



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

A.S. 2022-2023 - CLASSE: 4^A - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Informatica

INSEGNANTE: prof. Baldi Riccardo

prof. Denora Raji

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
<ul style="list-style-type: none">• Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti• Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese. Analizzare e identificare i principi di funzionamento e di progetto dei Sistemi Operativi.• Documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date. Analizzare i concetti ed i meccanismi fondamentali per la gestione dei processi, della memoria, dell'input/output e del file system nel contesto dei Sistemi Operativi.• Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata. Utilizzare il linguaggio ed i metodi della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative.• Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare problemi elaborando opportune soluzioni.• Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.

Moduli didattici realizzati

M01: Programmazione delle Basi di Dati, DBMS Microsoft Access e linguaggio SQL	
Conoscenze	Abilità
Sistema informativo e sistema informatico.	Saper riconoscere il sistema informativo ed informatico aziendale, quindi l'insieme di tutti i dati e di tutti i flussi che riguardano la raccolta, la produzione, l'archiviazione, l'elaborazione e la distribuzione dei dati.
Definizione, architettura e caratteristiche dei database. Modello ER, entità ed associazioni. Forme normali e processo di normalizzazione. Schema relazionale, algebra relazionale	Progettare e implementare un database. Modellare la realtà servendosi delle regole del modello ER. Tradurre uno schema concettuale in uno relazionale. Estrarre dal database



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

ed operatori. I linguaggi per la basi di dati ed il linguaggio SQL.	informazioni utili alla gestione aziendale anche utilizzando il linguaggio SQL (DDL, DML, QL, ...) attraverso delle query. Applicare gli operatori dell'algebra relazionale per interrogare una base di dati.
Definizione ed architettura di un DBMS. Conoscenza dei concetti fondamentali sulle basi di dati e sulle funzioni del DBMS Microsoft Access: tabelle, relazioni, query, report, maschere e pulsanti di controllo.	Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali. Creare e modificare tabelle, query, maschere e report. Creare relazioni tra tabelle. Estrarre e ordinare le informazioni contenute in un database Access utilizzando gli strumenti di interrogazione.

M02: I Sistemi Operativi	
Conoscenze	Abilità
Processi, processore e risorse. Stati di avanzamento di un processo. Livelli e politiche di scheduling.	Individuare vantaggi e svantaggi nelle politiche di scheduling dei processi.
Struttura interna dei Sistemi Operativi: Kernel/Processi, gestione della memoria, gestione dei dispositivi/File System.	Conoscere i Sistemi Operativi. Individuare le differenze tra i diversi sistemi operativi sul mercato. Distinguere le politiche di allocazione della memoria centrale in base alle strutture dati, alla velocità di allocazione ed alla frammentazione.
Differenze tra multiprogrammazione, multiutenza e time sharing.	Individuare le caratteristiche salienti dei Sistemi Operativi.

M03: Educazione civica	
Conoscenze	Abilità
Il Curriculum Vitae. Il servizio offerto da Europass.	Essere in grado di compilare il proprio Curriculum Vitae.
Cybersecurity	Individuare le problematiche relative alla sicurezza in Rete.

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Studi di caso	Aula scolastica Laboratorio informatico



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

Flipped Classroom Gamification (Escape Game) Problem solving Attività laboratoriale	
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali Verifiche formative (questionari online) Verifiche pratiche Relazioni / Presentazioni

Libri di testo adottati

LORENZI AGOSTINO - GIUPPONI RICHELMO - CAVALLI ENRICO
Informatica per SIA vol.2
Ed. ATLAS

Trieste, 12/06/2023

Firma del docente

Riccardo Baldi
