



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	1AI	DISCIPLINA	TECNOLOGIE INFORMATICHE
DOCENTI	Barretta Pieroandrea - Aloe Salvatore	A.S.	2019/2020

Architettura del Calcolatore elettronico

- CPU
- Tipi di memorie del calcolatore
- Scheda madre
- Alimentatore
- Tipi di periferiche
- Periferiche di I/O (scheda video, di rete, grafica, wi-fi)
- Sistema Operativo: tipologie di S.O. sul mercato ed utilizzo del sistema operativo Windows.

Foglio di calcolo elettronico: Microsoft Excel [LibreOffice/OpenOffice]

- L'ambiente Excel
- Creazione e formattazione di un foglio di lavoro
- Formule
- Funzioni e operazioni matematiche fondamentali
- Grafici
- Riferimenti assoluti e i riferimenti relativi
- Funzioni SE, CONTA.SE, SOMMA.SE

Multimedialità, ipertesti e Web

- Gli ipertesti e l'HTML
- Gli strumenti della multimedialità
- Tecniche di presentazione
- Costruzione di semplici pagine web
- Struttura di un documento HTML
- contenuti di una pagina HTML
- Il tag BODY e i suoi attributi (BGCOLOR, TEXT , BACKGROUND, ALIGN, etc.)
- Formattazione del testo (FONT e suoi attributi BGCOLOR, FACE, SIZE)
- Il paragrafo (P)
- Ritorno a capo (BR)

- Intestazioni immagini (TITLE)
- Elenchi numerati (OL)
- Elenchi non ordinati (UL)
- Tabelle (TABLE TR, TD e attributi BORDER, BGCOLOR, etc.)
- Link tra pagine diverse e su risorse esterne (nel web).
- Esempi e applicazioni fino alla creazione di un mini-sito con link tra le varie pagine.

Sistemi di numerazione e codici

- Dati e informazioni
- Sistema di numerazione posizionale
- Sistemi di numerazione binario e decimale
- Conversione binario-decimale e viceversa
- Operazioni fondamentali tra numeri binari: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- Cenni sulla codifica delle informazioni alfanumeriche: il codice ASCII

Principi di Programmazione

- Dal problema al programma
- Cos'è un Algoritmo
- Risolutore ed esecutore
- Diagrammi a blocchi (Input, Output, Assegnamento, Commenti, Condizione If, Cicli, Start, End)
- Istruzioni di un algoritmo
- Costrutto Selezione e condizioni logiche
- Il costrutto Iterazione: ciclo WHILE, DO WHILE, FOR
- Funzione RANDOM

Elaborazione testi: Microsoft Word [LibreOffice/OpenOffice]

- L'ambiente Microsoft Word
- Creazione, formattazione e archiviazione di un documento di testo
- Elaborazione dei testi e tipi di testo
- Formattazione del testo
- Rientri, rientri speciali;
- Spaziature
- Bordi e sfondi
- Tabulazioni
- Distribuzione dei paragrafi
- Allineamento dei paragrafi
- Elenchi puntati e numerati
- Intestazione e piè di pagina

- Note a piè di pagina
- Il formato pagina a colonne multiple
- Inserimento e creazione di tabelle

Elaborazione presentazioni: Microsoft PowerPoint [LibreOffice/OpenOffice]

- L'ambiente PowerPoint e funzioni principali

Attività di laboratorio

- Esperienza diretta con le componenti hardware all'interno di un case
- Esercitazioni con Excel
 - Rielaborazione pagella scolastica
 - Esercizio con le funzioni statistiche
 - Esercizi sconti e valute straniere
 - Esercizi generici con le funzioni SE, CONTA SE, GRAFICI, MIN e MAX, ecc...
- Esercitazioni HTML:
 - Esercizi di base proposti nel Libro di testo
 - Esercizi con i tag fondamentali
 - Creazione di una semplice pagina Web a piacere (es. ricerca di un argomento)
 - Creazione di una testata giornalistica

Attività didattica a distanza

- Esercitazioni Programmazione con i Diagrammi di flusso:
 - Esercizi vari con i cicli For, While, Do While; struttura decisionale If;
 - le costanti e le variabili, stringhe (esercizi)
 - funzioni: ceil, floor, round, modulo (esercizi)
 - la funzione Random() (esercizi)
 - operazioni sulle stringhe con operatori: strlen, strpos, strpos
 - somma di stringhe e esercizi vari sulla manipolazione delle stringhe.
- Esercitazioni Microsoft Word e Powerpoint:
 - Elaborazione lettera di un avvocato con formattazione del testo e del foglio
 - Elaborazione di un documento commerciale
 - Realizzare un PPT per spiegare la struttura di una pagina web
 - Realizzare un PPT per spiegare la struttura del software Algobuild

STRUMENTI

LIM, libro, computer del laboratorio.

Didattica a distanza: Libro, PC, videotutorial dal portale YouTube; condivisione dello schermo durante le videolezioni con google meet; materiali vari e videolezioni registrate caricati sulla piattaforma google classroom; supporto diretto tramite mail con gli studenti.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Durante le spiegazioni frontali domande agli studenti sull'argomento trattato, controllo tramite osservazione dello svolgimento dei lavori di laboratorio, correzione degli esercizi svolti a casa.

Verifica in classe scritta sui vari argomenti trattati; interrogazioni brevi; verifica di attività pratiche di laboratorio; esercizi e domande scritte.

Didattica a distanza: Verifiche e consegna esercizi mediante google classroom; interrogazioni tramite google meet.

Per gli studenti BES, DVA e DSA si è tenuto conto di quanto scritto nel PDP personale.

Cesano Maderno, 29 I 05 I 2020	Firme Docenti	
Firme studenti		