

Tarea 2

Carácter: grupal (máx. 3 personas)

Resuelva el problema asignado del taller de interpolación utilizando los métodos abordados en clase (polinomio de Lagrange, funciones de base radial, trazadores lineales, cuadráticos y cúbicos) y los códigos disponibles en la plataforma Moodle. Entregue un **informe** y el **código** en Python. En el caso de utilizar Jupiter Notebook, puede entregar un solo archivo *.ipynb* para el informe y el código. El código debe contener una suficiente cantidad de líneas comentadas de tal forma que pueda comprenderse la lógica de construcción.

El informe debe contener:

- (10%) Explicación y análisis de la solución del problema asignado tal como está planteado en el taller.
- (10%) Explicación y análisis de la solución del problema utilizando los demás métodos de interpolación.
- (10%) Figura 1: Datos dados o datos utilizados para construir las interpolaciones (incluidos en la gráfica con asteriscos rojos), solución analítica (en caso tal de que el problema cuente con solución analítica), una curva por cada interpolación.
- (10%) Figura 2: Datos número tres y cuatro que corresponden a los extremos del tercer intervalo (incluidos en la gráfica con asteriscos rojos), solución analítica restringida al tercer intervalo (en caso tal de que el problema cuente con solución analítica), una curva por cada interpolación sobre el tercer intervalo.
- (10%) Expresiones matemáticas para la solución analítica y para las interpolaciones construidas (pantallazo tomado del código).
- (10%) Cálculo del error de la aproximación (si es posible).
- (10%) Párrafo de análisis de resultados.

El 30% restante de la nota de la tarea corresponde a la evaluación del código computacional.