

IIS “GIORDANO BRUNO – RAIMONDO FRANCHETTI” Mestre (VE)

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

PROGRAMMA DELLA CLASSE 2^ D SA

DOCENTE: da Lima Simona Maria

DISCIPLINA: Informatica

Modulo 1 – Ripasso: Gli algoritmi

- Concetto di input-output di un sistema artificiale.
- Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.
- Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" all' "prodotto". Il metodo della "progettazione");
- Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione (diagrammi di flusso e pseudocodice).
- Organizzazione logica dei dati.
- Sequenza delle operazioni da effettuare.
- Selezione e ripetizione.
- Tabelle di traccia.
- Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in Scratch.

Modulo 2 – Ambienti di sviluppo per la codifica dei programmi

- Cosa sono gli ambienti di lavoro per la codifica dei programmi (IDE).
- L'ambiente Code-Blocks (comandi e utilizzo).
- Il linguaggio di programmazione C++.
- I primi programmi in C++: sintassi e istruzioni.
- Compilazione ed esecuzione.
- Controllo e gestione degli errori.

Modulo 3 – Strutture dati

- La selezione semplice e doppia.
- La selezione multipla.
- L'iterazione definita e indefinita.
- Il Ciclo FOR.
- I cicli precondizionali e postcondizionali.
- Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in C++.
- Applicazioni matematiche con la programmazione in C++.

Modulo 4 – Le basi di dati

- Cosa sono i database e a cosa servono.
- Definizione di database relazionali.
- Gli oggetti di un data base
- I DBMS (database management system): Microsoft Access.
- Creazione di una tabella.
- Le “maschere”.
- I report di stampa.
- Come filtrare i dati e creare ricerche.

Mestre, 07.06.2017

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

La docente

Simona Maria da Lima