



**ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE  
"ARTURO FERRARIN"  
CATANIA**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CLASSE 5 B**

**DISCIPLINA :MECCANICA MACCHINE E LABORATORIO**

**DOCENTI:prof. Ing. CALAPSO Alessandro, prof. GURGONE Giuseppe**

oooooooooooooooo

materiali e strumenti utilizzati:

libro di testo (ed. Hoepli) autore Flaccavento , dispense di ausilio in formato interattivo e digitale, termo camera.

Collegamenti ed adeguamento con i principi richiesti durante le fasi di volo presso Aereo club di Catania

**PROGRAMMA**

Lezione di lab : "organi di comando e centraggio"  
Lezione di laboratorio check List impianti idraulici Boeing 777  
Lezione di laboratorio sul sistema Fly by Wire Boeing 777  
Sistema ACE e PCU Boeing  
Teoria ala infinita : Prandtl , Kutta e Joukowsky  
Comandi di volo primari ,secondari ed ausiliari  
Autonomia di volo e consumo specifico  
Flight Controls overview Boeing 777  
Lezione di laboratorio su angoli caratteristiche e derapata  
Calcolo potenza necessaria al volo in rapporto ad assetti caratteristici  
Potenza disponibile e necessaria in relazione angolo incidenza  
Lezione di laboratorio: stallo rapido e lento in relazione alle manovre

Equazione del moto in salita e discesa  
Fase di atterraggio in aria calma .  
Attività di laboratorio : nomenclatura in lingua inglese tecnico parti del turbo fan .  
Il carrello velivolo pf 2002 schemi  
Impianto ad iniezione diretta e di lubrificazione

Influenza del vento su odografo del moto e suoi diagrammi applicativi a commento  
Esercitazione su domande simulate di terza prova  
Cenni sugli Impianti di bordo velivolo. Impianto di alimentazione e tipi di serbatoi  
Attività di laboratorio : impianto di alimentazione

*Catania , 09 giugno 2017*

Gli alunni

I docenti curriculari