



IISS “Einaudi – Chiodo” – La Spezia Programma Consuntivo del Docente

Classe: II Ma

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

Anno scolastico: 2023/2024

Docente : *Elisa Vargetto*

Libro di testo e materiali: Dispense online tramite classroom e mail. Attività di laboratorio. Uso della piattaforma G Suite for Education.

LE BASI DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Contenuti:

Generalità, Sistema Internazionale, Riduzioni e ingrandimenti, Rappresentazione in scala, Scelta della scala, il disegno a mano libera.

IL DISEGNO GEOMETRICO

Contenuti:

Il disegno geometrico - finalità, rapporto con la geometria descrittiva: Generalità, Geometria descrittiva e disegno geometrico.

Materiali e supporti per il disegno: Fogli - tipi, formati, squadratura e riquadro, Linee - spessori e tipi, Caratteri - forma e proporzioni. Elementi di quotatura dimensionale.

Gli attrezzi per disegnare: Matite, Compassi, Penne, Righe, Squadre e tavolette, Mascherine, curvilinee e accessori.

METODI DI RAPPRESENTAZIONE

Contenuti:

Proiezioni ortogonali: Generalità sulle tecniche di proiezione, metodo delle proiezioni ortogonali, disposizione delle viste ortogonali, proiezioni ortogonali di enti geometrici.

Proiezioni assonometriche: Generalità, assonometria ortogonali; assonometrie oblique; assonometrie raccomandate; dalle proiezione ortogonali alle assonometriche. Sezione di solidi; sviluppo di solidi; Intersezione di solidi; proiezioni prospettiche.

Operazioni sui solidi – proiezioni prospettiche

Sezione di solidi; sviluppo di solidi; Intersezione di solidi; proiezioni prospettiche; norme ISO sulla quotatura.

Disegno Meccanico: nozioni di base del disegno di macchine; le viste di sezione: principi generali, tratteggi (norma UNI ISO 128-50 e 128-44). La quotatura: Elementi principali, Sistemi di quotatura (UNI 3974), Convenzioni particolari di quotatura (UNI 3975), Esercitazioni di rappresentazione di pezzi meccanici mediante proiezioni ortogonali; norme unificate per la quotatura di pezzi meccanici; quotatura in serie ed in parallelo; quotatura di raccordi, smussi, gole; convenzioni particolari di quotatura; Quotatura di parti coniche (UNI ISO 3040), Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica. Disegno di semplici complessivo meccanico da quotare data la rappresentazione assonometrica.

INTRODUZIONE ALLE TECNICHE INFORMATICHE CAD

Contenuti: Considerazioni generali sul CAD; introduzione ad autocad; comandi di autocad. Modellazione. Esercitazioni in aula informatica

Educazione Civica: “Noi cittadini del mondo.”

La Spezia, 17/06/2024

La Docente
(*prof.ssa Elisa Vargetto*)

Il Docente
(*prof.ssa Fabrizio Giannoni*)