

Diseño de Experimentos
Indicaciones de Trabajo Final
Fecha de entrega: 5 de junio 2024
Grupos de máximo 2 personas

Trabajo Final de Curso: Diseño Experimental

Descripción:

En este proyecto final de curso, tendrán la oportunidad de aplicar los principios y técnicas del diseño experimental para investigar un tema de su elección. El objetivo principal es diseñar un experimento, recolectar datos utilizando una herramienta adecuada y analizar los resultados para sacar conclusiones significativas, aplicando el conocimiento de clase.

Importante: se espera que presenten su experimento y los resultados de manera clara y efectiva, **incluyendo material gráfico compruebe la elaboración del proyecto y que respalde sus hallazgos.**

1. Selección del Tema:

Tienen la libertad de elegir cualquier tema de investigación que les resulte interesante y relevante para el curso. Pueden explorar áreas como agricultura, biología, química, ingeniería, etc. Asegúrense de que el tema sea lo suficientemente específico como para poder diseñar un experimento con variables claramente definidas.

2. Teoría

Desarrolle la teoría de su experimento que es la que va a respaldar sus resultados.

3. Diseño Experimental:

Identifiquen las variables independientes y dependientes de su experimento. Diseñen un plan experimental que les permita investigar el efecto de una o más variables independientes en la variable dependiente y su objeto de estudio. Utilicen técnicas de diseño experimental adecuadas.

4. Herramienta de Recolección de Datos:

- a. Seleccionen y justifiquen una herramienta de recolección de datos que utilizarán en su experimento. Esto podría incluir dispositivos de medición, cuestionarios, registros de observación, etc.
- b. Describan detalladamente cómo utilizarán la herramienta de recolección de datos para registrar los resultados experimentales.

5. Realización del Experimento:

Lleven a cabo su experimento siguiendo el diseño experimental planificado y utilizando la herramienta de recolección de datos seleccionada. Debe **incluir material gráfico compruebe la elaboración del proyecto y que respalde sus hallazgos**

6. Análisis de Datos:

Analicen los datos recolectados utilizando técnicas estadísticas apropiadas. Identifiquen patrones, tendencias o relaciones significativas entre las variables.

Presenten los resultados de manera clara y concisa, utilizando tablas, gráficos y otros recursos visuales según sea necesario.

7. Conclusiones y Discusión:

Discutan las implicaciones de sus resultados y cómo estos contribuyen al conocimiento en su área de investigación.

Reflexionen sobre posibles limitaciones del experimento y áreas para futuras investigaciones.

8. Bibliografía

Debe adjuntar toda la bibliografía consultada en su trabajo final, esta debe aparecer en el formato de APA sexta edición.

Presentación Oral del Trabajo:

Además del **trabajo escrito** debe preparar una **presentación oral** que resuma su proyecto y los resultados obtenidos. Incluyan material gráfico que ilustre el diseño experimental, la recolección de datos y los hallazgos.

Estén preparados para responder preguntas y discutir su trabajo durante la sesión de presentación.

Entrega del Trabajo:

El trabajo final deberá entregarse en formato escrito, que incluya el diseño experimental completo, los datos recolectados, el análisis estadístico y las conclusiones.

Además, deberán entregar una presentación en formato electrónico que acompañe al informe escrito.

Fecha de Entrega:

La fecha límite de entrega del trabajo final y la presentación será en la semana 17 en el horario de clases (miércoles 5 de junio de 2024)

- 1. Rúbricas de evaluación:** se promediará la nota según lo obtenido en las siguientes rúbricas. Si no se entrega la coevaluación se asumirá cero en esa área. La coevaluación para cada uno de sus compañeros de grupo se hará en este link <https://forms.gle/bnxUyzheSv5dLWzt7> **a más tardar el 5 de junio a las 12 medio día.**

Trabajo escrito	
Apartado	Puntajes
Teoría	10
Diseño de experimentos	15
Recolección de datos	15
Desarrolle el experimento	20
Análisis de Datos	20
Conclusiones	10
Bibliografía	10
Total	100
Porcentaje Total	40%

Defensa Oral	
Apartado	Puntajes
Apariencia y contenidos	25
Coherencia de la información	25
Fluidez del Grupo	20
Participación	10
Atinencia de las respuestas	20
Total	100
Porcentaje total	40%

Coevaluación				
Apartado	Criterios			
	Siempre (20 puntos)	A veces (14 puntos)	Se Dificultó (8 puntos)	Nunca 0 puntos
Participó en el desarrollo del experimento				
Cumplió con las tareas asignadas				
Participó en la toma de acuerdos y discusión de los mismos				
Apoyó a los compañeros en lo que necesitaban				
Colaboró con presentación del producto final				
Total	100 puntos			
Porcentaje Total	20%			