

Directrices para el proyecto final

MECA 4107: Big Data y Machine Learning para la Economía Aplicada

El propósito del proyecto final es que muestres las habilidades que has adquirido en este curso. Puedes elegir tres vías para el proyecto (a) un trabajo de investigación novedoso, (b) replicar un trabajo que te parezca interesante, o (c) desplegar un modelo de aprendizaje automático en una aplicación web que permita tomar decisiones empresariales prácticas basadas en datos. Si eliges (b) o (c) debes hablar conmigo primero.

El proyecto final consta de tres fases:

1. La primera presentación debe hacerse el **17 de julio**. Esta presentación debe ser una breve exposición de lo que piensa hacer. Espero que proporcione suficientes antecedentes para que el lector pueda entender el problema/la cuestión de investigación que desea abordar. Debe incluir un resumen de cómo planea llevarlo a cabo, incluyendo los datos que tiene o planea adquirir, los métodos y cualquier otra información relevante que considere necesaria. Debe tener como máximo 2 (dos) páginas de extensión. Te daré mi opinión y te pediré que hagas cambios si es necesario. **Esto vale el 10% de tu nota final.**
2. El plazo de presentación final es el **2 de agosto**. El documento final no debe tener más de 5 (cinco) páginas (sin incluir la página del título con el resumen, y las referencias). Al redactar el documento, debe contener lo siguiente:
 - Título
 - Resumen (límite de 200 palabras)
 - Introducción. Debe contener al menos: el problema/la pregunta de investigación claramente definidos, los antecedentes de su trabajo, su valor añadido (es decir, por qué su proyecto es interesante/novedoso/diferente), y un avance de los resultados y conclusiones.
 - Datos. Trata esta sección como una oportunidad para presentar una narrativa convincente que justifique o defienda tus elecciones de datos, guiar al lector a través de tu razonamiento de cómo crees que obtuviste los datos correctos para la tarea, describirlos en consecuencia con estadísticas descriptivas, gráficos, etc.

- Modelo. Presente el modelo que está utilizando. Asegúrate de argumentar por qué éste es el mejor modelo para tu tarea. Cuando escribas esta sección, piensa en las siguientes preguntas: ¿has aplicado otros modelos? ¿Es este modelo el más preciso para predecir? ¿Es el único modelo que puedes utilizar? etc.

- Resultados. Aquí debe presentar sus resultados. Entiendo que un semestre es poco tiempo para tener un trabajo completo, así que los resultados preliminares están bien.
- Conclusiones y recomendaciones. En esta sección, debe exponer las principales conclusiones de su trabajo.
- Disponibilidad de datos y código. Aquí enlaza su repositorio de datos y código que debería permitir la plena reproducibilidad. Si utiliza datos propios, póngase en contacto con el profesor.

Esto vale el 20% de su calificación.