

Gruppo disciplinare: INFORMATICA**Materia: Informatica****Classi: 5 Sezioni: Ai-Bi-Ci****Specializzazione: Informatica****Docenti: Proff. Artino Salvatore Luca, Costa Stefania, D'Alò Daniela, Morgante Vincenzo**

UNITÀ DIDATTICA	OBIETTIVI COMUNI DISCIPLINARI	CONTENUTI DISCIPLINARI	TIPOLOGIA VERIFICHE	TEMPI DI REALIZZAZIONE (ENTRO IL ...)
1. Introduzione ai database	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati - Conoscere le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati e degli obiettivi che esso si prefigge - <u>Saper utilizzare il modello concettuale E/R</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche di un database <ul style="list-style-type: none"> - obiettivi di un DBMS - il concetto di modello dei dati - schema dei dati e DDL - occorrenza di base di dati. Intensione/estensione - manipolazione dei dati e DML - sistemi di gestione di basi di dati (DBMS) e sottoschemi - Fasi tipiche della progettazione e ciclo di vita di un sistema informativo - La modellazione concettuale Entità/Relazioni <ul style="list-style-type: none"> - entità - associazioni fra entità - i diagrammi entità-associazioni 	Scritta/Orale	28/11/2025 (le UD 1 e 2 verranno svolte in parallelo)
2. Programmazione lato client e lato server	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Apprendere i principali concetti di programmazione</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Moduli HTML con CSS per l'inserimento dei dati - Programmazione lato client e controllo dati (con 	Scritta/Pratica	

	<u>lato client e lato server</u> - <u>Conoscere i principali elementi di programmazione nel linguaggio PHP</u>	JavaScript) - Programmazione lato server - Il linguaggio PHP - Variabili - Strutture di controllo - Funzioni - Array monodimensionali e multidimensionali - Array associativi e costruito for each - Passaggio di dati fra XHTML e PHP - Il metodo POST - Gestione delle sessioni		28/11/2025 (le UD 1 e 2 verranno svolte in parallelo)
3.Il modello relazionale	- <u>Saper applicare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R</u> - <u>Saper utilizzare gli operatori relazionali</u>	- Relazioni e schemi relazionali - Trasformazione da schema ER a schema relazionale - Algebra relazionale - Dipendenze funzionali e forme normali	Scritta/Orale/Pratica	19/12/2025
4.Il linguaggio SQL	- <u>Utilizzare i comandi di un linguaggio per basi di dati per implementare il modello logico e validare le interrogazioni</u> - Gestire una base di dati a partire da una	- Caratteristiche generali - Comandi per la definizione degli schemi - Il comando SELECT - forma base - forme della clausola WHERE - funzioni aggregate - operatore GROUP BY	Scritta/Orale/Pratica	27/02/2026

	semplice situazione applicativa	<ul style="list-style-type: none"> - clausola ORDER BY - l'uso di outer join - annidamenti di select (subquery) - comandi per la modifica delle tabelle 		
5. Applicazioni database in ambiente Web	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Progettare interfacce utente per l'accesso ai dati</u> - Sviluppare progetti che utilizzino basi di dati per semplici situazioni applicative in ambiente Web 	<ul style="list-style-type: none"> - Interfacciamento di un database in rete - MySQL e PHP - Gestione di un database in MySQL - Gestione dei dati di un database tramite PHP e form XHTML - Connessione a un database - Query di aggiornamento e inserimento - Query di interrogazione e gestione grafica della visualizzazione dei dati ottenuti 	Pratica	10/04/2026
6. Applicazioni per l'informatica mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Progettare applicazioni per dispositivi mobili basati sul sistema operativo Android 	<ul style="list-style-type: none"> - L'informatica mobile <ul style="list-style-type: none"> - il sistema operativo Android e le applicazioni - l'ambiente di sviluppo - struttura di un'applicazione Android - realizzazione di semplici applicazioni per Android 	Pratica	15/05/2026

NOTA:

Gli obiettivi sottolineati sono da intendersi come obiettivi minimi da raggiungere per poter considerare la preparazione sufficiente.
Numero minimo di verifiche previste: due nel trimestre e tre nel pentamestre.