

PROGETTO : IMPARARE A PROGRAMMARE O PROGRAMMARE PER IMPARARE?

ANNO SCOLASTICO 2015-2016

CLASSE INTERESSATA: 3B LICEO CLASSICO "AGOSTINO NIFO"

Il progetto verrà realizzato durante in orario didattico nelle ore di Matematica (un'ora ogni due settimane) a partire dal mese di Novembre 2015 sino a Maggio 2016 per un totale di 20 ore. Per la realizzazione del progetto verrà utilizzato il laboratorio di informatica.

Il progetto

DESCRIZIONE:

Introduzione online alla programmazione C per studenti del secondo biennio

Si tratta di semplici esercitazioni di laboratorio precedute da brevi interventi sulla teoria e sulle tecniche della programmazione. Il linguaggio scelto per le esercitazioni è C, anche per la presenza di comodi compilatori online che consentiranno di provare i programmi suggeriti e/o realizzati senza dover installare sulla propria macchina software particolari. Tale linguaggio verrà sviluppato nei suoi aspetti di base e quindi può essere considerato introduttivo per qualsiasi corso di programmazione.

PREREQUISITI:

La matematica trattata nel biennio del nostro Istituto è sicuramente più che sufficiente per poter affrontare questa introduzione alla programmazione. Saper utilizzare la rete Internet nei suoi aspetti essenziali è requisito indispensabile. La conoscenza dell'inglese, pur non essendo indispensabile, è sicuramente molto utile.

OBIETTIVI:

1. Fornire un servizio di orientamento per studenti del secondo biennio che ancora devono scegliere l'indirizzo di studio.
2. Fornire un servizio di introduzione alla programmazione dei calcolatori per tutti gli studenti
3. Stimolare l'interesse dello studente alla programmazione e fornirgli alcuni strumenti per poter iniziare autonomamente a "programmare divertendosi" ancora prima di iniziare il triennio.

Argomenti

Struttura di un programma C.

Dichiarazione e uso delle variabili.

Inserimento dati da tastiera.

Istruzioni condizionali: il comando IF.

Istruzioni iterative: il comando FOR.

Metodologia di lavoro

Lezioni frontali mediante l'utilizzo di un videoproiettore

Spazi e strumenti

Laboratorio di informatica – PC – Videoproiettore – Connessione ad Internet

Verifica e valutazione

Alla fine del progetto, lo studente dovrà presentare la realizzazione di un semplice programma in C

Alla Fine del percorso agli alunni verrà consegnato il certificato personale con le indicazioni delle competenze acquisite.

Il Docente di Matematica

Prof. Antonio Volpicelli