

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
 ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
 Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
 MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 2

A.S.	2020-21		
DOCENTE	LUCIANA VETROMILE E ANTONIO DI MAURO		
DISCIPLINA	INFORMATICA		
CLASSE	3L	INDIRIZZO	INFORMATICA-TELECOMUNICAZIONI ART. INFORMATICA

Titolo del modulo	Contenuti svolti
Prerequisiti: Problemi e Algoritmi	Problema, algoritmo, programma Fase di edit, compile, link, run, debug, documentazione di un programma Diagrammi di flusso e tabelle di traccia Introduzione alla tecnica top down Analisi di problemi
Linguaggio C Dati Istruzioni di Assegnazione e di I/O	Dichiarazione di variabili e costanti Tipi semplici di dati (int, float, char) Commenti Librerie stdio.h e stdlib.h Operatori aritmetici, relazionali, logici. Valutazione espressioni Istruzione di assegnazione Casting Istruzioni di input/output (printf e scanf) Input e output formattati Laboratorio Utilizzo dell'ambiente e delle funzionalità di DEV C (o altro equivalente). Edit, compile, debug, run dei programmi scritti in linguaggio C relativi agli argomenti del modulo
Linguaggio C Istruzioni decisionali e iterative	Istruzioni decisionali: if, if else, switch case, strutture nidificate Istruzione break Librerie limits.h (INT_MAX INT_MIN), math.h, time.h (funzione rand) Istruzioni iterative: while, do while, for, cicli annidati Laboratorio Edit, compile, debug, run dei programmi scritti in linguaggio C relativi agli argomenti del modulo
Linguaggio C Funzioni	Funzioni predefinite delle librerie stdio.h e math.h Passaggio di parametri per valore Dichiarazione, definizione, chiamata di funzione. Scomposizione funzionale. Chiamata di funzione all'interno di funzione Passaggio per indirizzo Variabili locali e globali. Visibilità di una variabile. Uso di variabili globali per funzioni che hanno più di un risultato Funzioni ricorsive Laboratorio Edit, compile, debug, run dei programmi scritti in linguaggio C relativi agli argomenti del modulo
Linguaggio C Variabili strutturate:	Array monodimensionale: dichiarazione, indice, contenuto Inizializzazione nella dichiarazione Passaggio del parametro array ad una funzione Funzioni con parametro array monodimensionali: caricamento da tastiera e con random; stampa su



Array mono e bi-dimensionali di interi	<p>monitor; funzioni di somma, massimo e minimo; shift a destra e a sinistra; funzioni che lavorano su 2 o più array (passati come parametri); ecc.</p> <p>Algoritmi di ricerca e ordinamento su vettore: ricerca sequenziale, ricerca con sentinella, ricerca su vettore ordinato, ricerca binaria; ordinamento ingenuo, bubble sort, quick sort, merge sort</p> <p>Gestione di matrici di interi: gestione dell'intera matrice (utilizzo indici di riga e di colonna); gestione di una riga (gestita come array monodimensionale di interi); gestione di una colonna (parametro = indice di colonna)</p> <p>Laboratorio Edit, compile, debug, run dei programmi scritti in linguaggio C relativi agli argomenti del modulo quali</p>
Linguaggio C Variabili strutturate: stringhe	<p>Array di char e stringhe: carattere terminatore '\0'</p> <p>Funzioni della libreria string.h Implementazione delle funzioni della libreria string.h</p> <p>Array di stringhe (matrice di char)</p> <p>Laboratorio Edit, compile, debug, run dei programmi scritti in linguaggio C relativi agli argomenti del modulo</p>
HTML	<p>Laboratorio HTML CSS Realizzazione di un semplice sito web</p>
Educazione civica	<p>Cittadinanza digitale La carta della cittadinanza digitale Le competenze del cittadino digitale Siti e documenti di riferimento</p>

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Linguaggio C e C++, Camagni - Nikolassy, HOEPLI
 Appunti della docente
 SW per lavori/progetti di laboratorio: IDE per la programmazione in C (DEV-C++ e simili)
 MOODLE
 "Didattica" e "Agenda" del Registro Elettronico
 Google *meet* per lezioni online

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
Prove scritte e test/compiti su Moodle Interrogazioni orali Lavori di laboratorio Interrogazioni di recupero Criteri di valutazione generali: come da tabella approvata da CdD Per ogni prova sono stati esplicitati gli obiettivi minimi e i criteri di valutazione	Studio individuale Corso di recupero di 8 ore con test finale dopo esiti 1° trimestre Durante l'intero anno scolastico: Correzione in classe degli esercizi svolti Analisi puntuale degli errori presenti nelle prove scritte e orali Interventi di recupero in classe su argomenti indicati dagli studenti	

BOLLATE 6 GIUGNO 2021

I DOCENTI
 LUCIANA VETROMILE
 ANTONIO DI MAURO