

Ministero dell'Istruzione,dell'Università e della Ricerca

Liceo Scientifico Statale "G. Ferraris"

Via Sorrisole, 6 - 21100 Varese - Tel. 0332 226345 Fax 0332 226433

IVA/ncf 80016880124

Classe II D

A.S. 2015-2016

Informatica: Prof.ssa Patrizia Izzo

Libro di testo: Minerva Scuola

Piero Gallo - Pasquale Sirsi

INFORMATICA APP 1

Primo biennio

Liceo Scientifico

Scienze Applicate

Ripasso

Sistema binario e conversione decimale/binario e binario/decimale

Rappresentazione numeri interi in modulo e segno ed in complemento a 2

Apparato didattico B

Le basi della programmazione

UA 1 Informatica e Problemi

UA 2 Problemi e Algoritmi

UA 3 Le strutture di controllo

UA 5 Fondamenti di teoria dei linguaggi

Programmiamo in C

Il linguaggio C

Come si scrive un programma in C

Introduzione all'IDE Code::Blocks

Primo programma "Ciao Mondo"

Struttura di un programma C

Variabili e assegnamenti.

Costanti e dichiarazione tramite #define e const.

Input da tastiera scanf()

Output a video printf()

Istruzioni in sequenza e commenti

La divisione tra interi

Casting

Operatori matematici

Esercizi:

ipotenusa di un triangolo rettangolo

calcolo punto medio di un segmento

incremento/decremento percentuale

media di 3/5 valori

La selezione

Algebra booleana

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Liceo Scientifico Statale "G. Ferraris"

Via Sorrisole, 6 - 21100 Varese - Tel. 0332 226345 Fax 0332 226433

IVA/ncf 80016880124

Definizione di proposizioni

Definizione di enunciato e valore di verità

Enunciati composti ed operatori logici

Tabelle di verità

Esercizi

La selezione semplice e doppia

La selezione con gli operatori logici && - | | e !

Selezione nidificata

Esercizi:

numeri positivi, negativi e nulli

numeri pari, dispari e divisibili per un valore

ordinamento di tre numeri

calcolo di minimo, massimo e media di 3 numeri

equazione di secondo grado

L'iterazione

Costrutto iterativo definito e indefinito pre e post-condizionale

Operatori di autoincremento e decremento (++; --)

Il ciclo a condizione iniziale: while () { }

Il ciclo a condizione finale: do { } while ();

Il ciclo for

Equivalenza tra i diversi costrutti iterativi

Cicli annidati

Esercizi:

conteggio di valori

sommatoria di valori

prodotto/divisione come somma/differenza

calcolare minimo, massimo e media di una sequenza o di N valori

riconoscimento di un numero primo

fattoriale di un numero

Varese, lì 04 Giugno 2016

I Rappresentanti

Il Docente
