

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2020/21

CLASSE	Indirizzo di studio
1ASA	Liceo scientifico scienze applicate

Docente	Giacomo Guidi
Disciplina	Informatica
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 10/11/20	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

Si è instaurato un buon clima con la classe, che si dimostra partecipativa.

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

Indicare i livelli eventualmente con indicazioni in percentuale.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

☒ griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici (griglia valutazione prova semistrutturata)

☒ tecniche di osservazione

☐ test d'ingresso

☐ colloqui con gli alunni

☐ colloqui con le famiglie

☐ altro: _____

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale:

Competenze disciplinari Conoscenza del computer Conoscenza applicativo Excel Conoscere la sicurezza informatica Saper creare un sito Web	Le competenze da raggiungere ...sono le seguenti: 1. Conoscenza del computer 2. Conoscenza applicativo Excel 3. Conoscere la sicurezza informatica 4. Saper creare un sito Web
---	--

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

MATERIA INFORMATICA
Classe 1ASA

Competenze	Abilità
Conoscenza del computer	Saper definire hardware e software
Conoscenza applicativo Excel	Saper usare le funzioni base di Excel
Conoscere la sicurezza informatica	Conoscere ed evitare i diversi tipi di virus
Saper creare un sito Web	Creazione autonoma di un sito Web

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

1° QUADRIMESTRE

MODULO A: Il sistema informativo aziendale

Uda 1: Introduzione all'informatica

- Concetto di algoritmo
- Proprietà di un algoritmo
- Diagrammi di flusso
- Connettivi logici AND e OR
- Sistemi di numerazione binari
- Concetto di bit e byte
- Trasformazione numeri da binario a decimale e viceversa

Uda 2: Hardware e software

- Struttura hardware di un elaboratore
- CPU
- Memoria centrale: RAM e ROM
- Prestazioni di un computer
- Periferiche input/output
- Sistemi operativi

Uda 3: Gestire file e cartelle

- Esplorare file e cartelle: visualizzare, disporre e ordinare file e cartelle
- Intervenire su file e cartelle: selezionare, rinominare, copiare, spostare file e cartelle
- Creare cartelle e strutturare un archivio
- Disinstallare un programma
- Salvare un'immagine come sfondo del desktop

2° QUADRIMESTRE

MODULO B: Excel

Uda 1: Operare con il foglio elettronico

- L'interfaccia di Excel 2013
- Inserire dati, numeri o testo in una cella
- Selezionare le celle, ampliarle e modificare i dati
- Unisci e allinea al centro, formattazione carattere, sfondo celle
- Riempimento automatico
- Formato valuta, numero, stile separatore

Uda 2: Eseguire calcoli

- Inserire formule aritmetiche
- Riferimenti relativi e assoluti
- Funzioni somma, media
- Funzione cerca verticale
- Calcolo risparmio

Uda 3: Excel avanzato

- Funzione SE, casuale
- Macro
- Tabella pivot
- Algoritmo per convertire numeri da binario a decimale
- Algoritmo per convertire numeri da decimale a binario

MODULO C: Sicurezza informatica

- Creare una password sicura
- Firewall
- Backup dei dati
- Tipi di malware (Virus, Trojan Horse, Worms, Spyware)
- Phishing
- Crittografia e certificato digitale

MODULO D: Internet e creazione sito web

- La nascita e lo sviluppo di internet
- Indirizzo IP e server DNS
- 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

5. METODOLOGIE

Metodologia dinamica: spiegazione interattiva con coinvolgimento costante dei ragazzi tramite opportune domande (metodologia valida anche in DAD).

6. AUSILI DIDATTICI

Testo in adozione: INFORMATICA APP primo biennio di Piero Gallo, Pasquale Sirsi Casa editrice: Minerva Scuola

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

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

Tipologia	Recupero in itinere, studio individuale, corsi di recupero, sportello help ed altre iniziative previste dal progetto recupero.
Tempi	Nella prima parte del secondo quadrimestre
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	
------------------	--

Tempi	
Modalità di verifica intermedia	
Modalità di notifica dei risultati	

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	Scritte
Criteri di misurazione della verifica	Oggettivi, ogni domanda prevede un certo punteggio, max 10 punti
Tempi di correzione	Massimo 1 settimana
Modalità di notifica alla classe	Consegna verifica di persona, altrimenti in DAD
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Registro elettronico
NUMERO PROVE DI VERIFICA	2 per quadrimestre
Eventuali verifiche in DAD (se previste)	2 per quadrimestre

9. COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

(Indicare quelle perseguite attraverso gli obiettivi indicati nella programmazione dei contenuti specifici del programma)

COMPETENZA	DEFINIZIONE	CONOSCENZE, CAPACITA', ATTITUDINI
Conoscenza del computer	Saper definire hardware e software	Saper definire hardware e software
Conoscenza applicativo Excel	Saper usare le funzioni base di Excel	Saper usare le funzioni base di Excel
Conoscere la sicurezza informatica	Conoscere ed evitare i diversi tipi di virus	Conoscere ed evitare i diversi tipi di virus
Saper creare un sito Web	Creazione autonoma di un sito Web	Creazione autonoma di un sito Web

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. Metodologie**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 9. Competenze chiave europee**