

Sistemas Informáticos

Unidad 02. Guía de estudio



Consejería d'Educació,
Investigació, Cultura i Esport

I.E.S. SERRA PERENXISA



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

Autores: Sergi García

Actualizado Septiembre 2025



UNIDAD 02. REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. FECHAS

Del 22/09/2025 al 05/10/2025. La duración de la unidad es de 2 semanas (16 horas).

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Saber realizar operaciones matemáticas básicas.
- Saber convertir entre dos unidades generales.

3. OBJETIVOS

- Aprender cómo los sistemas informáticos gestionan la información.
- Aprender a convertir de decimal a binario, octal y hexadecimal.
- Aprender a convertir entre binario, decimal, octal y hexadecimal.
- Aprender a convertir entre octal y hexadecimal.
- Aprender a realizar operaciones matemáticas básicas en código binario: suma, resta, multiplicación.
(La división no está dentro del alcance de los objetivos).
- Aprender a realizar operaciones lógicas.
- Aprender a representar números negativos en código binario.
- Aprender a representar números reales en código binario.
- Conocer cómo representar caracteres alfabéticos en código binario.
- Conocer las unidades de información.
- Aprender a cambiar unidades de información.
- Aprender a instalar Python 3 y configurar un entorno para trabajar con él.
- Aprender a usar comandos básicos para imprimir y leer información en Python.

4. CONTENIDOS

- Sistemas de numeración
- Código binario
- Operaciones con números binarios
- Números negativos
- Números reales
- Álgebra booleana
- Octal
- Hexadecimal
- Representación alfanumérica
- Datos numéricos y alfanuméricos
- Representación interna
- Sistema de unidades
- Instalación de Python 3
- Entorno de Python
- Imprimir y leer información en Python

5. ACTIVIDADES

Es muy importante leer los apuntes y realizar los ejercicios. Estos ejercicios (tanto los de la unidad 2 como los de Python) no forman parte de la evaluación, pero hay que tener en cuenta que es muy común que en el examen aparezcan varias preguntas de esta unidad.

6. RECOMENDACIONES

Es muy importante asistir a clase de TC con los conceptos principales estudiados.