



PROGRAMMA di INFORMATICA

Classe 3° A SIA

Docente Giuliana Pederzoli

Contenuti

Modulo / Unità	Riferimenti		Conoscenze/ abilità
	libro di testo ATLAS	Eucip	
La struttura generale del sistema di elaborazione (approfondimento dei concetti introdotti nel biennio)	La struttura generale del sistema di elaborazione -Il computer e i suoi componenti -L'unità centrale di elaborazione (CPU) -Memoria centrale -Memorie di massa -Periferiche e porte di comunicazione	C.1.1 C.1.2 C.1.3	- saper individuare le unità che compongono un s. di elaborazione - saper riconoscere i diversi supporti per la memorizzazione delle informazioni - spiegare in termini funzionali l'architettura di un elaboratore
Il software	- Il software -Il software di base -Il software applicativo -I linguaggi per scrivere il sw	B.1.1 B.3.1.4 B.3.1.5	- classificare i diversi SW utilizzati da un computer - spiegare in termini funzionali i moduli di un s.o. - riconoscere le funzioni fondamentali di un s.o.
Il sistema operativo Windows.	Sviluppato con attività di laboratorio		- utilizzare le funzioni del s.o. attraverso l'interfaccia grafica - saper organizzare il lavoro per directory - saper usare la guida in linea - saper usare gli accessori - saper condividere le risorse in rete
La progettazione degli algoritmi	Il modello del problema I dati e le azioni Gli algoritmi L'algoritmo e l'esecutore Acquisire e comunicare i dati Gli operatori Gli strumenti per la stesura di un algoritmo Le strutture di controllo La struttura di alternativa La logica iterativa	B.3.7	- saper distinguere tra variabili e costanti, tra dati e azioni - riconoscere le caratteristiche fondamentali delle istruzioni di un algoritmo - rappresentare con F.C. (e pseudocodifica) algoritmi di base - individuazione di dati di I/O, variabili di lavoro, sequenze di lavoro
Tecniche di progettazione sw	Sviluppato con attività di laboratorio	B.3.1.1 B.3.1.2 B.3.1.3	- affrontare i problemi scomponendoli per parti -distinguere i vari tipi di dati -organizzare i dati in strutture -associare ad ogni situazione l'adatta struttura di dati
La programmazione visuale	L'ambiente di programmazione Gli oggetti per le interfacce grafiche La creazione di applicazioni in Visual Basic I controlli Il form I pulsanti di comando e le caselle di testo	B.3.2 B.3.5 B.3.8	-applicare correttamente i principi della programm. strutturata - codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni



	La struttura alternativa La ripetizione condizionale La ripetizione con contatore La struttura di scelta multipla Gli errori e il debugging Alcuni algoritmi fondamentali (ciclo con termine su risposta dell'utente, media, max e min, ricerca sequenziale, ordinamento)	B.3.6 B.3.7.4	- individuare le strutture di controllo necessarie alla soluzione di un problema - codificare e validare algoritmi effettuando le necessarie correzioni - fare il tracing per verificare la correttezza di un algoritmo
Interfaccia utente	La comunicazione e l'interfaccia utente Le caselle di controllo e i pulsanti di opzione Le caselle di riepilogo e la casella combinata Le finestre di dialogo (Inputbox e msgbox) I menu	B.4.1	- Analisi e valutazione di interfacce in base all'utilizzo - Realizzazione di interfacce nelle applicazioni VB
Le procedure	Le procedure generali dell'utente Le regole di visibilità		Costruzione di programmi ben organizzati
Le strutture di dati	Gli array monodimensionali L'ordinamento di un array e di array paralleli La ricerca sequenziale	B.3.2.2	Organizzare dati in strutture Associare ad ogni situazione problematica la struttura di dati più idonea
Le pagine Web	La progettazione delle pagine Web L'ideazione e le componenti di un sito Gli strumenti per realizzare pagine Web Il linguaggio HTML	B.4.4.1 B.4.4.2 B.4.4.8 B.4.5.1	Utilizzare linguaggi di markup Progettare pagine Web statiche

STRUMENTI DI LAVORO

Libri di testo.

Lorenzi, Giupponi "PRO:SIA Informatica e processi aziendali" ed. ATLAS per la classe 3°

Testi di lettura, di consultazione, dispense, fotocopie, manuali in linea

Appunti dei docenti

Sussidi audiovisivi, informatici e/o laboratori :

Laboratorio di Informatica secondo le ore stabile e in ore aggiuntive

Brescia, 24 maggio 2019

L'insegnante

G. Fedurini

Gli studenti

Deriso Bellardi

Alberto Bruno Belato

Giuliana Dettini