



I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico e Tecnologico
"A. Benedetti" – Porcari
Liceo Scientifico "E. Majorana" – Capannori

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

Classe 3 A Sia

Prof.ssa Simona Pardini

Prof. Maurizio Sorrentino

a.s. 2020/2021

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

PRO.SIA 3 con Linguaggio Visual Basic - Lorenzi, Giupponi - Atlas

DETTAGLIO DEGLI ARGOMENTI

Introduzione all'Informatica

(Breve ripasso dell'argomento svolto nel primo biennio)

- Il sistema di elaborazione
- L'hardware.
- I Sistemi Operativi e i programmi applicativi.
- La rappresentazione delle informazioni
- Le periferiche
- La Ram: celle e indirizzi di memoria
- Il processore e i registri
- Analisi scheda tecnica di un PC

Software di utilità per le applicazioni gestionali

(Breve ripasso dell'argomento svolto nel primo biennio)

- La corrispondenza commerciale: intestazione, prospetti, indirizzi, firme
- Le relazioni: documenti su più pagine, sommario, note a piè di pagina
- Fogli di calcolo: formule e funzioni, riferimenti relativi e assoluti

Progettazione di algoritmi

- Modello del problema, dati e azioni.
- L'algoritmo e i requisiti formali degli algoritmi
- Strumenti per la stesura di un algoritmo: diagrammi a blocchi
- La programmazione strutturata
- La sequenza
- La struttura di alternativa
- La struttura di ripetizione

Introduzione alla programmazione Visuale (Laboratorio)

- L'ambiente di programmazione: Visual Studio
- Creazione di applicazioni Windows Form e Console con Visual Studio
- Gli oggetti per le interfacce
- Proprietà ed eventi
- Pulsanti di comando
- Caselle di testo
- Finestre di dialogo

I linguaggi di programmazione

- Il processore e il ciclo di fetch-execute (cenni)
- Il linguaggio macchina
- Paradigmi e linguaggi di programmazione
- Software opensource e freeware
- Interpreti e compilatori
- Uso del compilatore on line onlinegdb per la realizzazione di programmi Console

L'organizzazione degli algoritmi

- L'analisi
- Lo sviluppo top-down
- Procedure e funzioni (cenni)

La programmazione ad oggetti (Teoria)

- La programmazione orientata agli oggetti
- Le classi
- Gli attributi e i metodi
- Gli eventi



I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico e Tecnologico
"A. Benedetti" – Porcari
Liceo Scientifico "E. Majorana" - Capannori

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

Classe 3 A Sia

Prof.ssa Simona Pardini

Prof. Maurizio Sorrentino

a.s. 2020/2021

Sviluppo di App

Creazione e sviluppo di semplici App Android con Mit App Inventor 2

Uso dei sensors: Accelerometer, Clock

Uso di liste e variabili globali

Progetto Webtrotter

Ricerca di dati e informazioni in rete

Ricerche complesse basate su testi cifrati, immagini, coordinate geografiche, traduttori linguistici

L'identificazione, la valutazione, l'organizzazione, l'utilizzo e la comunicazione delle informazioni

Le Reti e Internet

Definizione e uso delle reti

Classificazioni delle reti in base all'estensione

Architetture client server e p2p

Protocolli e indirizzi IP

Internet, Web, nomi dominio

I browser e i motori di ricerca

Videoconferenza e e-learning

Il Cloud

Home banking e trading on line

Web 2.0 e Social Network

Partecipazione alla conferenza "Luci e ombre sui social" (Internet Festival)

Blog e Forum

IT security: le minacce alla sicurezza delle reti

IT security: gli strumenti per la protezione delle reti

Le pagine Web - brevi cenni

Il www e i siti web

Il linguaggio HTML e le principali tag (H1, P, IMG, HREF)

Fogli di stile CSS. (cenni)

La costruzione di semplici pagine web mediante editing dell'HTML

I CMS

Uso dei Wix per la realizzazione di siti web e blog per dispositivi desktop e mobile

Il QR code.

Educazione civica (8 ore)

Uso consapevole dei Social Network

Il cyberbullismo

Porcari, 1 giugno 2021

Gli alunni

Benedetta Giannini
Bruno Luchini

Prof.ssa Simona Pardini

Prof. Maurizio Sorrentino

