



PROGRAMMA DI TEEA (TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI)

Docenti: Fanelli – Milo

Anno: 2024/25

Classe: 3L MAT

Primo Periodo

INTRODUZIONE AI CONCETTI FONDAMENTALI DELL'ELETTROTECNICA	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di carica e corrente elettrica Differenza tra corrente continua CC ed alternata AC Tensione e concetto di bipolo Potenza assorbita ed erogata Generatore di tensione e generatore di corrente Esercizi Applicativi
LEGGI FONDAMENTALI	<ul style="list-style-type: none"> Definizioni di: Nodi, Rami e Maglie. Legge di Kirchhoff alle correnti (KCL) Legge di Kirchhoff alle tensioni (KVL) Legge di Ohm Resistore e proprietà di resistenza e resistività Concetti di: Cortocircuito e Circuito aperto Resistenze in serie ed in parallelo

Secondo Periodo

LEGGI FONDAMENTALI	<ul style="list-style-type: none"> Partitore di corrente Partitore di tensione Analisi nodale Esercizi Applicativi
ELETTROSTATICA	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di condensatore e capacità Circuito in serie e parallelo Carica e scarica del condensatore Definizione di induttore ed induttanza Circuiti serie e parallelo Comportamento di un circuito RLC in condizioni stazionarie Esercizi applicativi

Laboratorio

- Misure con multimetro delle grandezze elettriche
- Codice colore resistenze
- Misure di resistenze in serie ed in parallelo
- Montaggio e collaudo di semplici circuiti in continua
- Verifica dei principi di Kirchhoff
- Tipologie di resistori e condensatori: caratteristiche costruttive, applicazioni, pro e contro per ciascuna tipologia.

UDA INTERDISCIPLINARE "Logicamente impianto"

ED. CIVICA "Normativa impianti/macchine"