Sistemas Informáticos  
Unidad 02. Guía de estudio

short line

Autores: Sergi García

Actualizado Septiembre 2025

Unidad 02. Representación de la información

# Fechas

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

# Conocimientos previos

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

# 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.

# 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

# 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.

# Recomendaciones

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