



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. 2023-2024 - CLASSE: 4[^]B - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Informatica

INSEGNANTE: prof.ssa Margherita Bresco

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare

Essere in grado di progettare una base di dati partendo dalle specifiche del problema e, applicando le fasi di progettazione, concettuale, logica e fisica, costruire un database Access dal quale reperire informazioni tramite interrogazioni.

Moduli didattici realizzati

M01: Le basi di dati

| Conoscenze | Abilità |
|---|--|
| Introduzione alle basi di dati | Capire lo scopo per il quale occorre una base di dati |
| Sistemi informativi e sistemi informatici | Capire la differenza tra sistemi informativi e sistemi informatici |
| Dati e informazioni: schemi e istanze | Gestire correttamente informazioni |
| La progettazione di una base di dati | Schematizzare le fasi fondamentali per progettare un database |
| DBMS e livelli di astrazione | Capire il funzionamento di un DBMS |

M02: La progettazione concettuale di una base di dati

| Conoscenze | Abilità |
|---|--|
| La progettazione concettuale (diagramma ER) | Capacità di costruire un diagramma ER allo scopo di progettare un 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

| | |
|---|---|
| La modellazione dei dati (Entità e attributi) | Capacità di modellare dati del mondo reale trasformandoli in entità e attributi |
| Le associazioni | Capacità di comprendere e rappresentare le associazioni tra entità al fine di ricostruire l'informazione. |
| Tipi e proprietà delle associazioni | Definire correttamente tipi e proprietà delle associazioni |
| Associazioni uno a molti e molti a molti | Definire correttamente la cardinalità delle associazioni |

M03: La progettazione logica di una base di dati

| Conoscenze | Abilità |
|---|--|
| Il modello relazionale | Capacità di costruire un modello relazionale, partendo da un modello concettuale applicando idonee regole di conversione |
| Le regole di conversione per entità e attributi | Capacità di applicare regole di conversione per entità e attributi |
| Le regole di conversione per le associazioni | Capacità di applicare regole di conversione per associazioni |
| I vincoli | Riconoscere i vincoli necessari alla correttezza dei dati |

M04: Interrogare una base di dati

| Conoscenze | Abilità |
|--|---|
| Query di selezione (uso dei criteri e dei parametri) | Creare query di selezione usando correttamente i criteri |
| Query a campi incrociati | Creare query a campi incrociati tramite l'associazione tra chiave primaria e chiave esterna |
| Query di raggruppamento (somma, min, max, media) | Creare query di raggruppamenti per ottenere rendicontazioni |

M05: Il programma Access



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

| Conoscenze | Abilità |
|-----------------------------|--|
| Creazione di tabelle | Usare il DBMS Access per creare tabelle |
| Le relazioni tra tabelle | Usare il DBMS Access per creare relazioni tra tabelle |
| Interrogazione del database | Costruire query per reperire le informazioni dalle tabelle |

M06: Educazione civica

| Conoscenze | Abilità |
|---|--|
| CV europeo | Redigere il proprio CV in formato europeo |
| Lettera di presentazione | Redigere una lettera di presentazione efficace per una candidatura ad una posizione aperta o per un'autocandidatura |
| Consultazione del portale del Centro per l'impiego/Informagiovani e agenzie per il lavoro | Distinguere tra Centro per l'impiego, Informagiovani e agenzie per il lavoro e sapere quali consultare in base alle proprie esigenze |

Mediazione didattica

| Metodologie | Ambienti di apprendimento |
|---|--|
| Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Problem solving Attività laboratoriale sulle fonti | Aula scolastica Laboratorio informatico |
| Strumenti | Verifiche |
| Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom | Prove al computer Verifiche orali Verifiche formative (questionari online) |

Libri di testo adottati



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

Agostino Lorenzi – Enrico Cavalli – Daniela Iovino
Nuova informatica per amministrazione finanza e marketing
Atlas

Trieste, 15/06/2023

Firma del docente
