuestas completas con buena ortografía y redacción (< 3 errores), usando vocabulario propio de la disciplina y el contexto del problema. | 2 | 2  **18** | 2 |  |
| Escriben respuestas relativamente completas con ortografía y redacción aceptables (≤ 5 errores). | 1 |
| Presenta más de 5 errores de ortografía o redacción o las respuestas son escuetas. | 0 |
| **Total (dos muestras pareadas)** | | |  | **15** |  |
| Prueba t de Student  para dos  muestras  no  pareadas | Formulación de hipótesis | Formulan con claridad y explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, definiendo todos los elementos involucrados y determinando correctamente el valor nulo y la dirección de | 3 | 3 | 1 | No formulan las hipótesis de forma declarativa |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, aunque algunos elementos involucrados no quedan bien definidos o con algún error con el valor nulo o la dirección de la prueba | 2 |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, aunque con algunos errores | 1 |
| importantesNo formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas. | 0 |
| Selección  de la prueba | Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, justificando adecuadamente esta | 3 | 3 | 2 | No explican que están trabajando sobre la media. |
| elecciónProponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, aunque la justificación es débil | 2 |
| Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, pero sin justificar esta elección | 1 |
| No proponen una prueba estadística o bien proponen una prueba inadecuada | 0 |
| Verificación  de  condiciones | Evalúan, argumentando convincentemente y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 3 | 3 | 3 |  |
| Evalúan, comentando y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 2 |
| Solo usan gráficos o pruebas estadísticas que sirven para verificar algunos de los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada, pero sin argumentar el cumplimiento de estos requisitos o con argumentos incorrectos | 1 |
| No evalúan que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez o lo hacen de forma incorrecta | 0 |
| Prueba  estadística | Escriben código R -ordenado, bien indentado, sin sentencias espurias y bien comentado- que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos (datos, valor nulo, dirección de la prueba, etc.) correctos | 4 | 4 | 4 |  |
| Escriben código R, bien indentado y sin sentencias espurias, que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos correctos | 3 |
| Escriben código R que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada aplicada a los datos correctos | 2 |
| Escriben código R que realiza de forma completa, aunque incorrecta, la prueba seleccionada | 1 |
| No hay código R que realiza la prueba seleccionada | 0 |
| Conclusión | Entregan una conclusión correcta y completa a las preguntas planteadas, basándose en el resultado de las pruebas realizadas y el contexto del problema. | 3 | 3 | 3 |  |
| Entregan una conclusión correcta a las preguntas planteadas, basándose únicamente en el resultado de las pruebas realizadas. | 2 |
| Entregan una conclusión incorrecta, aunque al menos 50% de los argumentos son correctos. | 1 |
| Entregan una conclusión sin argumentos, o bien tanto la conclusión como los argumentos son incorrectos o no entregan una conclusión. | 0 |
| Ortografía y redacción | Escriben respuestas completas con buena ortografía y redacción (< 3 errores), usando vocabulario propio de la disciplina y el contexto del problema. | 2 | 2  **18** | 2 |  |
| Escriben respuestas relativamente completas con ortografía y redacción aceptables (≤ 5 errores). | 1 |
| Presenta más de 5 errores de ortografía o redacción o las respuestas son escuetas. | 0 |
| **Total (dos muestras independientes)** | | |  | **15** |  |
| Prueba de proporcione s para dos muestras  (no  pareadas) | Formulación de hipótesis | Formulan con claridad y explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, definiendo todos los elementos involucrados y determinando correctamente el valor nulo y la dirección de | 3 | 3 | 1 | Solo formulan las hipótesis de forma declarativa. |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, tanto de forma declarativa como matemática, aunque algunos elementos involucrados no quedan bien definidos o con algún error con el valor nulo o la dirección de la prueba | 2 |
| Formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas adecuadas para responder la pregunta planteada, aunque con algunos errores | 1 |
| importantesNo formulan explícitamente hipótesis nulas y alternativas. | 0 |
| Selección  de la prueba | Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, justificando adecuadamente esta | 3 | 3 | 3 |  |
| elecciónProponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, aunque la justificación es débil | 2 |
| Proponen explícitamente una prueba estadística pertinente para contrastar las hipótesis planteadas, pero sin justificar esta elección | 1 |
| No proponen una prueba estadística o bien proponen una prueba inadecuada | 0 |
| Verificación  de  condiciones | Evalúan, argumentando convincentemente y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 3 | 3 | 0 | No verifican ninguna condición para la prueba elegida. |
| Evalúan, comentando y utilizando gráficos o pruebas estadísticas, que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez en la(s) muestra(s) pertinente(s) | 2 |
| Solo usan gráficos o pruebas estadísticas que sirven para verificar algunos de los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada, pero sin argumentar el cumplimiento de estos requisitos o con argumentos incorrectos | 1 |
| No evalúan que se cumplen los requisitos necesarios para aplicar la prueba seleccionada con validez o lo hacen de forma incorrecta | 0 |
| Prueba  estadística | Escriben código R -ordenado, bien indentado, sin sentencias espurias y bien comentado- que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos (datos, valor nulo, dirección de la prueba, etc.) correctos | 4 | 4 | 4 |  |
| Escriben código R, bien indentado y sin sentencias espurias, que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada con todos los elementos correctos | 3 |
| Escriben código R que realiza de forma completa y correcta la prueba seleccionada aplicada a los datos correctos | 2 |
| Escriben código R que realiza de forma completa, aunque incorrecta, la prueba seleccionada | 1 |
| No hay código R que realiza la prueba seleccionada | 0 |
| Conclusión | Entregan una conclusión correcta y completa a las preguntas planteadas, basándose en el resultado de las pruebas realizadas y el contexto del problema. | 3 | 3 | 3 |  |
| Entregan una conclusión correcta a las preguntas planteadas, basándose únicamente en el resultado de las pruebas realizadas. | 2 |
| Entregan una conclusión incorrecta, aunque al menos 50% de los argumentos son correctos. | 1 |
| Entregan una conclusión sin argumentos, o bien tanto la conclusión como los argumentos son incorrectos o no entregan una conclusión. | 0 |
| Ortografía y redacción | Escriben respuestas completas con buena ortografía y redacción (< 3 errores), usando vocabulario propio de la disciplina y el contexto del problema. | 2 | 2  **18** | 2 |  |
| Escriben respuestas relativamente completas con ortografía y redacción aceptables (≤ 5 errores). | 1 |
| Presenta más de 5 errores de ortografía o redacción o las respuestas son escuetas. | 0 |
| **TOTAL Total (dos muestras independientes)** | | | **72** | **13** |  |
|  |  |  | **NOTA** | **7,0** | **615,9** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

JL Jara

A. Castro / B. García