

## Universidad Tecnológica de Panamá. Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Materia de Métodos Numéricos.



## Proyecto 2

Instructor: Alexis Espinosa

Instrucciones: Lea todo el documento antes de empezar. Presente en un documento escrito o directamente los archivos de texto con el código consecuente, todos los puntos solicitados. Es un trabajo en equipo de 2 personas y son libres de utilizar cualquier lenguaje de programación para resolver lo indicado.

Importante: indicar quienes son los autores del trabajo.

**Parte I (Programación):** se solicita la creación de un programa que pueda utilizar un método de búsqueda de raíces utilizando un método cerrado (bisección o regula falsi) para resolver una ecuación de 3 elementos como, por ejemplo:

$$-0.5x^2 + 2.5x + 4.5$$

**Parte II (Programación):** se solicita la creación de un programa que pueda utilizar un método de búsqueda de raíces utilizando un método abierto (newton – raphson o secante) para resolver una ecuación de 3 elementos como, por ejemplo:

$$x^3 - 2x - 5$$

## Reglas en general:

- Si utilizas github para tu proyecto (+5pts extra)
- Si los 2 métodos muestran gráficamente como debería verse la función que está siendo tratada por los métodos (+5pts extra)
- En el caso del Metodo de Newton Raphson, dejen que el usuario escriba como debería ser la derivada (no se recomienda que usted por código calcule esa derivada). Ahora bien, si usas una librería externa que calcule la derivada por usted (+10pts extra)

- Buena Suerte -