



**Istituto Istruzione Superiore Statale
"Enzo Ferrari"**

e mail: rmis08100r@istruzione.it Web: www.iisenzoferrari.it

C.F. 97567560582 – C/C postale 99625170

Sede Via Grottaferrata, 76 – 00178 Roma

Tel.: +39 06.12 11 22 325 – Fax: +39 06.67 66 38 13

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Informatica e Telecomunicazioni – Elettronica e Elettrotecnica

Sede Via Contardo Ferrini, 83 – 00173 Roma

Tel.: +39 06.72 17 590 – Fax: +39 06.72 17 535

Amministrazione Finanza e Marketing – Progetto Sirio



ANNO SCOLASTICO 2016 – 2017

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 2^a B Elettronica ed Elettrotecnica

**MATERIA:
TECNOLOGIE E TECNICHE DI
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

Prof. ssa A. Gidaro

Prof. G. Di Cerbo

PROGRAMMA DI DISEGNO

Richiami delle principali tecniche di rappresentazione grafica e dei fondamenti del Disegno tecnico

Il disegno come linguaggio essenziale per la rappresentazione e come strumento per la progettazione; Formati unificati e convenzioni grafiche. Tipi di linee.

Richiami al metodo delle Proiezioni Ortogonali

Il metodo delle proiezioni ortogonali per la rappresentazione dell'involucro esterno di un oggetto (viste delle diverse facce).

Proiezioni Assonometriche

Il metodo delle proiezioni assonometriche per la rappresentazione tridimensionale dell'oggetto. Proiezioni assonometriche di solidi regolari: Assonometria isometrica, assonometria cavaliere, assonometria planometrica di solidi complessi.

La Sezione

Il concetto di sezione nel disegno tecnico e la sua utilizzazione per la rappresentazione dell'interno di un oggetto. Convenzioni generali sulle sezioni, Sezioni di solidi regolari complessi.

Quotatura

Cenni su significato, importanza e modalità della quotatura nel disegno tecnico

Modellazione 3D

Introduzione alla modellazione dei solidi, principi fondamentali della stampa 3D; uso del software Tinkercad per la modellazione di semplici oggetti; introduzione alla fase di slicing per il passaggio dal modello tridimensionale alla realizzazione dell'oggetto con una stampante 3D

TESTO: F. Andreani, C. Dadda, S. Landorno – Tecnologia & Grafica – Editrice La Scuola

Roma, 30 – 05 – 2017

gli alunni

i docenti

L'eventuale prova di recupero del debito avrà la durata di due ore e consisterà nella produzione di un elaborato grafico.