

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
Modulo		Codice M PMD A	Pagina 1 di 1

PROGRAMMA DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE SVOLTO NELLA CLASSE 2 SEZ E

Docente: prof.ssa L. Bucchieri

A.S. 2021/2022

Modulo 1: METROLOGIA

Sistema e unità di misura. Sistema internazionale di misura SI. Multipli e sottomultipli decimali. Unità non SI di uso nel settore aeronautico, Rappresentazione grafica di leggi fisiche. Definizione di errore nelle misurazioni, cause di errore

Modulo 2 : LA TERRA E L'ATMOSFERA:

Forma e dimensioni della Terra; Sfera terrestre e coordinate geografiche; Differenza di latitudine e differenza di longitudine. Unità di misura angolari, di distanza, tempo, velocità, Composizione e struttura dell'atmosfera, atmosfera reale e atmosfera standard ICAO Misura di parametri atmosferici. Suddivisione dell'atmosfera. Curva di stato: inversione e isoterma termica, avvezione, convezione, subsidenza, escursione termica. Bilancio termico e riscaldamento dell'atmosfera, effetto Serra. Propagazione del calore nell'aria. Variazione temporale della temperatura: escursioni termiche diurne e annue, analisi termogramma. Gradiente termico verticale. Inversioni termiche al suolo e in quota. Ciclo dell'acqua. Umidità atmosferica: passaggi di stato, grandezze igrometriche: temperatura di rugiada e di brina, umidità relativa,.. Introduzione decodifica METAR e TAF

Modulo 3 : II TRASPORTO AEREO E AERODINAMICA DEL VELIVOLO

La pressione atmosferica: formula fondamentale della statica dell'atmosfera, Variazione della pressione in funzione della quota: regole pratiche. Gradiente barico totale – verticale - orizzontale. Altitudine, altezza, elevazione, definizione di livello di volo Altimetro. Regolazione dell'altimetro: QNH; QNE, QFE, .Errori dell'altimetro. Cause e forze che generano i venti. Rosa dei venti per il Mediterraneo . Rappresentazione dei dati del vento nelle carte aeronautiche. Alfabeto fonetico. Architettura del velivolo ,assi e movimenti di un velivolo . La Forza Aerodinamica . Caratteristiche carta aeroporto : scelta pista in uso e carta VISUAL volo VFR.

DOCENTE

ALUNNI