

	Calculo Numérico Ingeniería Informática, Ingeniería de Minas, Licenciatura en Sistemas	TRABAJO PRÁCTICO 5 INTERPOLACIÓN POLINOMIAL	Período Lectivo 2025
--	--	---	---

Resolver:

1. Dada la siguiente tabla para la función $tg(x)$:

x_i	0.70	0.90	1.1	1.3	1.5
$tg(x_i)$	0.8422	1.2601	1.9647	3.602	14.1014

Se pide:

- Construir y graficar el polinomio de interpolación de Hermite resultante.
- Aproximar $tg(0.8)$, $tg(1.0)$, $tg(1.4)$ y comente acerca de los errores absolutos y relativos obtenidos respecto de los valores exactos.

2. Dada la siguiente tabla:

x_i	0	1	2
y_i	-5	-4	3

Se pide:

- Construir y graficar el Spline Cúbico Natural resultante.

3. Descargar del aula virtual el archivo **puntos-snoopy.dat** y graficar el perfil superior aproximado de snoopy tomando como coordenadas los puntos dentro de este archivo.

Consideraciones:

- Investigar la función **splin** de scilab.
- Emplear la función **splin** para dar solución al punto 1.
- El gráfico del perfil aproximado deberá guardarse en su file system como **snoopy.jpg**.