



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE *"ARTURO FERRARIN"*

CATANIA

Anno Scolastico 2013/2014 classe **TERZA F**

Programma svolto di: *Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo*
Prof.ssa G. Messina e Prof. A. Gulizzi

MEZZI DI TRASPORTO AEREO

Tipi di aeromobili
Caratteristiche strutturali e funzionali dei mezzi di trasporto aereo
Forze che agiscono su un velivolo.
Componenti strutturali e di manovra di un velivolo.

DIREZIONI E PERCORSI SULLA SFERA TERRESTRE

Caratteristiche geometriche della Terra e metodi risolutivi per l'inseguimento di traiettorie basilari sulla sfera terrestre.
Misurazione delle Unità
Unità di misura in navigazione aerea

ATMOSFERA E PROCESSI ATMOSFERICI

Il sole e la radiazione elettromagnetica.
Atmosfera: composizione e struttura.
Calore e temperatura.
L'acqua nell'atmosfera.
La pressione dell'aria
Principali caratteristiche dell'ambiente in cui opera un velivolo

ALTIMETRIA BAROMETRICA

Altimetria
Termini e definizioni ICAO
Altimetro

STRUMENTI DI BORDO

Strumenti di volo.
Campo magnetico terrestre ; bussola magnetica e errori di declinazione e deviazione
Strumenti di navigazione:
Strumenti giroscopici: il girodirezionale ;errori
Pianificazione ed esecuzione di un volo a vista
Scopo ed uso della navigazione.
Misurazione.
Influenza del vento.
Velocità.
Strumenti di volo: strumenti di bordo per la navigazione VFR.
Pianificazione, esecuzione e controllo in fase di esecuzione di voli a vista

Catania, 11/06/2014

Prof.ssa Gabriella MESSINA
prof. Alfio GULIZZI