

Aprendizaje Automático Exposición, Semestre 2025-2 Profesores: Pablo Saldarriaga y Marco Tulio Teran

Exposición Aprendizaje Automático

Cada grupo deberá realizar una exposición sobre un tema específico de problemas, variantes o áreas del aprendizaje automático, con una duración máxima de 20 minutos, seguida de un espacio de 5 minutos para preguntas.

La presentación debe combinar:

- Explicación teórica y fundamentos del modelo o estrategia abordada.
- Ejemplos computacionales y aplicaciones prácticas.
- Casos de uso reales donde el enfoque sea aplicado.

Temas Exposición:

- 1. Sistemas de recomendación
- 2. Aprendizaje por refuerzo
- 3. Aprendizaje semi-supervisado
- 4. Aprendizaje federado
- 5. MLOps / Deployment
- 6. Problemas de clasificación altamente desbalanceados
- 7. Incorporación de restricciones a modelos de aprendizaje automático (ej. monotonía, percentiles, etc.)
- 8. Explainable AI (XAI)

La exposición debe incluir:

- Motivación y relevancia del tema.
- Fundamentos teóricos básicos.
- Ejemplo computacional ilustrativo en Python.
- Aplicaciones o casos de uso reales.
- Todos los integrantes deben participar en la presentación.

Entregables:

- 1. Presentación en PDF.
- 2. Repositorio público en GitHub con ejemplos computacionales en Python. El código debe ser autoexplicativo y comentado, además de ser reproducible.

Fecha de presentación: sábado 4 de octubre de 2025.



Aprendizaje Automático Exposición, Semestre 2025-2 Profesores: Pablo Saldarriaga y Marco Tulio Teran

Rúbrica de Evaluación – Exposición Final

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Claridad y organización	La exposición está bien estructurada, sigue un hilo lógico y utiliza recursos visuales claros.	0-5
Rigor técnico	Explica correctamente los fundamentos del tema y demuestra dominio conceptual.	0 – 5
Ejemplo computacional	Presenta un código en Python reproducible, bien documentado y alineado con el tema.	0 – 5
Aplicaciones y relevancia	Conecta el tema con aplicaciones reales, casos de uso o implicaciones prácticas.	0-5
Creatividad e innovación	Incluye ejemplos novedosos, recursos originales o enfoques que enriquecen la comprensión.	0-5
Trabajo en equipo	Todos los integrantes participan de manera equilibrada y coordinada en la exposición.	0-5
Comunicación y tiempo	Respeta el tiempo asignado, mantiene la atención del público y responde adecuadamente a preguntas.	0 – 5