

Piano di lavoro a.s. 2021/22

Programmazione annuale

Prof Bolla Luciano classe 5C materia INFORMATICA ore settimanali 2

Libro di testo: Piero Gallo Pasquale Sirsi Daniela Gallo INFORMATICA APP Editore Minerva Italica

Data 12/06/2022 firma Luciano Bolla Roberto Formigoni

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
UD1 Sistemi e Modelli Sistemi e loro classificazione Caratteristiche e comportamento di un sistema – Rappresentazione dei sistemi attraverso Modelli	Sì	NO
UD2 Automi Introduzione e Definizione Rappresentazione degli automi attraverso grafici e tabelle di transizione Automi riconoscitori	NO	Sì
UD3 Reti Generalità sulle Reti di Elaboratori Tipologie e topologie di reti Tecniche di commutazione e Protocolli Modello ISO/OSI descrizione e caratteristiche dei sette strati funzionali Modello TCP/IP Livello Data Link SubNetting Dispositivi di Rete Reti Peer To Peer e Reti Client/Server	Sì	Sì
UD4 Teoria Relazionale e linguaggio SQL Normalizzazione di Schemi Relazionali Concetto di Dipendenza Funzionale Prima Forma Normale Seconda Forma Normale BCNF e Terza Forma Normale Quarta Forma Normale Join senza perdita di informazione	NO	Sì

Uso di SQL con linguaggio Java Modalità operative per il collegamento tra Java ed SQL JDBC, operazioni Create, Retrieve, Update, Delete (CRUD)	NO	Sì
UD 5 Sicurezza delle reti e crittografia dei dati Introduzione e generalita' Crittografia simmetrica ed asimmetrica e firma digitale	NO	Sì
UD 6 Il linguaggio PHP Progettazione di Database Relazionali e loro utilizzo attraverso il linguaggio PHP Realizzazione di una applicazione con PHP e MySQL : DataBase Demografico inserimento dati ed interrogazione della Base di Dati attraverso l'ambiente di sviluppo XAMPP	NO	Sì
Crittografia Crittografia a chiave simmetrica (o a chiave segreta) Crittografia a chiave asimmetrica (o pubblica) Crittografie a tecnica ibrida Impronta digitale (funzioni di hashing) Firma digitale Certificati Digitali Certification Authority		
Blockchain Definizione Architettura di base e funzionamento Implementazioni della tecnologia: BitCoin Smart Contract Token Fungibili e non Fungibili (NFT)		