

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe V sez. B

Disciplina INFORMATICA

Docenti Mirella Persichetti

Eleonora Carpi

Data di presentazione 10/05/2024

Programma Svolto

n°del modulo	Nome del modulo	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	Le basi di dati: generalità La Progettazione concettuale: Il modello ER La Progettazione Logica : il modello relazionale	1	File tradizionali differenze accesso diretto sequenziale, file di testo e binari -svg -xml Basi di dati Dati e informazioni: schemi e istanze Il modello di dati La progettazione di una base di dati Le fasi della progettazione	Si Si Si	
		2	La progettazione concettuale Il modello concettuale ER Le entità Gli attributi Quando modellare con un attributo e quando con un'entità Attributi chiave Rappresentazione grafica di entità e attributi Collezioni di entità e gerarchie Le associazioni Tipi di associazioni Rappresentazione delle gerarchie I vincoli di integrità		

	Segue UDA 1	3	<p>Le relazioni</p> <p>Chiavi di una relazione</p> <p>Schema e occorrenza di una base di dati</p> <p>I vincoli di integrità</p> <p>Dal diagramma ER allo schema relazionale</p> <p>Rappresentazione delle entità e degli attributi</p> <p>Rappresentazione delle associazioni</p> <p>L'integrità: referenziale , interrelazionale e di dominio</p> <p>Le operazioni relazionali</p> <p>Tipi di join</p> <p>Interrogazioni sullo schema relazionale: risultati in termini di grado e cardinalità</p>	si	
2	Il Linguaggio SQL	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Un linguaggio per le basi di dati relazionali</p> <p>Identificatori e tipi di dati</p> <p>Istruzioni del DDL di SQL: (create, alter, drop)</p> <p>Istruzioni del DML di SQL: (insert, update, delete, select),</p> <p>Funzioni di aggregazione, ordinamenti , raggruppamenti e query</p> <p>Istruzioni del DCL di SQL:</p> <p>Istruzione QL</p> <p>Subquery complesse</p> <p>Il DBMS</p> <p>Architettura di un DBMS</p> <p>Le transazioni e proprietà ACID</p> <p>Database non Relazionali</p>	si	

3	Programmare in rete	1	Ambiente di ADO.NET	si	
			Oggetti tipici delle applicazioni Web (ListBox, ComboBox, Button, Text, Label,)	si	
			Variabili di sessione	si	
			Oggetto OleDbConnection	si	
			Stringa di connessione	si	
			Oggetto OleDbCommand	si	
			Oggetto OleDbDataReader	si	
			Oggetto Dataset	si	
			Oggetto GridView	si	
		2	Piattaforma XAMP – Connessione, Login, visualizzazione	si	
4	Educazione civica	1	Dipendenza digitale	si	
		2	Mezzi di comunicazioni digitale	si	
		3	Blockchain – contratti smart	si	
		4	Agenda 2030 -Sicurezza	si	

Il programma è stato descritto con elencazione degli argomenti contenuti in ogni singola unità didattica così da facilitare lo studente nella ricerca di tutti gli argomenti affrontati. Nel corso dell'anno è stato opportuno affrontare alcuni argomenti con una scansione temporale e logica diversa a seconda delle opportunità e delle domande formulate dagli alunni, considerando anche le numerose attività in cui gli studenti sono stati coinvolti.

Gli alunni sono stati abituati all'uso di parole chiave o concetti tali da poter favorire collegamenti interdisciplinari: Progettazione, Condivisione, Memoria, Relazione, Linguaggio Struttura, Presentazione, Gestione, Modello, Interrogazione, Classe, Organizzazione, Web, Sicurezza, Ambienti integrati, Sincronizzazione e Open-source.

ALUNNI

IL DOCENTE/I
