

Herramientas de Teoría de la Información aplicadas a clasificación

Trabajo Práctico

Para la aprobación del curso, se deberá entregar un archivo en formato pdf siguiendo las pautas del ítem 7 descripto a continuación, para el cual deben considerarse los ítems previos. La fecha máxima de entrega es el **15 de marzo de 2026**.

Tareas a realizar

1. Elegir un conjunto de datos etiquetados, ya sean series temporales o regiones de una imagen, preferentemente de su actual línea de investigación.
2. Calcular la distribución de patrones ordinales para $m = 3, 4, 5$ y $\tau = 1, 2$.
3. Calcular las entropías normalizadas de Shannon, Rényi y Tsallis.
4. Calcular las complejidades estadísticas de Jensen-Shannon, Jensen-Rényi y Jensen-Tsallis.
5. Ubicar los resultados obtenidos en el plano $H \times C$, junto con las curvas C_{\min} y C_{\max} .
6. Evaluar los resultados obtenidos teniendo en cuenta la separabilidad de las clases de interés. Considerar la necesidad de estudiar el grafo de transiciones entre patrones ordinales.
7. Redactar un **informe** que incluya las siguientes secciones:
 - a) **Introducción:** Presentación del tema de estudio incluyendo una descripción de los datos con los cuales se va a trabajar.
 - b) **Metodología:** Describir las herramientas y conceptos teóricos que se aplicaron para el estudio.
 - c) **Resultados:** Mostrar los resultados obtenidos en los ítems 1-6 (considerar incluirlos aún cuando no sean “buenos”).
 - d) **Discusión:** Sacar conclusiones sobre los resultados obtenidos, mencionando ventajas y desventajas de la metodología aplicada.