



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO
"PRIMO LEVI"

Via PIZZ'E SERRA, QUARTU S.E.

PROGRAMMA INFORMATICA

Anno scolastico 2023-24

DISCIPLINA: INFORMATICA CLASSE: 5[^]BP– SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

DOCENTE Alessandra Serrau – Rossana Anania Spiggia

Unità 1: BASI DI DATI, MODELLI RELAZIONALI E GESTIONE DEI DATABASE

1. Progettazione di una base di dati 2. Modello relazionale 3. Trasformazione da modello concettuale a logico relazionale 4. Creazione e modifica di database e tabelle 5. Query in SQL 6. ACCESS e PHPMYADMIN: Tabelle, relazioni, query

Unità 2: DATABASE IN RETE: Pagine web statiche e dinamiche

1. Conoscere la programmazione con HTML 2. Programmazione di applicazioni web 2. Laboratorio: ambienti e strumenti 3. Passaggio di parametri tra pagine web 4. Connessione e visualizzazione 5. Inserimento

Unità 3: LE INFORMAZIONI IN RETE

1. La trasmissione dati 2. Le reti informatiche 3. Topologia delle reti 4. La trasmissione dati sulla rete 5. Estensione fisica 6. Gli indirizzi di rete (MAC/IP) 7. Il modello Client – Server 8. Gli apparati attivi di rete 9. I servizi di internet: DNS, WWW e Mail.

Unità 4: SICUREZZA INFORMATICA

1. Sicurezza dei sistemi informatici 2. Crittografia e steganografia 3. Criptare e decriptare 4. Crittografia asimmetrica 5. Sicurezza delle reti wireless 6. Gateway e firewall 7. Lo schema di Shannon 8. Tecniche steganografiche e crittografiche del passato 9. Il metodo steganografico LSB 10. Gli attacchi nella steganalisi 11. Il metodo crittografico RSA

Unità 5: PRIVACY, PROPRIETA' INTELLETTUALE E CRIMINI INFORMATICI

1. Privacy e dati personali 2. Crimini informatici

Quartu Sant'Elena, 31/05/2024

Le docenti

Alessandra Serrau

Rossana A. Spiggia