

Programma svolto di Tecnologie elettriche ed elettroniche ed applicazioni A.s. 2025-2026

Docenti: Prof. Matteo Brusatassi Domenico Mobrici

CLASSE 3LMAT

Elettrostatica: La carica elettrica, la tavola periodica degli elementi, atomi e ioni, potenziale elettrica e la differenza di potenziale

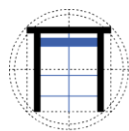
Elettrodinamica: La corrente elettrica, la resistenza elettrica e la sua dipendenza dalle caratteristiche geometriche del conduttore, le leggi di Ohm, resistenze in serie e in parallelo, il generatore e il circuito elettrico elementare, la forza elettromotrice e la caduta di tensione, semplici circuiti elettrici in serie parallelo e misti, il partitore di tensione e corrente.

Potenza ed Energia: Definizione di potenza elettrica e sue relazioni con la resistenza elettrica, definizione di energia elettrica ed effetto Joule.

Condensatori elettrici: Definizione di capacità elettrica e condensatore elettrico, energia dissipata, calcolo della capacità equivalente in serie e parallelo, circuito di scarica e carica di un condensatore

Laboratorio: Codice colore dei resistori, calcolo e misura della resistenza dei resistori, misura della resistenza equivalente di circuiti resistivi in serie, parallelo e misti, misure con il multimetro delle grandezze elettriche, montaggio e smontaggio di semplici circuiti elettrici in corrente continua, Verifica dei principi di Kirchooff

Obbiettivi minimi: Lo studente deve saper riconoscere e calcolare la serie e il parallelo di due resistori, utilizzare le leggi di ohm in circuiti elementari, saper usare il codice colore delle resistenze elettriche



UDA DISCIPLINARI	
Primo trimestre	"La sicurezza nei luoghi di lavoro"
Secondo pentamestre	"Devo fare: alla ricerca del guasto"
Educazione civica	comportamento nella realizzazione degli impianti elettrici ed elettronici. legge e risparmio energetico

Parma, 30 Giugno 2026

I Docenti
Matteo Brusatassi

Domenico Mobrici