



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS
ANÁLISIS NUMÉRICO I
LABORATORIO 01



Fecha: 25 de octubre, 2016

DESCRIPCIÓN:

La clase Laboratorio 01 tiene como objetivo principal proporcionar al estudiante una visión general de Matlab y las herramientas más utilizadas en la manipulación de objetos básicos, creación de funciones, lectura y escritura de archivos.

CONTENIDOS:

1. Entorno

- 1.1 Consola. Utilizar Matlab como una calculadora.
- 1.2 Directorio de trabajo.
- 1.3 Workspace. Estudio de las funciones `who`, `whos`, `save`, `load`, `clear`.
- 1.4 Editor de sintaxis (scripts).

2. Creación de objetos.

- 2.1 Variables constantes.
- 2.2 Vectores.
- 2.3 Matrices.
- 2.4 Selección de submatrices.

3. Operaciones con matrices.

- 3.1 Suma, resta, multiplicación, división, concatenación.
- 3.2 Matriz transpuesta, matriz diagonal.
- 3.3 Valores y vectores propios.

4. Estructuras de control.

- 4.1 Condicionales: Sentencia `if-else`.
- 4.2 Bucles: Sentencia `for`.

5. Funciones.

4.1 Utilización de funciones base de Matlab.

4.2 Declaración de funciones.