

IIS “ G.FERRARIS-BRUNELLESCHI”

Via Raffaello Sanzio, 187 50053 Empoli (FI)

Programma di TPSEE – (TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI) Classe III ELT Serale (secondo biennio)

A.S. 2021/2022

Docente

Prof. Giovanni Cosenza;

Prof. Stellittano Dario Francesco;

CONTENUTI DELLE LEZIONI DI TEORIA:

MODULO 1 – RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEGLI APPARATI ELETTRICI

Contenuti:

- Normativa e legislazione
- Rappresentazione grafica delle apparecchiature elettriche ed elettroniche
- AUTOCAD installazione del programma
- AUTOCAD elementi fondamentali
- AUTOCAD preparazione del foglio di lavoro
- AUTOCAD il disegno
- AUTOCAD il testo
- AUTOCAD selezione oggetti
- AUTOCAD applicazioni

MODULO 2 – ELEMENTI DI TECNOLOGIA ELETTRICA ED ELETTRONICA

Contenuti:

- Struttura atomica della materia
- Materiali isolanti
- Materiali conduttori
- Materiali semiconduttori
- Struttura chimica e proprietà.

MODULO 3 – IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI DI PICCOLA POTENZA

Contenuti:

- Introduzione all'impiantistica elettrica
- Principali componenti degli impianti elettrici
- Introduzione agli impianti di illuminazione interni ed esterni
- Protezione dai contatti diretti e contatti indiretti
- Impianti elettrici TT – TN – IT
- Interruttore magnetotermico
- Interruttore differenziale, funzionamento e coordinamento con impianto di terra

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

Contenuti:

- Punto luce interrotto
- Punto luce invertito
- Punto luce a pulsante
- Comando luce con relè e due pulsanti
- Avviamento ed inversione di marcia motore elettrico monofase
- Circuito di comando cancello automatico temporizzato con finecorsa

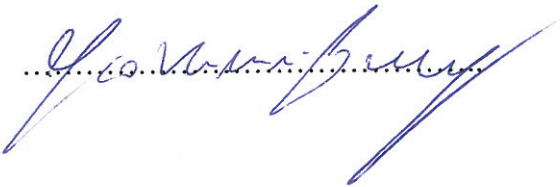
Strumenti:

Libri di testo, manuali tecnici, attrezzatura da laboratorio, PC, software AUTOCAD; BTICINO;

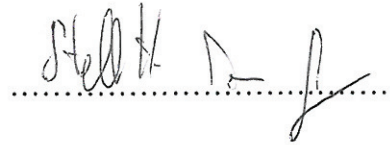
Empoli: 13 maggio 2022

Gli insegnanti:

Prof. Giovanni Cosenza



Prof. Dario Francesco Stellitano



Gli alunni

