



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO
"AMBROGIO FUSINIERI"
VICENZA**

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. 0444563544 – Fax 0444962574
sito web: www.itefusinieri.gov.it E-mail: protocollo@itcfusinieri.it -
vitd010003@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 80016290241

PROGRAMMA DI **INFORMATICA**

CLASSE **III DS**

A.S. **2014-2015**

INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA

- informatica e calcolatori elettronici
- applicazione dei calcolatori elettronici
- cenni ai principali concetti informatici: sistema, automa, processo, informazione

LE BASI DELLA PROGRAMMAZIONE

- i problemi e la formulazione di problemi
- i dati: variabili e costanti
- le istruzioni
- concetto di algoritmo e sua definizione
- costruzione di algoritmi relativi a problemi di varia natura
- diagramma a blocchi come rappresentazione grafica degli algoritmi
- metodi di programmazione: principi di programmazione strutturata
- strutture informative: i vettori

STRUTTURA E FUNZIONAMENTO DEL CALCOLATORE

- struttura di un sistema di elaborazione: elementi fisici che lo costituiscono
- ingresso e uscita delle informazioni: i terminali e vari tipi di periferiche
- memorizzazione delle informazioni: memoria centrale e memoria di massa
- funzioni di controllo e di calcolo: la CPU

LA COMUNICAZIONE CON LA MACCHINA: LINGUAGGI E PROGRAMMI

- sistemi di numerazione
- operazioni elementari
- classificazione dei linguaggi di programmazione
- codifica delle informazioni: codifica dei numeri e dei caratteri alfanumerici
- rappresentazione di immagini, suoni e video

LA TRASMISSIONE DEI DATI A DISTANZA

- la telematica e motivazioni al suo sviluppo
- componenti hardware e software aggiuntive in ambiente TP
- concetto di rete: reti locali e reti geografiche

IL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE

- le basi del linguaggio JAVA



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO
"AMBROGIO FUSINIERI"
VICENZA**

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. 0444563544 – Fax 0444962574
sito web: www.itefusinieri.gov.it E-mail: protocollo@itcfusinieri.it -
vitd010003@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 80016290241

- la struttura di un'applicazione Java
- i tipi di dati
- la dichiarazione delle variabili
- gli operatori
- la gestione dell'input/output
- le strutture di controllo: condizionale ed iterative
- le variabili strutturate: gli array
- la gestione delle stringhe

DALLA PROGRAMMAZIONE IMPERATIVA ALLA PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI IN JAVA

- definizione di classe
 - variabili di istanza
 - metodi
- i modificatori di accesso public e private
- diagrammi di classe UML
- creazione di oggetti
 - variabili di tipo classe
- definizione ed invocazione del metodo costruttore
- package

HTML

- la struttura tipica di un documento HTML
- la formattazione del testo
- gli elenchi puntati e numerati
- le tabelle
- le immagini

USO PRATICO DEL SISTEMA

- conoscenza dei principali comandi del sistema operativo installato presso la scuola

Vicenza, 10 giugno 2015

La docente
Prof.ssa Carla Pavan