

a.s. 2021/2022

## PROGRAMMA DI 'TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA'

**Docente:** SORCI CHIARA

(in sostituzione di TACCONI GIOVANNA dal 20/04 al 09/06)

### MODULO N. 1 – Il disegno geometrico

UD1. Supporti e strumenti da disegno.

- uso delle squadre e squadratura del foglio;
- norme UNI per la distinzione delle diverse tipologie di linee nel disegno tecnico.

UD2. Costruzioni geometriche.

- costruzione di parallele e perpendicolari;
- suddivisione di un segmento in n parti uguali;
- angoli e bisettrici – triangoli;
- scale di rappresentazione;
- equivalenze, ingrandimenti e riduzioni;
- costruzione di poligoni regolari dato il lato o la circonferenza circoscritta;
- tangenti e raccordi.

METODI: Esercitazioni guidate in aula. Esercitazioni di tipo 'cooperative learning'

STRUMENTI: Libro di testo. Visione di video tutorial e discussione guidata.

Materiale da disegno a mano.

### MODULO N. 2 – Metodi di rappresentazione

UD3. Le proiezioni ortogonali.

- cosa sono e come nasce un disegno in proiezione;
- solidi: definizioni e loro classificazione;
- convenzioni per la rappresentazione delle proiezioni: disposizione delle lettere ai vertici e relativi apici.

UD4. Le proiezioni assonometriche.

- fondamenti teorici sulle proiezioni assonometriche: assonometrie ortogonali ed oblique;
- dalla proiezione ortogonale all'assonometria isometrica di solidi semplici;
- approfondimenti teorici su assonometria isometrica, cavaliere e monometrica;
- costruzione diretta dell'assonometria isometrica.

METODI: Esercitazioni guidate in aula. Costruzioni di modelli tridimensionali di solidi notevoli. Esercitazioni di tipo 'cooperative learning'

STRUMENTI: Libro di testo. Dispense fornite dal docente. Visione di video tutorial e discussione guidata. Materiale da disegno a mano.

### **MODULO N. 3 – Introduzione alle tecnologie informatiche CAD.**

UD5. Introduzione all'uso del software Autocad.

- comandi di edita e modifica;
- operazioni di salvataggio e archiviazione dei files;
- gestione dei layers;
- comandi dividi, ruota e copia in serie;
- indicazioni per la quotatura;
- principali differenze tra grafica vettoriale e grafica raster.

METODI: Esercitazioni di laboratorio.

STRUMENTI: Libro di testo. Visione di video tutorial e discussione guidata. Strumenti digitali per il disegno tecnico.

Perugia, 18/06/2022

GLI ALUNNI

---

---

IL DOCENTE



---