

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA

Nombre del Curso: **CURSO 0 DE PREPARACIÓN A LA INGENIERÍA**

Nombre del Bloque: **Herramientas tecnológicas-Infornática**

Tipo de bloque (Obligatorio / Optativo): **Optativo**

Duración: **6 h**

Profesorado (Nombre – Área y Departamento – Horas a impartir):

1. José Iván San José Vieco – Sistemas Informáticos – 6h x 2

Objetivos:

Introducción al uso de MatLab como herramienta informática que resultará útil durante la carrera.

Contenidos y actividades:

Tema 1: Fundamentos básicos de Matlab

Exploración del entorno de trabajo.

Comandos básicos y sintaxis.

Tipos de datos, operadores y operaciones elementales.

Operaciones con vectores.

Tema 2: Manejo dinámico de datos

Extensiones de archivos.

Importación de datos.

Exportación de datos.

Manejo automático de rutas, carpetas y subcarpetas.

Tema 3: Manejo de Gráficas

Fundamentos y gráficas simples.

Edición de propiedades básicas.

Gráficos de barras, torta e histogramas.

Gráficos de superficie y 3-D.

Animación de gráficos.

Tema 4: Programación: Funciones y procedimientos

Elementos de programación básicos: ciclos, control de flujo y condicionales.

Procedimientos mediante archivos.

Funciones

Depuración de funciones.

Metodología:

Enseñanza práctica en aula informática desde la perspectiva docente del Espacio Europeo de Educación Superior. Cada sesión consta de una breve introducción y de trabajo tutorizado sobre ejercicios relacionados con el tema.

Se proporcionará a los estudiantes todos los materiales teórico-prácticos del curso necesarios para el trabajo en clase.

Cuando se detecten deficiencias los profesores realizarán a los alumnos las recomendaciones necesarias relacionadas con el uso de las TIC para poder cursar con aprovechamiento sus estudios de grado.

Se practicará con CampusVirtual la entrega de tareas y realización de un test corto.

Temporización: **Cuatro sesiones de 1,5 horas.**

- 1. Fundamentos, manejo dinámico de datos.**
- 2. Manejo de gráficas.**
- 3. Fundamentos de programación**
- 4. Estructuras de programación**

Seguimiento del curso:

Se controlará la asistencia mediante un parte de firmas por sesión.

El alumno entregará diverso material en formato electrónico del trabajo realizado.

Bibliografía:

No será necesaria bibliografía específica.

