

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA a.s. 2024-2025

Docenti: Maurizio Michele Romano e Giuseppe Chiauzzi

CLASSE 1B MAT

Sicurezza: Decreto Legislativo 81/2008 (cenni), informazione, formazione e addestramento, evacuazioni, segnaletica, antincendio (parte generale) – Passaggio della corrente nel corpo umano, danno, pericolo, rischio, DPI, il rischio elettrico (parte specifica).

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

Tecnologia dei materiali: conduttori, semiconduttori e isolanti

Elettrodinamica: la corrente elettrica, la resistenza elettrica e la sua dipendenza dalle caratteristiche geometriche del conduttore, la legge di Ohm, resistenze in serie e in parallelo, il generatore e il circuito elementare, forza elettromotrice e caduta di tensione, circuito elettrico semplice in serie, in parallelo e misto, nodo, ramo, maglia, i due principi di Kirchhoff.

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

Misure elettriche: caratteristiche degli strumenti di misura.

Impianti elettrici: caratteristiche dei cavi.

Laboratorio: uso del tester, uso della bread board, codice colori dei resistori, calcolo e misura della resistenza dei resistori, misura della resistenza di circuiti di resistori serie, parallelo e misti di resistori in CC, misura delle correnti e delle tensioni di circuiti di resistori in serie, parallelo e misti in CC.

UDA primo quadrimestre: Le regole e l'identità professionale

UDA secondo quadrimestre: Misuro quindi penso

Parma, 30/06/2025

I docenti
Maurizio Michele Romano e Giuseppe Chiauzzi