

**PROGRAMMAZIONE QUADRIMESTRALE
INFORMATICA Indirizzo Mercurio
classe quinta – 1.o quadrimestre
Docente:**

1. Situazione di partenza ed eventuali interventi di rettifica del percorso

inserire qui le considerazioni specifiche riferite alla situazione della classe

2. Scansione degli obiettivi per quadrimestre

Individuare le caratteristiche di nuovi ambienti di programmazione
Partecipare a progetti che utilizzino basi di dati per semplici situazioni applicative
Progettare interfacce utente per l'accesso ai dati
Conoscere i concetti di base della struttura dei sistemi operativi
Utilizzare le funzioni del sistema operativo per l'accesso alle risorse hardware e software del sistema di elaborazione
Conoscere gli aspetti dell'evoluzione nei sistemi operativi
Gestire il progetto e manutenzione di sistemi informativi per piccole realtà

3. Contenuti per quadrimestre

UNITA' DIDATTICA 1 Interfacce per basi di dati	costruire semplici applicazioni utilizzando gli oggetti e le tecniche della programmazione visuale progettare interfacce grafiche per l'accesso alle tabelle di un database gestire le operazioni di manipolazione e di interrogazione	
	Conoscenze	Abilità
	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti dell'interfaccia grafica: form, controlli, finestre di dialogo • Proprietà, eventi, metodi • Il codice Visual Basic: dichiarazioni, strutture di controllo, routine • I controlli per l'accesso al database • Il codice per la gestione delle operazioni di manipolazione e per le interrogazioni • Progettazione di report • Gestione dei menu 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare applicazioni per Windows con l'ambiente Visual Basic • Saper utilizzare i principali controlli dell'interfaccia grafica • Saper costruire interfacce grafiche per accedere alle tabelle dei database con manipolazioni e interrogazioni • Saper progettare semplici report per la stampa dei risultati • Saper organizzare le funzioni di un'applicazione con la barra dei menu • Saper costruire l'applicazione eseguibile per l'utente finale
UNITA' DIDATTICA 2 I sistemi operativi	comprendere le funzioni complessive di un sistema operativo utilizzare le risorse di base del sistema operativo per lo sviluppo di programmi applicativi individuare le caratteristiche dei sistemi operativi moderni	
	Conoscenze	Abilità
	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione dei sistemi operativi • Moduli del sistema operativo per la gestione delle risorse • Ambienti e linguaggi di sistema • Amministrazione del sistema operativo • Evoluzione dei sistemi operativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper classificare i sistemi operativi • Identificare le caratteristiche del sistema operativo utilizzato a scuola o a casa • Individuare le funzioni del sistema operativo che vengono utilizzate nel lavoro dell'utente • Utilizzare l'interfaccia utente per l'accesso ai servizi del sistema operativo.

UNITA' DIDATTICA 3 Il sistema operativo Unix/Linux	verificare in pratica come il sistema operativo opera nella gestione delle risorse, dei processi e dei file utilizzare i comandi del sistema operativo ampliare la shell del sistema operativo costruendo nuovi comandi.	
	Conoscenze	Abilità
	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche generali di Unix • Organizzazione fisica e logica dei file • Comandi e filtri di Unix/Linux • L'editor vi • Ridirezioni e pipeline • Comandi per l'amministrazione del sistema • Variabili e meccanismi di sostituzione della shell • Script nella shell 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare i principali comandi di Unix/Linux • Saper scrivere file di testo usando l'editor vi • Saper operare con ridirezioni e pipeline • Saper costruire semplici script nella shell

4. Metodologia

Lo sviluppo dei contenuti viene svolto in classe con la lezione frontale, facendo riferimento al libro di testo.

Al termine di ogni lezione il docente assegna esercizi di compito a casa e stabilisce le pagine del testo che sono oggetto di studio.

I compiti vengono di norma corretti, anche su richiesta degli studenti, nella lezione successiva.

L'attività di laboratorio è intesa come momento di verifica e validazione con il computer degli esercizi svolti, oltre che di applicazione pratica dei concetti appresi a livello teorico.

Gli studenti sono invitati ad usare il computer domestico per provare gli esercizi.

Agli studenti è offerta anche l'opportunità di un supporto on line per richieste di aiuto o per la correzione di esercizi in modalità e-learning asincrona.

5. Verifiche: modalità e scansione temporale

Prova scritta

Prova orale

Almeno 2 prove scritte e 2 orali nel quadrimestre

6. Recupero

Il recupero è svolto secondo tre modalità:

- in itinere
- on line con la piattaforma e-learning
- con apposito corso in presenza

7. Eventuali progetti che riguardano una o più discipline

inserire qui i progetti concordati nel Consiglio di classe con i docenti di altre discipline