

PRÁCTICA Nro. 1

Carrera Computación

A. DATOS INFORMATIVOS		
Asignatura: Análisis Numérico	Ciclo / Semestre: Quinto	Paralelo: A
Docente: Andrés Roberto Navas Castellanos	Período Académico: Sept 24- Febr25	
Integrantes: Leonardo Peralta		

B. INFORMACIÓN GENERAL	
Unidad: Introducción a los métodos numéricos. Errores Raíces de ecuaciones	
Tema: Polinomios de grado variable	
Fecha: Loja, 18 de octubre 2024	Nro. horas: 2 horas
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none">● Presentar y Derivar Polinomios de grado variable	
Corresponde al resultado de aprendizaje:	
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.	
Recursos y/o materiales:	
<ul style="list-style-type: none">● Computador.● Matlab / Octave.● GeoGebra.● Excel / OpenOffice.● Material bibliográfico o recurso indicado en el EVA.	

C. DESARROLLO
Instrucciones:
<ol style="list-style-type: none">1. Descargar el archivo definido en el EVA para la presente práctica.2. Implementar el método indicado.3. Validar con el caso de prueba estudiado en clase o definido en el archivo del EVA.4. Organizar un archivo principal para modificar el caso de prueba.5. No utilizar variables simbólicas (syms)
Resolución:

<div> <div>Command Window</div> <pre> Ingresar grado de polinomio >> 4 Ingresar coeficiente de grado 4 >> 3 Ingresar coeficiente de grado 3 >> 1 Ingresar coeficiente de grado 2 >> 5 Ingresar coeficiente de grado 1 >> 1 Ingresar coeficiente de grado 0 >> 8 El polinomio ingresado es: 3*x^4 + x^3 + 5*x^2 + x + 8 Derivacion 1 >> 12*x^3 + 3*x^2 + 10*x + 1 Derivacion 2 >> 36*x^2 + 6*x + 10 Derivacion 3 >> 72*x + 6 Derivacion 4 >> 72 Derivacion 5 >> 0 fx >> </pre> </div>	
<p>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).</p>	
<p>Conclusiones:</p> <p>Se ha constatado la importancia de la derivación polinómica para analizar la tasa de cambio de dichas funciones, la variación de magnitudes o para escenarios en donde un polinomio esta representando la posición de un objeto en función del tiempo siendo clave para la resolución de problemas aplicados al mundo real</p>	

D. RÚBRICA DE EVALUACIÓN		
<p>Nota: En caso de no cumplir con alguno de los parámetros establecidos se calificará la nota igual a 0</p> <p>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.</p> <p>No se aceptará trabajos atrasados, se calificará sobre 0.</p> <p>Todo acerca de deshonestidad académica que no diga este documento.</p>		
<p>Informe de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contenido: pertinente y concreto. Estructura y organización: Elementos vinculados y estructurados coherentemente. Originalidad y creatividad: trabajo inédito, presentación de nuevas ideas. 		1 pts
<p>Resolución de Ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de programa que entregue el valor exacto (debe cumplir los requerimientos al 100%) 		8 pts
<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redacción Originalidad y creatividad: conclusiones inéditas en base a su experiencia y objetivos planteados. 		1 pts
Total		10 pts

E. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DE LO ACTUADO	
Estudiante(s):	Firma
Leonardo Augusto Peralta Sarango	