

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2021-2022

CLASSE	Indirizzo di studio
4ASA	LICEO SCIENTIFICO

Docente	ROMINA SIRAGUSA
Disciplina	INFORMATICA
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 29/10/2021	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

In questo primo periodo di lavoro, la classe ha mostrato una preparazione di base adeguata. Il giudizio sulla classe è positivo.

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali: Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali (BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

Interesse nei confronti della disciplina: adeguato

Impegno nei confronti della disciplina: adeguato

Comportamento: responsabile

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);

Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale:

- Utilizzare gli strumenti di programmazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi di ambito generale o interdisciplinare.
- Utilizzare procedure, funzioni e dati strutturati nei programmi per risolvere problemi di vario tipo.
- Servirsi dei linguaggi di markup per presentare approfondimenti relativi ad altre discipline

2.1 Articolazione delle competenze

MATERIA INFORMATICA

Classe 4ASA

Competenze

- Linguaggio SQL
- Creazione database
- Conoscere la rete informatica
- Creazione sito Web

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

1° QUADRIMESTRE

MODULO A: Linguaggio SQL

- La creazione di tabelle
- L'istruzione select
- La clausola where
- Generare nuove tabelle
- L'operazione di join

MODULO B: ACCESS 2013

- Interfaccia di Access 2013
- Creare un database
- Ricerca dati nel database tramite query
- Effettuare join tra gli oggetti del database

MODULO C: La progettazione delle basi di dati

- Il modello entità/relazioni
- Attributi ed entità
- Le chiavi nel modello E/R

2° QUADRIMESTRE

MODULO D: Le reti informatiche e la sicurezza dei dati

Uda 1: Il concetto e la struttura delle reti

- Rete informatica
- Struttura della rete
- Modello Client-Server
- Modello Peer-to-Peer
- Classificazione delle reti

Uda 2: La topologia delle reti

- Topologia fisica
- Topologia logica

Uda 3: La crittografia

- Crittografia simmetrica
- Crittografia asimmetrica
- Chiave pubblica e privata

MODULO E: Internet e creazione sito web

- La nascita e lo sviluppo di internet
- Indirizzo IP e server DNS
- Browser e cookies
- Creazione del proprio sito web tramite Wordpress
- Inserimento articoli di testo, immagini, video e link nel sito web creato
- Impaginazione e costruzione menù di navigazione

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Gli eventuali percorsi verranno declinati nella disciplina di educazione civica.

5. MODALITA' DI LAVORO

Metodologie che si intendono utilizzare:

Lezione frontale
Lezione guidata
Problem solving
E-learning
Lezione dialogata
Laboratorio (compatibilmente con l'emergenza covid)
Learning by doing
Peer education

Strategie che si intendono utilizzare

Studio autonomo
Attività progettuali
Attività di recupero/consolidamento
Lavori individuali

Esercizi differenziati

Lavoro di gruppo

Attività laboratoriali (compatibilmente con l'emergenza Covid)

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

Videolezioni in modalità sincrona

Lezioni in videoconferenza

Classe virtuale (classroom)

Posta elettronica

6. AUSILI DIDATTICI

Gli strumenti didattici utilizzati saranno: libro di testo, fotocopie, dispense preparate dall'insegnante, rete Internet

Libri di testo: Piero Gallo, Pasquale Sirsi INFORMATICA APP - 2° biennio Mondadori Education - Minerva Scuola

7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

Tipologia	<ul style="list-style-type: none">• Riproposizione dei contenuti in forma diversificata• Attività guidate a crescente livello di difficoltà• Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro• Studio individuale• Sportello help (se attuato).
Tempi	quadrimestri
Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre	Verifica sugli obiettivi minimi non raggiunti
Modalità di notifica dei risultati	Di persona o su registro elettronico (se in DAD)

ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione (se previsto)

Tipologia	Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore
Tempi	quadrimestri
Modalità di verifica	Presentazione in aula degli elaborati

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	Test Questionari Risoluzione di problemi ed esercizi Prove pratiche Colloqui orali
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	Entro 15 giorni
Modalità di notifica alla classe	Di persona o su registro elettronico (se in DAD)
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Registro elettronico
NUMERO PROVE DI VERIFICA	Almeno 2 per quadrimestre

9. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE

CHIAVE EUROPEE: si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe, e in riferimento alle competenze specifiche della disciplina si rimanda alla programmazione del dipartimento di materia.

Indice

- 1. Analisi della situazione di partenza**
 - 1.1. Profilo generale della classe**
 - 1.2. Alunni con bisogni educativi speciali**
 - 1.3. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati**
- 2. Quadro delle competenze**
 - 2.1. Articolazione delle competenze**
- 3. Contenuti specifici del programma**
- 4. Eventuali percorsi multidisciplinari**
- 5. Modalità di lavoro**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 9. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**