

ITST "E. BARSANTI" - Pomigliano D'Arco (Na)
Indirizzo Trasporti e Logistica opzione Costruzione del Mezzo Aereo
ANNO SCOLASTICO 2023/2024 CLASSE V sez. L
PROGRAMMAZIONE DI:

STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO

SITUAZIONE INIZIALE

La classe, composta da 20 alunni tutti frequentanti e provenienti dalla stessa classe, si presenta in linea di massima divisa in 3 gruppi, ad ognuno dei quali è attribuibile una preparazione rispettivamente:

- 1) Insufficiente/Mediocre: preparazione incompleta e superficiale;
- 2) Sufficiente/Media: preparazione discreta;
- 3) Alta: buona preparazione.

Si ritiene possibile affrontare in modo soddisfacente gli argomenti previsti nella programmazione, recuperando eventuali carenze in itinere purché lo studio domestico sia continuo e supportato da un buon impegno e partecipazione in classe, riducendo al minimo le assenze singole e collettive.

In classe sono presenti un alunno che segue un PEI con obiettivi minimi ed un alunno con PDP. Pertanto saranno utilizzate per i loro profili adeguate misure compensative atte a facilitarne l'inclusione, avvalendosi anche dell'assistenza di insegnanti di sostegno per l'alunno con PEI.

FINALITA' ED OBIETTIVI

Il corso si prefigge di far acquisire i concetti principali degli argomenti svolti, con leggi e principi connessi. In particolare, nell'ambito della programmazione del C.d.C, la disciplina concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- 1) Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari tipi di aeromobili
- 2) Gestire il funzionamento di un aeromobile e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti
- 3) Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie
- 4) Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, rispettando le normative di sicurezza
- 5)Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale

OBIETTIVI FORMATIVI

- 1) Abitudine al rispetto delle regole comuni
- 2) Rispetto nei confronti dei docenti
- 3) Rispetto reciproco
- 4) Rispetto dei luoghi di lavoro e delle suppellettili.

OBIETTIVI COGNITIVI E TRASVERSALI

- 1) Acquisizione di un metodo di studio costante e razionale
- 2) Capacità critica e di valutazione
- 3) Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina
- 4) Capacità di esporre in modo chiaro e logico il proprio pensiero
- 5) Capacità di analisi e di sintesi

OBIETTIVI DIDATTICI

Acquisizione da parte degli allievi di sufficienti capacità operative e di calcolo mediante l'uso di:

- 1) Documentazione tecnica (manuale, riviste, ecc);
- 2) Capacità di progettare e verificare elementi strutturali o semplici impianti
- 3) Capacità di comprendere i linguaggi di riviste tecniche di settore
- 4) Inoltre, gli allievi, dovranno avere una buona capacità di schematizzare problemi e di impostarne i calcoli.

METODOLOGIE

Le varie unità di apprendimento verranno affrontate mediante:

- 1) Trattazione teorica frontale e in assenza di tale opportunità, con didattica digitale integrata
- 2) Esercizi applicativi

Al fine di stimolare l'interesse, il livello espositivo, la riflessione critica, si affronteranno:

- 3) Discussioni guidate
- 4) Lavori di gruppo
- 5) Ricerche
- 6) Visite presso aziende del settore, vedi "alternanza scuola lavoro – stage aziendali, ecc", se possibili.

Nel caso si riscontrassero carenze, si attueranno:

- 1) Recuperi in itinere;
- 2) Corsi IDEI e/o sportello didattico, se attivati dalla scuola.

MEZZI

Libro di testo dell'autore Bassani Maurizio (edito da IBN), appunti e presentazioni fornite dal docente, Internet, LIM. Per le piattaforme ed applicazioni digitali verrà utilizzato la G-Suite di Google App for Education (classroom, meet, mail, documenti, etc.)

VERIFICA E VALUTAZIONE

Per la verifica saranno utilizzate:

- 1) Interrogazioni orali
- 2) Prove scritte e/o test di varia tipologia.

Per la valutazione (vedere le griglie allegate alla programmazione dipartimentale e del POF) si terrà conto di:

- 1) Conoscenze acquisite
- 2) Capacità critiche
- 3) Uso della terminologia specifica
- 4) Partecipazione attiva alle lezioni e dall'impegno e continuità nello studio
- 5) Impegno e partecipazione alle lezioni svolte con Didattica Digitale Integrata

Standard minimi:

Concetti essenziali dei vari argomenti trattati e svolgimento di semplici esercizi applicativi.

Nella valutazione globale, oltre all'impegno nello studio e alla presenza attiva alle lezioni, si terrà conto anche della partecipazione alle varie attività organizzate dalla scuola/C.d.C./dipartimento/ ecc.

CONTENUTI – sono stati suddivisi in moduli, costituenti il programma allegato

MODULO 1 – MECCANICA DEL VOLO

MODULO 2 – CONTROLLO E STABILITA'

MODULO 3 – NORMATIVE

MODULO 4 – SPERIMENTAZIONE DI VOLO

MODULO 5 – PROCEDURE DI MANUTENZIONE

MODULO 6 – TECNOLOGIA AERONAUTICA

MODULO 7 – COSTRUZIONI AERONAUTICHE

Eventuali variazioni e/o approfondimenti, saranno introdotte durante il periodo didattico, qualora vi siano esigenze specifiche dettate anche dall'interesse e dalla risposta della classe agli argomenti trattati.

Pomigliano d'Arco 23/10/2023

i Docenti:

prof. Salvatore VALENTINO
prof. Salvatore Armando VITO

ITST "E. BARSANTI" - Pomigliano D'Arco (Na)
Indirizzo Trasporti e Logistica opzione Costruzione del Mezzo Aereo
ANNO SCOLASTICO 2023/2024 - CLASSE V sez. L
STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO
PROGRAMMA

1) MECCANICA DEL VOLO

- ☐ Volo librato e veleggiato
- ☐ Potenza necessaria e disponibile
- ☐ Spinta necessaria e disponibile
- ☐ Moti curvi
- ☐ Autonomia e durata del velivolo ad elica
- ☐ Autonomia e durata del velivolo a getto

2) CONTROLLO E STABILITA'

- ☐ Centraggio e stabilità del velivolo
- ☐ Centraggio e stabilità dell'elicottero

3) NORMATIVE

- ☐ Normative europee
- ☐ Documenti del velivolo

4) SPERIMENTAZIONE DI VOLO

- ☐ Prove a terra
- ☐ Prove di volo
- ☐ Simulatori di volo

5) PROCEDURE DI MANUTENZIONE

- ☐ Riparazione e manutenzione del velivolo
- ☐ Controllo integrità strutturale nei materiali compositi

6) TECNOLOGIA AERONAUTICA

- ☐ Diagrammi di equilibrio
- ☐ Leghe siderurgiche
- ☐ Trattamenti termici degli acciai
- ☐ Leghe leggere
- ☐ Materiali metallici per elevate temperature

7) COSTRUZIONI AERONAUTICHE

- ☐ Esercitazioni di costruzioni aeronautiche

Eventuali variazioni e/o approfondimenti, saranno introdotte durante il periodo didattico, qualora vi siano esigenze specifiche dettate anche dall'interesse e dalla risposta della classe agli argomenti trattati.

Pomigliano d'Arco 23/10/2023

i Docenti
Prof. Salvatore VALENTINO
Prof. Salvatore Armando VITO