



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“PADRE A.M. TANNOIA”

CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	Informatica
CLASSE	5
SEZIONE	C
INDIRIZZO	SIA
SEDE	RUVO DI PUGLIA
DOCENTE	Prof.ssa FERRULLI Teresa Prof.ssa LUPOLI Mariella (Laboratorio)

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N°	TITOLO UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	Analisi e progettazione di un sistema informatico	<p>Ripetizione generale degli argomenti trattati nel quarto anno: La progettazione di un database</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fase concettuale <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le entità: attributi e chiave primaria ▪ Le associazioni: <ul style="list-style-type: none"> – obbligatorie/facoltative – 1:1; 1:N; N:N ○ Fase logica (no normalizzazione) <ul style="list-style-type: none"> ▪ La derivazione delle associazioni in relazioni ○ Fase fisica: Laboratorio <p>Ripetizione delle principali istruzioni di</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DDL <ul style="list-style-type: none"> – Create table – Alter table – Drop table ▪ DML <ul style="list-style-type: none"> – Insert – Update – Delete ▪ QL <ul style="list-style-type: none"> – Select (no Join)
2	Reti di calcolatori	<p>Definizione di rete: Classificazione delle reti per ESTENSIONE: BAN-PAN-LAN-MAN-WAN-GAN</p> <p>Classificazione delle reti per TOPOLOGIA: Topologia a linea, Anello, Stella, Bus, Albero, Totalmente magliata e parzialmente Magliata</p> <p>Classificazione delle reti per TIPOLOGIA: Architettura Client/Server Architettura Peer to peer centralizzata e decentralizzata Architettura ibrida</p> <p>Sistema di elaborazione e Sistema aperto Il modello ISO/OSI Concetti di base dei sette livelli: Applicazione, Presentazione, Sessione, Trasporto, Rete, Collegamento e Fisico</p> <p>I principali protocolli della suite TCP/IP Applicazione <ul style="list-style-type: none"> ○ HTTP, HTTPS, FTP, POP, IMAP, SMTP Trasporto <ul style="list-style-type: none"> ○ TCP, UDP Internet <ul style="list-style-type: none"> ○ Indirizzi IPV4 </p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classe A, B, C, D, E ○ Indirizzi IPV6: numero di bit e formato
3	Crittografia e metodi di trasmissione	<p>La crittografia: simmetrica, asimmetrica, ibrida</p> <p>Applicazioni della crittografia</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Firma digitale ○ PEC
4	Gli attacchi informatici	<ul style="list-style-type: none"> ○ Malware: Worm, Trojan, Ransomware, Virus, Backdoor ○ DOS, DDOS, Sniffing, Spoofing, Spamming, Nuking, Phishing
	<u>Approfondimenti facoltativi</u>	Le funzioni di base per l'implementazione di una base di dati remota con il linguaggio PHP

Libro/i di testo:

Siamo informatici / volume per il 5° anno - Gallo Piero / Sirsi Pasquale - Minerva Italica

Dispense fornite dalle docenti

Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica

Numero di ore: 6

Argomenti: Prodotto multimediale individuale realizzato con software a scelta per la presentazione degli argomenti oggetti di studio del percorso dal titolo "NULLA SALUS IN BELLO"

Ruvo di Puglia, 03/06/2024

Gli studenti

Giuseppe Barile

Paolo Zuccherato

Antonio Vici

Stefano Minafra

Le docenti

prof.ssa Teresa Ferraro

prof.ssa Anna Lepore