



**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 2018– 2019

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 2^a B Elettronica ed Elettrotecnica

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

Prof. ssa A. Gidaro

Prof. M. Conti

PROGRAMMA DI DISEGNO

Fondamenti del Disegno

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

Strumenti per il Disegno

Materiali e strumenti tradizionali. Uso della tavoletta da disegno con parallelineo.

Richiami al metodo delle Proiezioni Ortogonali

Il metodo delle proiezioni ortogonali per la rappresentazione dell'involucro esterno di un oggetto.

Proiezioni Assonometriche

Il metodo delle proiezioni assonometriche per la rappresentazione tridimensionale dell'oggetto. Proiezioni assonometriche di solidi regolari: Assonometria isometrica, assonometria cavaliera, 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 3D attraverso l'uso del software Tinkercad; cenni alla problematica dello slicing.

Il progetto

Rappresentazione di un oggetto con il metodo delle proiezioni ortogonali, e della modellazione 3D. l'iter progettuale dall'idea alla produzione attraverso la realizzazione di un oggetto da stampare con la stampante 3d.

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

Roma, 03– 06 – 2019

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.