



Facultad de Estudios Superiores

Acatlán

Portafolio.

Nombre alumno:

Alexis Palomares Olegario

Materia:

Métodos Numéricos II

Grupo: 2401

Profesora: Carillo Ramírez Teresa

Contenido

1. Métodos para la solución de sistemas de ecuaciones.

[1.1 Método del punto fijo.](#)

[1.2 Método de Newton-Raphson.](#)

[1.3 Método de Newton modificado.](#)

[1.4 Método de Broyden.](#)

[1.5 Mapa 1.](#)

2. Interpolación polinomial.

[2.1 Fórmula de Lagrange.](#)

[2.2 Interpolación por diferencias divididas.](#)

[2.3 Interpolación por diferencias de Newton.](#)

[2.4 Fórmula de Hermite.](#)

[2.5 Mapa 2.](#)

3. Aproximación polinomial.

[3.1 Ajuste con spline cúbico.](#)

[3.2 Método de mínimos cuadrados.](#)

[3.3 Ajuste no polinomial por mínimos cuadrados.](#)

[3.4 Mapa 3.](#)

4. Diferenciación e integración numérica.

[4.1 Diferenciación por diferencias divididas.](#)

[4.2 Diferenciación por diferencias finitas.](#)

[4.3 Extrapolación de Richardson.](#)

[4.4 Integración numérica.](#)

[4.5 Extrapolación de Romberg.](#)

[4.6 Mapa 4.](#)

5. [Conclusión.](#)

CONCLUSIÓN:

El curso de métodos numéricos impartido por la profesora, me ayudó a reforzar tres habilidades formativas a largo plazo.

1. La relación entre los distintos sistemas para la obtención de los resultados, y su relación con la generalización matemática, su deducción formal desde los procesos matemáticos a la aplicación.
2. El uso de herramientas para implementar y acelerar la iteración de estos sistemas.
3. El ambiente de la implementación de estos métodos en Excel.