



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2024-25

| | |
|----------------------------------|---|
| Classe e sezione | 1BC |
| Materia | Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica |
| Docente | Prof. Michele Lazzini ITP Prof. Michele Lazzini |
| Libro di testo adottato | TTRG Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica per il primo biennio VOL 1 + Schede Disegno 1 <i>(Sergio Dellavecchia, Gian Marco Della Vecchia, Giuseppe Mura; SEI Editore)</i> - Materiali, Misura, Sicurezza <i>(Carlo Amerio, Ruggero De Ruvo, Silvia Franchello; SEI Editore)</i> |
| Ore di lezione effettuate | 89 |

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

- **UDA-II Disegno geometrico e le Costruzioni geometriche:** materiali e strumenti per il disegno geometrico, terminologia specifica della geometria; tracciamenti e composizioni grafiche semplici; tracciamenti geometrici fondamentali (parallele e perpendicolari, assi, divisione segmento in parti uguali, bisettrici di angoli; costruzione dei principali poligoni regolari, dato il lato e data la circonferenza, regola generale per la suddivisione della circonferenza in parti uguali).
 - **UDA-Metrologia:** concetto di misura di una grandezza; caratteristiche dei principali strumenti di misura, conoscenza ed utilizzo del calibro a corsoio.
 - **UDA-Le proiezioni ortogonali:** metodo delle proiezioni ortogonali partendo dai concetti fondamentali e regole di applicazione, rappresentazione in proiezioni ortogonali di figure geometriche piane parallele o inclinate rispetto a un piano di proiezione, proiezione ortogonale di solidi geometrici semplici ed articolati.
 - **UDA-Computer grafica e Autocad:** comandi di Google Disegni per la realizzazione di semplici costruzioni e loghi grafici, utilizzo dei comandi principali del disegno in Autocad e uso di TinkerCad (modellazione 3D).
 - **Educazione Civica:** Contenere il riscaldamento globale e i consumi energetici; strategie per rendere energeticamente efficiente una casa (attività di gruppo).
 - **Modulo STEM:** (interdisciplinare) costruzione di un sensore tipo "autovelox" per la misurazione della velocità istantanea; progettazione, dall'idea al prodotto finale, della staffa di sostegno del sensore con uso di TinkerCad e stampa 3D.
-

Gli insegnanti
Prof. Michele Lazzini
ITP - Prof. Michele Agoglia