ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA e TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE

- **CLASSE PRIMA: AFM (Amministrazione, finanza e marketing) - SIA (Sistemi informativi aziendali) - SIA (Sistemi informativi aziendali) sportivo - RIM (Relazione internazionali per il marketing) – Turistico**

- **CLASSE SECONDA**: **AFM (Amministrazione, finanza e marketing) - SIA (Sistemi informativi aziendali) - SIA (Sistemi informativi aziendali) sportivo - RIM (Relazione internazionali per il marketing) – Turistico**

- **CLASSE TERZA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**
- **CLASSE QUARTA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**
- **CLASSE QUINTA SIA (Sistemi informativi aziendali e con curvatura sportiva)**

- **CLASSE TERZA AFM (Amministrazione, finanza e marketing)**
- **CLASSE QUARTA AFM (Amministrazione, finanza e marketing)**

- **CLASSE TERZA RIM (Relazione internazionali per il marketing)**
- **CLASSE QUARTA RIM (Relazione internazionali per il marketing)**

- **CLASSE III AFM (SERALE)**
- **CLASSE IV AFM (SERALE)**

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE I AFM, SIA, RIM, TURISTICO

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Hardware • Unità di input • Unità di elaborazione (CPU e Memoria Centrale) • Unità di output • Unità di memorizzazione (Magnetica – Ottica – Elettronica)	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.)	Individuare le caratteristiche dei vari componenti hardware e saper gestire le principali impostazioni
Modulo 2: Software • Di Base – Windows • Applicativo	Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo	Gestire il sistema operativo e saper installare i vari applicativi
Modulo 3: • Text editor	Riconoscere i principali comandi per redigere documenti di vario genere	Realizzare documenti con criteri appropriati, correttamente e con impostazioni adeguate allo scopo.

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE II AFM, SIA, RIM, TURISTICO

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Le reti	Individuare le caratteristiche delle reti LAN e WAN	Trovare le informazioni opportune per ottenere conoscenze appropriate e saper individuare le varie tipologie di rete.
Modulo 2: Foglio elettronico: • Esercitazioni con l'ausilio delle funzioni somma, media, min, max, conta.se, conta valori • Utilizzo della funzione se con gli operatori e/o	Utilizzare funzioni logiche, matematiche e statistiche	Analizzare dati ed interpretarli.
Modulo 3: Programmazione • Definizioni di algoritmo, diagramma a blocchi, variabili, dati di input/output e di lavoro, istruzioni di input/output, di assegnazione, di selezione semplice e doppia. • I simboli standard del diagramma a blocchi	Saper realizzare semplici algoritmi	Analizzare e risolvere semplici problemi

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE III SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Programmazione – problemi e algoritmi	Individuare la strategia risolutiva per risolvere lo specifico problema	Applicare i concetti di base per risolvere un problema
Modulo 2: Le basi del linguaggio C++ • Dichiarazioni di variabili • Istruzioni di input, output • Istruzioni di selezione • Istruzioni di iterazione	Individuare la corretta sintassi del linguaggio di programmazione C++	Saper sviluppare semplici programmi in ambiente Dev C++
Modulo 3: Programmazione strutturata: • Selezione semplice e multipla • Iterazione	Utilizzare il diagramma a blocchi per rappresentare l'algoritmo e definire correttamente le istruzioni in linguaggio di programmazione	Individuare le istruzioni appropriate per risolvere il problema e saper codificare correttamente in ambiente Dev C++

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE IV SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Data base • Caratteristiche generali di un data base • Schema logico, concettuale, fisico	Saper individuare l'importanza della corretta raccolta dati e della loro protezione	Partendo dall'analisi di un caso reale, progettare un data base
Modulo 2: Progettazione di data base • Le associazioni tra entità • Modello E/R • Gli operatori relazionali	Effettuare la progettazione concettuale e logica	Creare e gestire un data base relazionale secondo l'obiettivo previsto
Modulo 3: Linguaggio SQL • Caratteristiche generali • Query di selezione • Funzioni di aggregazione • Ordinamenti e raggruppamenti	Definire i corretti comandi SQL	Utilizzare in modo appropriato i comandi SQL

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE V SIA (SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E CON CURVATURA SPORTIVA)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Data base • Studio di casi di diversa complessità • Modello E/R • Schema logico	Individuare l'importanza della corretta raccolta dati e della loro protezione Progettare un data base, definendo il modello ER Derivare un data base relazionale creando tabelle, relazioni, attributi.	Partendo dall'analisi di un caso reale, progettare un data base Creare, gestire, interrogare un data base sulla base dello specifico caso
Modulo 2: Linguaggio SQL: DDL, DML, QL, DCL	Utilizzare la corretta sintassi del linguaggio SQL	Individuare le corrette istruzioni da applicare
Modulo 3: Reti per l'azienda	Avere una visione d'insieme delle tecnologie di rete e dell'interazione client server	Riconoscere e gestire le varie configurazioni di rete
Modulo 4: Sicurezza informatica, tutela della privacy.	Rilevare le problematiche della protezione dei dati	Saper proteggere i dati e la privacy secondo le più recenti tecnologie e normative

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE III AFM (AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Sistema informativo e sistema informatico • Definizione di sistema informativo aziendale e sistema informatico, e-commerce • Definizione di Dati aziendali, tutela della privacy, norme sul diritto di autore e sicurezza nei sistemi informatici	Saper individuare un sistema informativo, le caratteristiche e l'utilità dell'e-commerce, nonché l'importanza della privacy e della sicurezza	Impostare le regole per garantire privacy e sicurezza on line
Modulo 2: Data base • Definizione di data base e di DBMS • Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi	Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale.	Definire la struttura logico - concettuale
Modulo 3: DBMS • Creazione della struttura di una tabella • Impostazione di semplici relazioni fra due tabelle • Ricerca di informazioni • Creazione di una maschera e di un report	Saper utilizzare un DBMS	Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE IV AFM (AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Sistema informativo aziendale e applicazioni ad uso aziendale • Analisi di sistema informativo aziendale, implicazioni nell'organizzazione e nella struttura aziendale	Riconoscere le caratteristiche fondamentali di un sistema informativo	Gestire e implementare il sistema informativo aziendale
Modulo 2: La sicurezza dei dati e gli accessi sicuri e nelle transazioni • I possibili eventi dannosi • L'identità digitale • Le tecniche di autenticazione • La crittografia • La firma digitale • Le reti VPN • I virus e gli antivirus	Prevenire possibili eventi dannosi	Valutare i possibili rischi per la sicurezza in un sistema
Modulo 3: HTML • Tag di base • Formattazione del carattere • Uso di tabelle • Inserimento di immagini e link	Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML	Creare semplice pagine web statiche

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE III RIM (RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Sistema informativo e sistema informatico • Definizione di sistema informativo aziendale e sistema informatico, e-commerce • Definizione di Dati aziendali, tutela della privacy, norme sul diritto di autore e sicurezza nei sistemi informatici	Saper individuare un sistema informativo, le caratteristiche e l'utilità dell'e-commerce, nonché l'importanza della privacy e della sicurezza	Impostare le regole per garantire privacy e sicurezza on line
Modulo 2: Data base • Definizione di data base e di DBMS • Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi	Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale.	Definire la struttura logico - concettuale
Modulo 3: DBMS • Creazione della struttura di una tabella • Impostazione di semplici relazioni fra due tabelle • Ricerca di informazioni • Creazione di una maschera e di un report	Saper utilizzare un DBMS	Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE IV RIM (RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Sistema informativo aziendale e applicazioni ad uso aziendale • Analisi di sistema informativo aziendale, implicazioni nell'organizzazione e nella struttura aziendale	Riconoscere le caratteristiche fondamentali di un sistema informativo	Saper gestire e implementare il sistema informativo aziendale
Modulo 2: La sicurezza dei dati e gli accessi sicuri e nelle transazioni • I possibili eventi dannosi • L'identità digitale • Le tecniche di autenticazione • La crittografia • La firma digitale • Le reti VPN I virus e gli antivirus	Prevenire possibili eventi dannosi	Valutare i possibili rischi per la sicurezza in un sistema
Modulo 3: HTML • Tag di base • Formattazione del carattere • Uso di tabelle • Inserimento di immagini e link	Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML	Creare semplice pagine web statiche

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE III AFM SERALE

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Foglio elettronico • Impostazioni di base per la realizzazione di tabelle, prospetti e grafici • Esercitazioni con l'ausilio delle funzioni somma, media, min, max, conta.se, conta valori •	Saper individuare i comandi e le funzioni appropriate.	Realizzare calcoli, statistiche, grafici secondo le finalità richieste.
Modulo 2: Data base • Definizione di data base e di DBMS • Progettazione di un data base: analisi di semplici problemi • Il programma Access ❖ creazione della struttura di una tabella ❖ impostazione di semplici relazioni fra due tabelle ❖ ricerca di informazioni	Saper individuare l'utilità del data base nella gestione aziendale, saper progettare e conoscere i comandi dell'applicativo Access	Realizzare e gestire data base secondo la finalità richiesta

ISIS "V. FOSSOMBRONI"

A.S. 2024/2025

Dipartimento di informatica

CONTENUTI MINIMI DI INFORMATICA

CLASSE IV AFM SERALE

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1: Foglio elettronico • Ripasso principali concetti di Excel	Saper individuare i comandi e le funzioni appropriate per svolgere semplici problemi aziendali.	Realizzare calcoli, statistiche, grafici secondo le finalità richieste.
Modulo 2: HTML • Tag di base • Formattazione del carattere • Uso di tabelle • Inserimento di immagini e link	Individuare i tag fondamentali del linguaggio HTML	Creare siti web con HTML base