

# Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"

Via R. Sanzio. 187 – 50053 Empoli (FI) **©** 0571 81041 – fax 0571 81042 www.ferraris.eu ⊠e-mail FIIS012007@istruzione.it Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP





### PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE A.S. 2016/2017

Classe 1D Chimica (unita alla classe 1D Elettrotecnica)

Docenti: Prof.ssa Giovannoni Loriana e Prof. Mallardo Giacomo

#### Materiali utilizzati nel corso:

- Tecnologie Informatiche Rete Nazionale Book in Progress
- Appunti forniti dal docente

#### Contenuti del corso:

#### **Teoria**

- Introduzione all'informatica
  - Hardware, software e componenti principali dei pc
  - o TIC e competenze digitali
  - Dai grandi elaboratori ai personal computer
  - Virus e antivirus.
  - o Salute, sicurezza e ambiente.
- Conversioni e operazioni con base diversa da 10
  - o Presentazione del sistema di numerazione binario e esadecimale
  - o Conversioni tra sistemi binario, decimale, esadecimale.
  - o Somma e sottrazione in numeri binari
- Diagrammi di flusso
  - Variabili
  - o I blocchi di inizio, fine, input, output, calcolo, test
  - o Scrittura di algoritmi con condizioni annidate
  - o Iterazioni. Cicli con contatore e con termine a valore prefissato
  - Scrittura di algoritmi iterativi

## <u>Pratica</u>

- Utilizzo di programmi per la scrittura di documenti
  - Le parti che compongono la schermata, menu e accesso da tastiera, estensione dei file
  - Formattazione del testo, inserimento di elenchi puntati e numerati, immagini, tabelle, caratteri speciali, clip art, corrispondenza tra caratteri e sequenze ASCII

- Utilizzo del foglio elettronico
  - o Presentazione del foglio elettronico
  - o Formattazione delle celle
  - Funzioni se, somma.se, conta, conta.se, casuale, casuale.tra, ordinamento di valori
  - o Uso e creazione di grafici e inserimento di immagini
- Scratch
- o Presentazione del programma
- Uso degli elementi studiati nei flowchart con diversi personaggi nello scenario
- o Disegno di figure geometriche con la funzione penna
- o Esercizi

Empoli, 29 Maggio 2017

Gli insegnanti

Gli alunn

. . . . . . . .

Loriana Giovannoni

Lovenso Conallares

Matter Agostini