

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIA E DISEGNO
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"
Anno scolastico 2022-2023
prof. Spallino Giuseppina
tecnico di laboratorio Marchetti Carlo

Classe II F

OBIETTIVI GENERALI

Sono stati forniti gli strumenti tecnico-pratici di base per affrontare una qualsiasi analisi progettuale semplice.

Attraverso lo studio del prodotto unitamente allo studio dei suoi materiali e delle scelte tecnologiche necessarie alla sua realizzazione si è approfondito l'iter progettuale per la realizzazione di un semplice manufatto.

Normative convenzioni e simbologie

- tipi ed applicazioni delle linee;
- rappresentazioni in scala;
- tratteggi;
- riquadro delle iscrizioni;
- raccordi, smussi;
- studio a mano libera;
- costruzione di figure piane;
- proiezioni ortogonali;
- quotatura;
- restituzione grafiche in scala;
- rappresentazione di oggetti;
- rappresentazione sezioni piane: semplici, deviate, sfalsate
- disegno assistito al CAD: bidimensionale e tridimensionale
- impostazioni di stampa 3D.

Progettazione di un manufatto

Basi della metrologia;
analisi funzionale;
studio delle parti;
studio dei materiali;
proprietà dei materiali;
ferro e le sue leghe;
il legno e le sue proprietà
tecnologie previste per la realizzazione;
definizione delle fasi progettuali;
Progetto grafico in scala.

Tecnologia

Proprietà dei materiali

Materiali speciali con particolare riferimento ai materiali di indirizzo informatico, elettronico ed elettrotecnico.

Le plastiche e le bioplastiche

- Sicurezza sul lavoro; norme antinfortunistiche.

Riconoscimento dei segnali DDI, divieto ed avvertimento negli ambienti di lavoro.

Abbattimento barriere architettoniche.

Realizzazione di manufatti in 3d con la stampante.

Risparmio energetico e Casaclima

Metodologie

Analisi funzionale e descrizione di alcuni manufatti di uso comune.

Ricostruzione di cicli di progettazione e lavorazione, con simbologie e convenzioni grafiche.

Bolzano, 26.06.2023

Giuseppina Spallino

Carlo Marchetti