



Istituto Tecnico Statale "E. BARSANTI"

Specializzazioni: Meccanica-Elettrotecnica e Automazione
Elettronica e Telecomunicazioni-Informatica (Progetto Abacus)
Corso Serale: Elettrotecnica e Automazione



PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

ANNO SCOLASTICO 2023 / 2024

| | |
|---------|------------------|
| DOCENTE | D'ANTO' VINCENZO |
| MATERIA | FISICA |
| CLASSE | 1 H |
| | |

| 1. SITUAZIONE DI PARTENZA (eventualmente in %) | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----------------|-----------------|-----|--|--|--|--|
| Numero alunni | | | | | | Clima della classe (problematico, accettabile, buono, ottimo) | Livello cognitivo globale di ingresso (Insufficiente, accettabile, buono, ottimo) | Svolgimento del programma precedente (incompleto, regolare, anticipato) | |
| M | F | Rip | Da altre classi | Da altre scuole | Tot | | | | |
| 22 | 0 | | | | 22 | ACCETTABILE | MEDIOCRE | | |

| 2. PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE (eventualmente in %) | | |
|---|--|---|
| Partecipazione (inadeguata, accettabile, continua) | Impegno (inadeguato, accettabile, positivo) | Metodo di studio (inadeguato, accettabile, adeguato) |
| ACCETTABILE | ACCETTABILE | INADEGUATO |

| 3. OBIETTIVI EDUCATIVO - DIDATTICI TRASVERSALI | |
|---|---|
| Fermo restando l'acquisizione degli obiettivi specifici indicati dalla normativa e degli obiettivi educativo didattici individuati dal Collegio dei Docenti, il Consiglio della classe stabilisce che gli allievi dovranno essere in grado di | |
| Agire in modo autonomo e consapevole | |
| a. Riuscire ad inserirsi attivamente e consapevolmente nella vita sociale | X |
| b. Riuscire a far valere i propri diritti e bisogni | X |
| c. Riconoscere e rispettare i diritti e bisogni altrui | X |
| d. Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità | X |
| Collaborare e partecipare | |
| a. Interagire in gruppo | X |
| b. Comprendere i diversi punti di vista | X |
| c. Contribuire all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive | X |
| Comunicare | |

| | |
|--|---|
| a. Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità | X |
| b. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. | X |
| c. Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) | X |
| Imparare ad imparare | |
| a. Organizzare il proprio apprendimento | X |
| b. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni | X |
| c. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio in funzione dei tempi | X |
| Acquisire ed interpretare l'informazione | |
| a. Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi | X |
| b. Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni | X |
| Risolvere problemi | |
| a. Affrontare situazioni problematiche | X |
| b. Costruire e verificare ipotesi, individuando le fonti, raccogliendo e valutando i dati | X |
| c. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema | X |
| Individuare collegamenti e relazioni | |
| a. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo | X |
| b. Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica | X |
| c. Rappresentarli con argomentazioni coerenti | X |
| Elaborare progetti | |
| a. Delineare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro | |
| b. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari | |
| c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti | |

4. OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

Si integrano e/o si modificano gli obiettivi individuati dal Dipartimento di scienze integrate in termini di

Conoscenze

-

Competenze

-

Capacità

-

5. CONTENUTI DISCIPLINARI TEMPI DI REALIZZAZIONE E COMPETENZE

| Modulo | Unità didattica | Competenze | Periodo |
|-------------------------|---|------------|----------------------|
| 1. le grandezze fisiche | a. Grandezze fisiche e loro misura; b. Il sistema internazionale c. Leggi sperimentali e modelli; | | 24/09/23 15/10/23 |
| 2. strumenti matematici | a. Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali; b. le proporzioni; c. i grafici; | | 16/10/23 31/10/23 |
| 3. la misura | a. Strumenti e metodi di misura; | A1, A2 | 03/11/23 |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|----------------------|
| | b. incertezza delle misure; c. vari tipi di errori; | C1, C3, C4, C8 | 15/11/23 |
| 4. le forze | a. misura delle forze; b. i vettori; c. operazioni con i vettori; d. vari tipi di forze; e. momento di una forza; | A1, A2, A3 C1, C3, C4, C5, C6, C7, C8 | 16/11/23 10/12/23 |
| 5. l'equilibrio | a. equilibrio del punto materiale; b. equilibrio dei corpi rigidi; c. equilibrio dei fluidi; d. pressione; e. legge di Archimede; f. legge di Pascal e Stivino; g. pressione atmosferica; | A1, A2, A3 C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 | 11/12/23 28/02/24 |
| 6. il moto | a. sistemi di riferimento; b. il moto e sue rappresentazioni; c. i principi della dinamica; d. caduta libera dei corpi; | A1, A2, A3 C1, C3, C4, C5, C6, C7, C8 | 01/03/24 21/04/24 |
| 7. energia e quantità di moto | a. lavoro b. potenza; c. varie forme di energia e sue trasformazioni; d. conservazione dell'energia; | A1, A2, A3 C1, C3, C4, C5, C6, C7, C8 | 23/04/24 26/05/24 |
| 8. temperatura e calore | a. concetto di temperatura e di calore; b. trasmissione del calore; passaggi di stato; | A1, A2, A3 C1, C3, C4, C5, C6, C7, C8 | 28/05/24 05/06/24 |

LEGENDA:

| Competenze di asse | Competenze chiave di cittadinanza |
|---|--|
| <p>A1: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale.</p> <p>A2: analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni osservati nell'esperienza quotidiana e di laboratorio e applicare modelli matematici per il relativo studio</p> <p>A3: Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> | <p>C1: Imparare ad imparare</p> <p>C2: Progettare</p> <p>C3: Comunicare</p> <p>C4: Collaborare e partecipare</p> <p>C5: Agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>C6: Risolvere problemi</p> <p>C7: Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>C8: Acquisire e interpretare l'informazione</p> |

6. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O AGGIUNTIVE (eventuali)

| Attività | Breve descrizione | Periodo |
|--------------|-------------------|-------------|
| 1. Glossario | | Intero anno |
| 2. | | |
| n. | | |

7. METODI

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Lezione frontale | X | Lavoro collettivo guidato o autonomo | X |
| Lezione interattiva | | Utilizzo di schemi, lucidi | |
| Discussione | X | Utilizzo di presentazioni multimediali | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|------------------------|---|
| Problem solving | X | Lezione / applicazione | |
| Lettura e analisi diretta dei testi | | Esercitazioni pratiche | X |

| 8. MEZZI, STRUMENTI, SPAZI | | | | | |
|----------------------------|---|--------------|---|----------------|---|
| Libri di testo | X | Registratore | | Cineforum | |
| Altri libri | X | Lettore DVD | X | Mostre | |
| Dispense | X | Computer | X | Visite guidate | X |
| Dettatura di appunti | X | Laboratorio | X | Stage | |
| Videoproiezione | X | Biblioteca | | Altro _____ | |

| 9. MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO | | | |
|---|--|--|---|
| In itinere con le seguenti modalità | | | |
| a. Ripresa degli argomenti con diversa spiegazione per tutta la classe | | | X |
| b. Organizzazione di gruppi di allievi per livello per attività in classe | | | |
| c. Assegno e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa | | | X |
| d. In orario pomeridiano secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti | | | |

| 10. STRUMENTI DI VALUTAZIONE | | | |
|------------------------------|---|-------------------------|---|
| Saggio breve | | Risoluzione di problemi | X |
| Articolo di giornale | | Prova grafica | |
| Tema - relazione | | Prova pratica | X |
| Test a risposta aperta | X | Altro _____ | |
| Test strutturato | X | Interrogazione | X |
| Test semistrutturato | X | Colloquio | |

| 11. CRITERI DI VALUTAZIONE | |
|---|---|
| Per la valutazione saranno adottate le griglie elaborate del Dipartimento di scienze integrate ed allegate alla programmazione di dipartimento e i criteri stabiliti dal POF d'Istituto | |
| La valutazione terrà conto di | |
| a. Livello individuale di acquisizione di conoscenze e competenze | X |
| b. Progressi compiuti rispetto al livello di partenza | X |
| c. Interesse | X |
| d. Impegno | X |
| e. Partecipazione | X |
| f. Frequenza | X |
| g. Comportamento | X |

Pomigliano D'Arco, 25/10/23

Il docente

Vincenzo D'Antò