

I.I.S. "A. Righi" – Reggio Calabria

Classe 5[^] E / F – A.S. 2015-2016

Programma svolto di Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione

MODULO 1: IL TRASFORMATORE

1. Teoria del trasformatore
2. Tecnologia del trasformatore
3. Rendimento
4. Perdite

MODULO 2: DIODI E TRANSISTOR, CARATTERISTICHE E POLARIZZAZIONE

5. Semiconduttori puri e con impurità
6. Giunzione p-n, diodi a semiconduttore
7. Polarizzazione diretta ed inversa
8. Diodi LED
9. Diodi Zener
10. Transistor BJT
11. Retta di carico e punto di lavoro
12. Punto di lavoro in un diodo
13. Punto di lavoro in un diodo Zener
14. Polarizzazione di un BJT

MODULO 3: IMPIANTO ELETTRICO DEL VELIVOLO

1. Sistemi di alimentazione elettrica dei velivoli
2. Distribuzione elettrica a bordo dei velivoli
3. Generazione elettrica a bordo dei velivoli
4. Componenti di un impianto elettrico
5. Installazione dell'impianto elettrico sul velivolo
6. La protezione contro i fulmini

MODULO 4: ELEMENTI DI TELECOMUNICAZIONI

1. Richiami sui fenomeni oscillatori
2. Propagazione delle onde elettromagnetiche
3. Onde terrestri e spaziali
4. Antenne e loro caratteristiche
5. Dipoli hertziani
6. Potenza irradiata da un'antenna
7. Apparati di impiego aeronautico
8. Modulazione delle grandezze sinusoidali : AM ed FM