

Prof. Vanini Salvatore

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Obiettivi formativi

L'insegnamento di Informatica ha l'obiettivo di presentare un'introduzione generale all'Informatica e all'uso dell'elaboratore elettronico.

Gli argomenti trattati comprendono: un'introduzione ai concetti di base dell'Informatica e dell'uso degli elaboratori, la rappresentazione digitale delle informazioni (ad es. numeri, testi, immagini), la struttura del computer, l'archiviazione dei dati, le periferiche di input/output, il sistema operativo, i programmi applicativi e cenni sulla sicurezza informatica. Il programma comprende anche la presentazione di strumenti operativi per la condivisione di documenti, la traduzione di testi e la gestione di contenuti multimediali che verranno utilizzati durante attività laboratoriali.

Programma

- L'informatica di base: panoramica, terminologia, il software, la rappresentazione binaria delle informazioni, la compressione, la sicurezza informatica
- Architettura di un elaboratore:
 - Tipi di elaboratori
 - Bit e byte
 - Codici in uso
 - Anatomia del computer
 - CPU
 - La memoria: ROM, RAM, tipi di memoria
 - La tecnologia plug and play
 - I sistemi multimediali
 - La comunicazione con le periferiche
- Le periferiche di input/output
 - I dispositivi di input e di output
 - Input di testo: la tastiera, i dispositivi di input diretti (ocr, lettori codici a barre, riconoscimento vocale)
 - Input di grafica: lo scanner
 - Input/output avanzati: realtà virtuale, input biometrici
 - Output: i pixel, la risoluzione, i font
 - Lo schermo: la risoluzione
- L'archiviazione dei dati
 - Supporti per la memorizzazione dei dati in locale
 - La memorizzazione dei dati su cloud
 - Il backup dei dati
- Il software e il sistema operativo
 - Cos'è il software (programmi applicativi, programmi di utilità)
 - Le interfacce utente
 - Il sistema operativo
 - Sistemi operativi: le categorie

- La gestione dei file
- I principali problemi relativi al software di base

- Software applicativi e documenti
 - Scrivere e modificare un documento con elaboratori di testo
 - Scrivere e modificare un documento di testo con un linguaggio di markup
 - I fogli elettronici
 - Le presentazioni
- La sicurezza informatica
 - Password
 - Crittografia
 - Phishing
 - Malware
- Strumenti operativi
 - La condivisione di documenti
 - Strumenti di collaborazione online
 - CAT (Computer-Aided Translation)
 - Strumenti online per la traduzione automatica
 - Speech-to-text, text-to-speech
 - Creazione di sotto-titoli
- Attività laboratoriali

Modalità di valutazione

La prova finale coincide con un test scritto a risposta multipla per verificare la conoscenza dei concetti di base.

Inoltre, la valutazione finale è arricchita da un punteggio aggiuntivo determinato da un elaborato prodotto in laboratorio durante il corso. La scelta dell'elaborato è a discrezione del docente.

Testi consigliati (facoltativo)

"Informatica per lingue e scienze della mediazione linguistica", a cura di Daniele Manini e Gian Luca Pozzato, McGraw-Hill, ISBN: 9781308862651.