

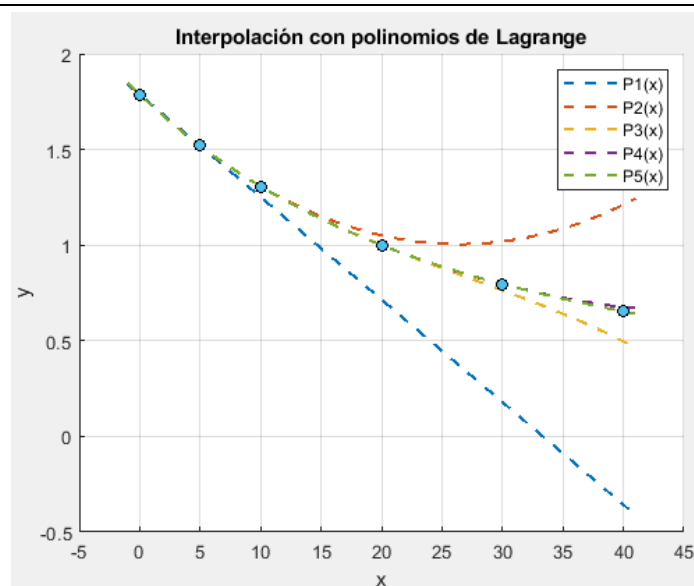
# PRÁCTICA Nro. 1

Carrera Computación

A. DATOS INFORMATIVOS		
<b>Asignatura:</b> Análisis Numérico	<b>Ciclo / Semestre:</b> Quinto	<b>Paralelo:</b> A
<b>Docente:</b> Andrés Roberto Navas Castellanos	<b>Período Académico:</b> Sep 24 – Feb 25	
<b>Integrantes:</b> Leonardo Peralta		

B. INFORMACIÓN GENERAL	
<b>Unidad:</b> Introducción a los métodos numéricos. Errores Raíces de ecuaciones	
<b>Tema:</b> Instalación Matlab / Octave, configuración de ambientes	
<b>Fecha:</b> Loja, 9 de Noviembre 2024	<b>Nro. horas:</b> 2 horas
<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Interpolación con método de Lagrange</li></ul>	
<b>Corresponde al resultado de aprendizaje:</b>	
R1. Aplica los métodos numéricos en la solución de problemas de: Ecuaciones Lineales. Diferenciación Numérica. Integración Numérica. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y Parciales, bajo los principios de solidaridad, transparencia, responsabilidad y honestidad.	
<b>Recursos y/o materiales:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Computador.</li><li>Matlab / Octave.</li><li>GeoGebra.</li><li>Excel / OpenOffice.</li><li>Material bibliográfico o recurso indicado en el EVA.</li></ul>	

C. DESARROLLO		
<b>Instrucciones:</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>Descargar el archivo definido en el EVA para la presente práctica.</li><li>Implementar el método indicado.</li><li>Validar con el caso de prueba estudiado en clase o definido en el archivo del EVA.</li><li>Organizar un archivo principal para modificar el caso de prueba.</li><li><b>No utilizar variables simbólicas (syms)</b></li></ol>		
<b>Resolución:</b>		
Resultados de la interpolación con Lagrange:		
Grado	Interpolación_en_X	Polinomio
1	1.2885	"-0.0536x + 1.7870"
2	1.3333	"0.0011x^2 - 0.0592x + 1.7870"
3	1.3338	"-0.0000x^3 + 0.0014x^2 - 0.0601x + 1.7870"
4	1.3338	"0.0000x^4 - 0.0000x^3 + 0.0014x^2 - 0.0603x + 1.7870"
5	1.3339	"-0.0000x^5 + 0.0000x^4 - 0.0000x^3 + 0.0015x^2 - 0.0603x + 1.7870"



Todo lo relacionado con la parte de instrucciones, se debe ubicar fragmentos de código y demostraciones en caso de que sea necesaria (captura de pantalla de la ejecución).

#### Conclusiones:

El método de Lagrange nos ayuda a encontrar un polinomio que pasa justo por un conjunto de puntos volviéndose ideal para la comprensión de los fundamentos de la interpolación.

#### D. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

**Nota:** En caso de no cumplir con alguno de los parámetros establecidos se calificará la nota igual a 0

Si se encuentra copia con algún compañero o prácticas realizadas de otros años, o bajados del internet, se aplicará el reglamento de deshonestidad estudiantil y se calificará sobre 0.

No se aceptará trabajos atrasados, se calificará sobre 0.

Todo acerca de deshonestidad académica que no diga este documento.

<b>Informe de trabajo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contenido: pertinente y concreto.</li> <li>Estructura y organización: Elementos vinculados y estructurados coherentemente.</li> <li>Originalidad y creatividad: trabajo inédito, presentación de nuevas ideas.</li> </ul>	1 ptos
<b>Resolución de Ejercicios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de programa que entregue el valor exacto (debe cumplir los requerimientos al 100%)</li> </ul>	8 ptos
<b>Conclusiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redacción</li> <li>Originalidad y creatividad: conclusiones inéditas en base a su experiencia y objetivos planteados.</li> </ul>	1 ptos
<b>Total</b>	10 ptos

#### E. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DE LO ACTUADO

Estudiante(s):	Firma
Leonardo Augusto Peralta Sarango	

