

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
FERRARIS BRUNELLESCHI
Via R. Sanzio 187 - 50053 EMPOLI FI**
tel. 0571-81041 fax 81042 @ info@iisferraris.it

TECNOLOGIA E DISEGNO

ANNO SCOLASTICO 2016-2017

CLASSE 1A el.

DOCENTI: Prof. Claudio Tani
Prof. Piero Orsi

Disegno geometrico

L'importanza del disegno come linguaggio di comunicazione.
Analisi degli strumenti – metodi e utilizzo.
Misure lineari e angolari.
La nomenclatura geometrica di figure piane e d'oggetti solidi.

Costruzioni di perpendicolari ad un segmento.
Divisione di segmenti ed angoli.
Costruzione di poligoni regolari dato il lato.

Circonferenze.
Problemi di tangenza.
Raccordi circolari (retta-retta, retta-curva, curva-curva.)
Costruzione d'ellisse (vari metodi costruttivi).
Applicazioni di geometria piana al disegno d'oggetti.

Disegno tecnico

Concetto geometrico di proiezione di un punto su un piano.
Rappresentazione di punti, segmenti, piani in proiezione ortogonale.
Disegno in proiezione ortogonale di figure piane e di solidi.
Ribaltamento di piani perpendicolari ad uno dei riferimenti proiettivi.
Sezione di solidi e determinazione della vera grandezza della sezione.

Concetto geometrico di proiezione parallela assonometrica.
L'assonometria isometrica di figure piane e di solidi.
L'assonometria cavaliere di figure piane e di solidi.
Passaggio da disegno in proiezione ortogonale all'assonometria.
Cenni sulle altre forme d'assonometria.

Concetto geometrico di simmetria, varie tipologie di simmetria
Solidi. Nomenclatura , diversità tipologiche dei solidi.

Concetto di rotazione utilizzando uno degli assi di simmetria per la generazione di solidi di rotazione

Sistemi grafici C.A.D.

Preliminari del C.A.D.

Struttura dello strumento informatico. Area comandi e grafica.

Uso del mouse per attivare i comandi. Impostazione dei parametri di stampa.

Preparazione del foglio di lavoro e approssimazione di risoluzione

Uso dei comandi: apri file, copia file e salva file.

Impostazioni fondamentali, orto, griglia, snap, cancella.

Uso dei comandi: Layer, tipolinea, colore linea, linea e arco

Uso dei comandi: taglia, sposta, copia, raccordo, offset.

Alunni

El

Abdül Üesi

Stefano Lunardi

Docente

Elmi