

a.s. 2020/2021

**PROGRAMMA DI INFORMATICA****Docenti: MARCELLO VOLPI – GABRIELE MENNA**

- **UDA 1: progettazione concettuale e logica di una base di dati.**  
Analisi concettuale di una base di dati: entità, attributi, relazioni, cardinalità;  
Sintesi con schema ER;  
Modello relazionale, generazione a partire dallo schema ER.
- **UDA 2: Realizzazione di pagine web dinamiche**  
Principi di base del linguaggio PHP;  
Form HTML, struttura e utilizzo delle proprietà di HTTP;  
Persistenza tramite utilizzo dei cookies.
- **UDA3 : creazione e interrogazione di basi di dati**  
SQL: DDL, tipi di dato, definizione di chiavi esterne.  
SQL: funzionalità avanzate per le interrogazioni di una base di dati:  
DISTINCT, JOIN, funzioni di aggregazione, GROUP BY, HAVING, funzioni  
per la gestione delle date, LIKE.
- **UDA 4: Realizzazione di pagine web con backend MySQL**  
Funzioni PHP per l'accesso a un database MySQL; generazione controlli e  
link dinamici; gestione immagini.
- **UDA 5: Reti di computer**  
Architettura di rete: il modello ISO/OSI; TCP/IP: servizi e protocolli; Il WWW e  
il protocollo HTTP; Modelli e architetture di reti aziendali; DNS; Strumenti per  
l'amministrazione di rete su Windows; hosting.
- **UDA 6: Principi di sicurezza informatica**  
Principi di crittografia e crittanalisi. Algoritmi di crittografia classica.  
Crittografia simmetrica: SPN e AES.

Perugia, 06/06/2021

GLI ALUNNI

I DOCENTI