



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "MAX PLANCK"

VIA FRANCHINI, 1 31020 - LANCENIGO DI VILLORBA (TV)

ORGANISMO DI FORMAZIONE ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE VENETO: COD. N. 218



PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIE INFORMATICHE

Classe: 1[^].....
Materia: TECNOLOGIE INFORMATICHE
A.S.: 2024-2025
Docente:



Monte ore settimanale

Per la classe prima la disciplina Tecnologie Informatiche ha un monte ore settimanale di 3 ore ed un monte ore complessivo di 99 ore. Prevede voto unico.

Tempi

I tempi indicati nella programmazione si riferiscono all'espletamento dell'intera unità e comprendono pertanto l'accertamento e l'eventuale ripasso dei prerequisiti, le lezioni, il ripasso curricolare, le verifiche ed eventuali verifiche di recupero.

I tempi richiesti per lo svolgimento del lavoro domestico assegnato rientra nei tempi stabiliti dal consiglio di classe e dalle riunioni di dipartimento di materia e riportati nei relativi verbali a cui si rimanda. Le ore di lezione extracurricolare (sportello pomeridiano) saranno indicate in appositi registri per l'IDEI predisposti dalla scuola

Per necessità didattiche la successione degli argomenti, delle unità didattiche e/o dei singoli contenuti adottata nella programmazione dei primi due moduli non è da ritenersi corrispondente all'ordine con cui saranno svolti a lezione pur rispettandone le propedeuticità.

Il modulo 3- programmazione dovrà invece essere svolto necessariamente negli ultimi tre mesi, da marzo in poi, perché il Dipartimento ha ravvisato la necessità di affrontare già in prima alcuni argomenti salienti per l'orientamento dei ragazzi.

Infatti, visto che gli studenti devono scegliere entro fine gennaio della seconda l'indirizzo per il triennio tra tutte le specializzazioni presenti nell'Istituto, è stato deciso che la parte di orientamento di informatica venga svolta negli ultimi tre mesi della prima all'interno della materia Tecnologie Informatiche mentre l'orientamento di elettronica, telecomunicazioni ed automazione nei primi tre mesi del secondo anno all'interno della materia (STA) Scienze e Tecnologie Applicate (come da delibera dei dipartimenti di informatica e di elettronica riuniti del 24/10/22).

La durata effettiva delle spiegazioni e delle esercitazioni dipenderanno da come la classe affronta e risponde agli stimoli proposti dall'insegnante. Il numero di ore di verifica o ripasso svolte al singolo studente o ad un piccolo gruppo, che potranno essere svolte nelle ore di compresenza, non sarà scorporato. Sarà indicato solo nel caso il ripasso riguardi l'intera classe.

Verifiche (es. orali) ed attività di recupero-ripasso sono da intendersi come un'attività strettamente legata in quanto la spiegazione dell'allievo interrogato e le conseguenti conferme e/o eventuali correzioni possono costituire un momento di ripasso per il singolo allievo e per la classe. Inoltre durante il ripasso possono svolgersi domande di tipo formativo come indicato precedentemente.

Sarà seguito, quando possibile, il testo in adozione, saranno fornite dispense, quesiti, problemi per il ripasso della materia e si farà più volte appello alla cura degli appunti di lezione in modo da agevolare lo studio domestico. In molte parti della programmazione si fa esplicito riferimento al titolo degli argomenti presenti nel testo.

L'attività di laboratorio, oltre a permettere allo studente di prendere confidenza con gli strumenti messi a disposizione dalla scuola, con i supporti informatici di elaborazione e simulazione, sarà utilizzata per approfondire e consolidare, attraverso attività pratiche, esercitazioni, simulazioni ecc., le parti trattate in classe. Pertanto tali attività seguiranno di norma, nei contenuti, nelle esperienze e nelle eventuali verifiche, l'attività teorica. Il tipo ed il numero di esperienze di laboratorio non è specificato perché variabile dipendente dalle contingenze didattiche.

Abilità e competenze generali comuni a tutte le unità

Le seguenti competenze generali si intendono riferite a tutti gli argomenti e unità della programmazione e quindi non saranno successivamente ripetute:

Saper:

- Enunciare definizioni, teoremi, principi e saperli spiegare ed applicare nei diversi contesti. Descrivere e discutere le parti teoriche trattate.
- Comprendere, interpretare ed utilizzare in modo appropriato il linguaggio e la simbologia specifica della materia.
- Svolgere semplici calcoli e passaggi matematici, rappresentare mediante testo, grafici, schemi, diagrammi, tabelle, relazioni analitiche ecc. gli elementi studiati, saperli interpretare e saper spiegare le loro relazioni reciproche.
- Utilizzare correttamente le grandezze studiate e le relative unità di misura.
- Consultare i fogli tecnici degli elementi studiati e saper ricavare le informazioni necessarie. Analizzare nei dettagli un semplice problema, scegliere gli strumenti ed i metodi più adatti a risolverlo, individuare e realizzare in una sequenza di operazioni che permettano di risolverlo.

Saper (relativamente all'attività di laboratorio, oltre a quanto sopra) :

- Descrivere e discutere il proprio lavoro.
- Lavorare collaborando attivamente in un gruppo di lavoro.
- Fissare gli obiettivi individuali ed i tempi necessari a raggiungere un certo fine sia nel lavoro individuale che di gruppo.
- Utilizzare componenti, dispositivi, software e strumentazione del laboratorio per realizzare quanto richiesto.
- Scrivere, collaudare, correggere commentare e discutere il lavoro prodotto. Effettuare correttamente una ricerca mediante l'help dell'ambiente e/o i manuali. Impostare le opzioni e proprietà dell'ambiente di sviluppo.
- Ricercare informazioni relative al software utilizzato, elementi di programmazione, algoritmi di risoluzione o quant'altro sia inerente la trattazione o l'esperienza da condurre, dalle fonti più comuni disponibili (libro di testo, manuali, guida in linea, CD, internet ecc.) e saperli consultare.
- Utilizzare i diversi pacchetti applicativi per la stesura di una relazione tecnica quando richiesta (scrittura, disegno, calcolo ecc.).

Valutazione della situazione iniziale

Vengono svolti dei test su argomenti svolti alla scuola media di provenienza. Prima di ogni argomento o unità didattica sarà valutata la sussistenza dei prerequisiti (con brevi e semplici test, esercizi alla lavagna o domande dal posto senza voto) ed opportunamente ripassati e/o integrati qualora se ne manifesti l'esigenza, al singolo studente o all'intera classe.

Verifiche e valutazioni

Le verifiche per il voto orale potranno essere svolte in forma orale o scritta (mediante tipologie quali prove strutturate, semi-strutturate, questionari, domande a risposta chiusa o aperta ecc. come previsto dal P.O.F. e/o dal documento di dipartimento. Eventuali verifiche di recupero (individuali o a piccoli gruppi) potranno svolgersi in forma scritta o in forma orale per le diverse le tipologie di voto e potranno svolgersi durante le ore di laboratorio.

Oltre alle verifiche previste potranno essere effettuate semplici domande dal posto e controllo dei compiti assegnati per casa che saranno indicate come valutazioni formative e di cui si terrà conto complessivamente per l'arrotondamento del voto finale del quadrimestre e dell'anno scolastico.

Saranno svolti in caso di necessità ripassi e recuperi curricolari oltre a quanto deciso in sede di C.d.C. e redatto in appositi verbali a cui si rimanda. Per il numero di verifiche ed i tempi si rimanda al documento di dipartimento.

Le parti facoltative di approfondimento per le eccellenze verteranno su argomenti trattati durante l'anno scolastico e saranno concordate con gli studenti per tener conto delle loro inclinazioni ed interessi. La valutazione sarà effettuata sulla base di una interrogazione orale e/o una produzione pratica e/o una tesina.

Per quanto concerne la valutazione si rimanda a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti, dal P.O.F., dal documento di Dipartimento e dal Consiglio di Classe in apposite riunioni e redatto nei relativi verbali.

I criteri di valutazione utilizzati, le metodologie, gli strumenti, la tabella di riferimento per la valutazione delle prove di verifica, i metodi e le forme di recupero ecc. sono chiariti agli studenti ad inizio anno scolastico (e durante tutto l'anno scolastico qualora se ne manifestasse la necessità).

Le prove di verifica pratiche non consegnate in alcuna loro parte nei tempi previsti saranno valutate, in assenza di comprovate e valide motivazioni che abbiano impedito il loro svolgimento, con il minimo dei voti della tabella di valutazione del profitto.

Dopo ogni verifica orale lo studente sarà invitato ad autovalutarsi.

DESCRITTORI DEI VOTI DELLE PROVE DI VERIFICA

La tabella che segue riporta i descrittori dei voti del profitto generici. Le griglie di valutazione delle verifiche saranno formulate sulla base di queste indicazioni fornite dal Dipartimento e dal POF.

Voto Giudizio	Conoscenza	Abilità	Competenza
9-10 Eccellente	Completa, approfondita e precisa	Esposizione corretta, essenziale; Linguaggio efficace e specifico. Comprensione corretta di procedure e di tecniche disciplinari	Analisi, sintesi e rielaborazione precise ed approfondite Osservazione e rappresentazione precise Uso autonomo di simbologie e tecniche disciplinari in semplici contesti. Uso appropriato di strategie per la soluzione di problemi
8 Ottimo	Completa e sicura	Esposizione corretta Linguaggio chiaro e /o specifico. Comprensione sicura di procedure e di tecniche disciplinari	Analisi, sintesi e rielaborazione abbastanza complete Osservazione e rappresentazione pertinenti Uso corretto di simbologie e tecniche disciplinari in semplici contesti. Uso sicuro di strategie per la soluzione di problemi
7 Buono	Completa anche se circoscritta	Esposizione lineare ed ordinata. Linguaggio chiaro anche se non sempre specifico. Comprensione corretta di procedure, dimostrazioni e tecniche disciplinari.	Analisi, sintesi e rielaborazione adeguate, ma non sempre approfondite Osservazione e rappresentazione abbastanza precise Uso parziale di simbologie e tecniche disciplinari in semplici contesti. Uso parziale di strategie per la soluzione di problemi
6 Sufficiente	Essenziale degli elementi principali della disciplina	Esposizione ordinata pur con alcune incertezze ed improprietà. Linguaggio semplice. Comprensione essenziale di procedure, dimostrazioni e tecniche disciplinari	Analisi, sintesi e rielaborazione parziale Osservazione e rappresentazione sufficienti Uso guidato di procedure regole e tecniche disciplinari Uso semplice di strategie per la soluzione di problemi
5 Insufficiente	Parziale e superficiale in presenza di errori	Esposizione incerta e generica; Linguaggio impreciso e incompleto Comprensione parziale di procedure, dimostrazioni e tecniche disciplinari	Analisi e sintesi solo guidate Osservazione e rappresentazione imprecise Uso parziale di strategie per la soluzione di problemi

4 Grave insufficienza	Frammentaria con errori rilevanti	Esposizione incerta e stentata; Linguaggio improprio. Comprensione scarsa di procedure, dimostrazioni e tecniche disciplinari	Analisi e sintesi molto disorganiche e confuse Osservazioni e rappresentazioni decisamente incomplete Uso stentato di strategie per la soluzione di problemi
3 Insufficienza molto grave	Frammentaria con errori gravi e diffusi	Esposizione confusa e scorretta Linguaggio scorretto. Comprensione molto scarsa di procedure, dimostrazioni e tecniche disciplinari	Uso lacunoso ed errato di procedure e tecniche disciplinari o Assente
1 – 2 Nulla Quasi nulla	Completamente errata o nulla	Esposizione nulla e/o confusa; Linguaggio scorretto e stentato Comprensione Assente	Assente

Modulo	1	IL PC E L'INFORMAZIONE					
Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Abilità / Competenze	Metodi e mezzi	Verifiche	Tempi	Lavoro Domestico
U1 Elementi di logica, numeri e codici	Capacità di comprensione di un testo Elementi di aritmetica e calcolo delle potenze	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Sistema di numerazione: decimale, binario, esadecimale, base qualsiasi. Concetto di bit, nibble, byte, word e multipli. Conversioni tra le diverse basi ed operazioni aritmetiche. ♣ Esercizi ♣ Codici: ASCII significato, proprietà ed impieghi ♣ Elementi di logica booleana: AND, OR, NOT significato e tabella di verità. 	<p>Saper</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ Operare con i bit ed i suoi multipli ♣ Operare la conversione tra le diverse basi di numerazione. ♣ Compiere operazioni di somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri binari naturali. ♣ Comprendere e formalizzare nei modi studiati frasi espresse in modo naturale contenenti operatori logici e viceversa. ♣ Operare con i caratteri ASCII (codifica e decodifica). 	<p>LF LI EC</p> <p>DI MA AL CD</p>	VO e/o VS	10	ST EX
U2 Il computer ed il software	Unità precedenti e relativi prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Introduzione: il PC: forme e tipologie (desktop, laptop, workstation, mainframe ecc.). Elementi per il corretto impiego del P.C. e delle sue periferiche. Sicurezza. ♣ Hardware: La struttura hardware di un P.C., le funzioni delle singole parti (RAM, ROM, CPU, ALU, I/O, periferiche, scheda madre, memorie di massa, case, ecc.), e le relazioni reciproche. ♣ Memorizzazione: i tipi di memoria, i supporti. Impieghi, caratteristiche ed operazioni tipiche, la struttura, la fat, le cartelle. ♣ I file: file dati e dati e file programmi, le estensioni dei file più comuni, le tipologie di licenze del software e loro impiego. ♣ Software: concetti di sistema operativo, di software applicativo, driver e di installazione. Avvio e spegnimento di un PC. Virus, privacy e diritto d'autore ♣ Periferiche: i diversi tipi e funzioni, segnali analogici e digitali. Suoni ed immagini: 	<p>Saper</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ Riconoscere / classificare / indicare le caratteristiche principali delle diverse tipologie di PC e di periferiche. ♣ Aprire, riconoscere, assemblare e disassemblare, manipolare un PC e le sue parti, connettere e manipolare le periferiche, operando in sicurezza. ♣ Riprodurre la struttura (anche per schema a blocchi) di un elaboratore (aspetti hardware e software) e saper descrivere la funzione svolta nell'insieme, da ciascuna parte e le reciproche relazioni intercorrenti. ♣ Associare ad ogni parte dell'architettura a blocchi di un PC il componente reale, la funzione specifica, il modo in cui opera con le rimanenti parti. ♣ Comprendere e strutturare ad albero elementi quali file e cartelle. ♣ Descrivere ed interpretare correttamente la sequenza delle fasi di accensione e spegnimento di un PC, avvio e chiusura di una 	<p>LF LI LM EC</p> <p>DI MA AL</p> <p>LA VP CD</p>	VO e/o VS VP	10	ST EX

		<p>elementi di codifica, le tipologie, la compressione.</p> <p>♣ Laboratorio: apertura, ispezione, individuazioni degli elementi costituenti e manipolazione di un PC e delle sue parti. Sicurezza.</p>	<p>applicazione.</p> <p>♣ Distinguere i principali tipi di diritti e di licenza sui prodotti, di virus informatici e di precauzioni e sistemi di protezione</p>				
U3 Sistema operativo	Unità precedenti e relativi prerequisiti.	<p>♣ Sistema operativo: principali caratteristiche, funzioni e comandi e software d'utilità disponibili col S.O. (es. Backup, Deframmentazione, Pulitura disco, ecc.). Installazione e rimozione di software (sistema operativo e/o applicativi). L'interfaccia grafica (icone, finestre, desktop, ecc.) La guida in linea.</p> <p>♣ Il file system e la sua gestione: copia/sposta i file e le cartelle, crea, cancella, rinomina, ricerca dei file e delle informazioni ecc. La compressione dei file.</p> <p>♣ Il pannello di controllo: le principali impostazioni. La stampante, la sua gestione e le sue proprietà.</p> <p>♣ Elementi della rete scolastica e internet: la struttura, funzioni e caratteristiche. Elementi di navigazioni e posta elettronica.</p> <p>♣ Esempi.</p> <p>♣ Laboratorio: applicazione degli strumenti / comandi / funzioni ecc. studiati.</p>	<p>Saper:</p> <p>♣ Identificare gli elementi grafici studiati, i diversi tipi di file.</p> <p>♣ Comprendere e mettere in pratica le manovre / comandi / operazioni studiate.</p> <p>♣ Comprendere quali funzioni svolge la rete internet ed in quale modo opera. Accedere e spostarsi nel dominio scolastico, allo spazio di file system e alla web-mail d'istituto, leggere e/o inviare file con altri PC, leggere ed inviare mail gestendo le diverse opzioni, navigare.</p> <p>♣ Operare una ricerca mediante la guida in linea.</p> <p>♣ Impostare le principali opzioni del sistema operativo (pannello di controllo e stampa).</p> <p>♣ Operare con i file, il file system (es. ordinare ed organizzare dei file secondo una datastruttura, compiere la ricerca di file e cartelle anche con i caratteri speciali) e software di compressione.</p>	<p>LF LI LG LM EC</p> <p>MA DI AL</p> <p>LA VP CD</p>	VO	7	ST EX

Modulo	2	SOFTWARE APPLICATIVO					
<i>Conoscenze comuni alle unità U4-U8</i>							
♣ Impostazioni: principali funzioni, caratteristiche, impostazioni, elementi grafici, strumenti e comandi (es. seleziona, copia/sposta, trova/sostituisci, uso della guida in linea, imposta pagina, funzioni di stampa, impostazioni delle barre degli strumenti, apri/salva un documento, importa/esporta in diversi formati(cenni), controllo ortografico, ecc.).							
♣ Editazione: creazione di un documento, formattazione (testuale, bordi e sfondo ecc.), inserimento di note, simboli, formule, oggetti, oggetti OLE, tabelle, numerazioni, elementi multimediali e di navigazione.							
♣ Laboratorio (comune a U4 – U8) Impiego dei principali elementi e funzioni dei software applicativi studiati. Impiego simultaneo e/o integrato dei diversi software per raggiungere un prefissato scopo che contempli l'impiego dei diversi programmi studiati.							
♣ Esempi ed esercizi.							
Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Abilità / Competenze	Metodi e mezzi	Verifiche	Tempi	Lavoro Domestico
U4 Presentazioni	Unità precedenti e relativi prerequisiti.	Editazione Creazione di una presentazione. Effetti di transizione. Pulsanti d'azione e collegamenti. Elenchi puntati-numerati.	Saper ♣ Realizzare una presentazione con le caratteristiche studiate secondo una struttura e/o un tema assegnato, saperla avviare, utilizzare, stampare, salvare / esportare ecc.	LF LI LG LM EC	VP	U4-U5 15	ST EX PG
U5 Videoscrittura		Editazione Interruzioni, sommario, colonne, elenchi puntati/numerati, stampa unione.	♣ Scrivere un testo con un programma di videoscrittura che possieda le caratteristiche desiderate (forma, struttura e/o tema assegnati) mediante comandi /operazioni /funzioni ecc. studiate, saperlo stampare, salvare / esportare nei diversi formati. ♣ Ricercare e prelevare eventuali materiali, informazioni, oggetti anche multimediali dalla rete e saperli integrare nel proprio lavoro. ♣ Utilizzare la guida in linea per ricercare informazioni riguardo operazioni / comandi ecc. dei singoli software. ♣ Individuare gli strumenti software e le azioni da compiere per realizzare un prodotto assegnato (documento,presentazione ecc. o un loro insieme) composto di più parti, saper suddividere i compiti per il lavoro in gruppo e	MA DI AL LA VP CD			

			saper assemblare i singoli materiali ottenuti per raggiungere l'obiettivo prefisso				
U6 Foglio di calcolo	Unità precedenti e relativi prerequisiti.	Editazione I riferimenti (relativi, assoluti, misti), gli operatori (logici, aritmetici, confronto, riferimento, ricerca, testo ecc.) e le principali funzioni, i grafici, l'ordinamento, i componenti aggiuntivi, il filtro. La formattazione (normale e condizionale)	Saper ♣ Operare con un foglio elettronico in modo da realizzare le (semplici) funzioni richieste e che possieda le caratteristiche desiderate (forma, struttura e/o tema assegnati) mediante comandi / operazioni / funzioni ecc. studiate. Saper stampare, salvare / esportare nei diversi formati il proprio lavoro	LF LI LG LM EC MA DI AL LA VP CD	VP	U6-U8 17	ST EX PG
U7 Grafica		Editazione Ritaglia, ridimensiona, ruota, bilancia-mento (contrasto, luminosità, gamma), effetti	♣ Utilizzare semplici programmi di grafica per compiere operazioni / trasformazioni non complesse sulle immagini, Saper stampare, salvare / esportare nei diversi formati il proprio lavoro. ♣ Ricercare e prelevare eventuali materiali, informazioni, oggetti anche multimediali dalla rete e saperli integrare nel proprio lavoro. ♣ Creare una casella di posta e saper configurare un software per la gestione delle mail /news				
U8 Internet		Impostazioni WWW, navigazione, e-mail, i motori di ricerca, ftp, news e altri servizi. POP3, IMAP, SMTP, NNTP. La rubrica	♣ Individuare gli strumenti software e le azioni da compiere per realizzare un prodotto assegnato (documento, presentazione ecc. o un loro insieme) composto di più parti, saper suddividere i compiti per il lavoro in gruppo e saper assemblare i singoli materiali ottenuti per raggiungere l'obiettivo prefisso.				

Modulo	3	PROGRAMMAZIONE					
Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Abilità / Competenze	Metodi e mezzi	Verifiche	Tempi	Lavoro Domestico
U9 Algoritmi e analisi dei problemi	Unità precedenti e relativi prerequisiti.	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Algoritmi e linguaggi: concetti di linguaggio ed ambiente di programmazione. Il concetto di algoritmo e di programma. ♣ Rappresentazioni: la tecnica di rappresentazione mediante flow-chart, e/o istruzioni del linguaggio e/o pseudocodice. Le strutture di controllo. ♣ Il linguaggio Python ♣ Analisi dei problemi: semplici criteri di progetto. Principali comandi, le strutture di controllo, le funzioni del linguaggio studiato. ♣ Esempi ed esercizi di programmazione. ♣ Laboratorio: Stesura, esecuzione e debug di semplici programmi in cui sono presenti gli elementi studiati. ♣ Laboratorio: Scratch (se resta tempo) 	<p>Saper:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ Analizzare un semplice problema e tradurlo in una procedura codificata. ♣ Utilizzare la procedura strutturata per costruire un algoritmo in codice e/o pseudocodice e/o flow-chart. ♣ Riconoscere, interpretare ed utilizzare il linguaggio e la simbologia impiegata per descrivere un algoritmo. ♣ Comprendere un assegnato algoritmo rappresentato mediante le forme studiate. ♣ Tradurre un algoritmo steso in una delle forme studiate in un'altra delle stesse. ♣ Analizzare e valutare la correttezza e l'ottimizzazione di un semplice algoritmo in base ai criteri studiati. ♣ Scrivere, valutare ed interpretare correttamente le espressioni contenenti i diversi tipi di dati ed operatori studiati. ♣ Scegliere i tipi di dati/variabili più opportuni per risolvere un determinato problema. ♣ Applicare il linguaggio Python per la risoluzione di semplici problemi e programmi. <ul style="list-style-type: none"> ♣ Rappresentare, definire e dichiarare i tipi di dati studiati. ♣ Scrivere, produrre, avviare, arrestare, correggere, effettuare il debug di semplici programmi. ♣ Effettuare una ricerca mediante l'help dell'ambiente ed i manuali. ♣ Utilizzare le principali funzioni e strumenti dell'ambiente di sviluppo, saperne impostare le opzioni e le proprietà. 	LF LI LG LM EC MA DI AL LA VP LL CD	VO e/o VS	40	ST EX PR

CONTENUTI MINIMI IRRINUNCIABILI

Vengono di seguito riportati i contenuti minimi irrinunciabili che al termine dell'anno scolastico devono essere acquisiti dagli allievi e sulla base dei quali sarà impostata e valutata la prova di recupero:

- Operazioni con i bit e suoi multipli
- Conversioni tra le diverse basi di numerazione
- Conoscere le caratteristiche principali delle diverse tipologie di PC e di periferiche
- Realizzazione di una presentazione secondo un tema assegnato
- Scrittura di un testo con un programma di videoscrittura
- Utilizzo di un foglio elettronico in modo da realizzare le (semplici) funzioni richieste e che possieda le caratteristiche desiderate
- Analisi di un semplice problema e traduzione dello stesso in una procedura codificata
- Utilizzo dei diagrammi di flusso
- Applicazione del linguaggio Python per la risoluzione di semplici problemi e programmi.

LIBRO DI TESTO: CAMAGNI – NIKOLASSY "TEKNOPYTHON", HOEPLI EDIZIONI

ISBN

978-88-360-07868

Lancenigo di Villorba,.....

Il dipartimento di Elettronica/Informatica

NOTE

L'attività di laboratorio è strettamente connessa ai contenuti teorici dell'argomento corrispondente. Si rimanda pertanto alle relative competenze

1° Prerequisiti:

UUPP Unità didattiche precedenti
AAPP Argomenti precedenti

4° Metodi e mezzi:

Metodo:

LF Lezione frontale
LI Lezione interattiva
LG Lavoro di gruppo
LM Lavoro manuale o pratico
EC Esercizi in classe

Supporto didattico:

LT Libro di testo
MA Manuali tecnici del laboratorio.
DI Dispense o materiali scaricabili dalla rete (es. datasheets)
AL Appunti della lezione

Supporto tecnico:

LA Laboratorio
VP Videoproiettore
LL Lavagna luminosa
CD Materiali in formato elettronico (CD-Rom, pagine web, ecc.)
PC Personal Computer, relativi pacchetti applicativi, internet.
AO Attrezzatura ordinaria del laboratorio

5° Verifiche:

Teorico: VS Verifica scritta
VO Verifica orale
Grafico: VG Verifica grafica
Pratico: VP Verifica pratica

6° Tempi:

V Verifica scritta
T Teoria
P Laboratorio, Pratica (Esercitazione)
R-R Recupero, Ripasso

7° Lavoro domestico:

ST Studio teorico
EX Esercizi
PR Calcoli di progetto, Software ...
PG Produzione relazioni, disegni, ecc...