

All. 1 avv. programmazioni



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

80058 - Torre Annunziata - Via Roma Trav. Siano

Tel. (081) 861 53 70 - Fax (081) 862 64 31-C.F.82006730632

Sito Web: www.itimarconi.gov.it - e-mail: nais08900c@istruzione.it - nais08900c@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

DISCIPLINA: **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI
SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI**

CLASSE: **3BGM**

INDIRIZZO: **INFORMATICO**

A.S. **2022/2023**

ORE TOTALE ANNO: **96**

ORE SETTIMANALI: **3**

1. ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

| Come operazione di Accoglienza si prevedono le seguenti attività (indicare con una X le attività utilizzate): | |
|---|--|
| X | Conoscenza della Classe |
| X | Presentazione del Programma |
| X | Indicazione Metodologia di Studio da seguire |
| | Altro (specificare:) |

2. SITUAZIONE DI PARTENZA (tracciare un breve profilo della classe)

La classe è composta da 31 alunni, di cui uno non frequentante. La situazione iniziale della classe, in base a quanto emerso dal test di ingresso, si può definire di buon livello. La maggior parte degli alunni si dimostra in possesso di adeguate (buone/ottime) capacità e di un valido livello di apprendimento, mentre 1/3 di essi manifestano difficoltà ed incertezze. Dalle osservazioni e dalle attività iniziali si è rilevato che la classe è in possesso dei pre-requisiti richiesti e sa eseguire senza difficoltà le consegne proposte; evidenzia buone capacità globali che consentono di iniziare tranquillamente le attività previste nei diversi ambiti disciplinari.

3. STRUTTURA DELLA PROGRAMMAZIONE

Indicare quali Unità Didattiche saranno coinvolte nell'Unità di Apprendimento (obbligatorie per il Primo Biennio degli indirizzi Professionali).

| Unità Didattica 1: La rappresentazione delle informazioni | | | Periodo (mese) | Ore |
|--|--|---|-------------------|-----|
| Competenze: | Contenuti/conoscenze: | Abilità: | Settembre/Ottobre | 25 |
| Sapere come i calcolatori rappresentano i dati | Concetto di informazione e di protocollo di comunicazione | Effettuare la conversione da basi pesate a decimale. | | |
| Sapere effettuare conversioni da binario a decimale e viceversa. | Digitale e binario I sistemi di numerazione e le conversioni Digitalizzazione di immagini, suoni e filmati | Calcolare l'occupazione e di memoria delle immagini digitali. | | |
| Unità Didattica 2 : I codici digitali | | | Periodo (mese) | Ore |
| Competenze: | Contenuti/conoscenze: | Abilità: | Novembre/Dicembre | 15 |
| Conoscere la codifica dei caratteri ed altre | I codici digitali pesati I codici non pesati | Convertire numeri e codici | | |

| tipologie di codifica. Conoscere le modalità con cui avviene la correzione degli errori durante la trasmissione dell'informazione | La correzione degli errori | Individuare l'errore con codice di parità | | |
|--|--|--|---------------------|-----|
| Unità Didattica 3: La codifica dei numeri | | | Periodo (mese) | Ore |
| Competenze: | Contenuti/conoscenze: | Abilità: | Gennaio/Febbraio | 20 |
| Sapere operare con valori numerici espressi in binario | Operazioni tra numeri binari Numeri in virgola mobile | Eseguire il complemento a 1 e a 2 di un numero binario. Effettuare le operazioni algebriche tra numeri binari. Rappresentare i numeri in complemento a 1 e a 2 | | |
| Unità Didattica 4: Il sistema operativo | | | Periodo (mese) | Ore |
| Competenze: | Contenuti/conoscenze: | Abilità: | Marzo/Aprile/Maggio | 36 |
| Classificare i sistemi operativi. Descrivere il ciclo di vita di un processo. | Conoscere i compiti del sistema operativo. Conoscere la storia dei sistemi operativi. Conoscere le tecniche di virtualizzazione della memoria. Descrivere le tecniche di realizzazione del file system. | Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica. Scegliere le politiche di allocazione del processore. | | |

4. METODOLOGIE

Durante l'anno scolastico saranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche (indicare con una X quelle utilizzate):

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| X | Lezione frontale | X | Didattica Laboratoriale |
| | Lezione/Applicazione | X | Scoperta guidata |
| X | Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.) | X | Problem solving |
| X | Lezione Interattiva | | Peer Tutoring |
| X | Flipped Classroom | | Brain Storming |
| X | Cooperative Learning | | Altro (Specificare:) |

5. STRUMENTI

| Durante l'anno scolastico saranno utilizzati i seguenti strumenti didattici (indicare con una X quelli utilizzati): | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| X | Libri di Testo cartacei o digitali | X | Internet |
| | Testi di Consultazione | X | Software Applicativi |
| | Dispense, Schemi, Mappe Concettuali | | Quotidiani |
| X | Videolezioni | X | Laboratori |
| X | LIM | X | PC |
| X | Supporti Multimediali | | Altro (Specificare:) |

6. TIPOLOGIE E NUMERO DI PROVE DI VERIFICA

| PROVA | TIPOLOGIE | | PROVA | TIPOLOGIE | |
|---------|-----------|---|---------|-----------|-------------------------------|
| SCRITTA | | Analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema | GRAFICA | | Tavola di disegno tecnico |
| | | Traduzione | | | Progetto |
| | | Problemi e/o esercizi | | | Altro (Specificare:) |
| | | Prove strutturate o semistrustrate | ORALE | X | Interrogazione |
| | X | Test | | | Discussione guidata |
| | | Relazione | | X | Domande flash |
| PRATICA | X | Attività di Laboratorio | | | Interventi durante la lezione |
| | | Relazione Tecnica | | | Altro (Specificare:) |
| | | Attività Motoria | | | |

| NUMERO PROVE PER QUADRIMESTRE (almeno 3 in totale) | | | |
|--|-------|---------|---------|
| SCRITTA | ORALE | PRATICA | GRAFICA |
| 1 | 1 | 1 | |

7. VALUTAZIONE (Indicare come si struttura la fase di valutazione)

Saranno disposte verifiche volte ad appurare il processo di apprendimento degli allievi.

Queste saranno disposte in:

Domande stimolo nel corso delle lezioni

Prove pratiche

Sviluppo progetti

Tipologia di quiz con test a risposte multiple e aperte

Alle verifiche seguiranno le valutazioni formative, (in itinere) per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze; e valutazioni sommative come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza.

8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (Inserire la griglia di valutazione con descrittori e valutatori)

Si rimanda alla griglia presentata in sede dipartimentale

9. MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

Durante l'anno scolastico le modalità di Recupero, Sostegno, Potenziamento ed approfondimento saranno le seguenti (indicare con una X quelli utilizzati):

| | |
|---|---|
| X | Lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe sulle parti da recuperare |
| X | Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento ed approfondimento, sospendendo lo svolgimento del normale programma. |
| X | Recupero in itinere con assegnazione e correzione di lavori personalizzati o da svolgere in autonomia |
| | Corsi di Recupero attraverso materiale fornito dal docente |
| | Sportelli didattici in orario pomeridiano |
| | Progetti per il recupero e per le eccellenze eventualmente proposti |
| | Altro (Specificare:) |

Indicare quando si svolgerà l'attività di Recupero e Sostegno (indicare con una X)

| | |
|---|------------------------------------|
| X | Al termine di ogni Unità Didattica |
| | Al termine di ogni Bimestre |
| | Al termine del Primo Quadrimestre |
| X | In Itinere |
| | Altro (specificare) |

Torre Annunziata, 26 /10/2022

Firma del Docente


