

Istituto di Istruzione Superiore "Dionigi Scano" di Cagliari

Settore Tecnologico, Indirizzi: Meccanica, Meccatronica e Energia - Informatica e Telecomunicazioni
Trasporti e Logistica (Costruzione del mezzo Aereo - Conduzione del mezzo Aereo) - Costruzioni, Ambiente e Territorio (CAT -
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni)

Cod.Fisc. 92259010921 - Cod.Univoco 4A26IA

Sito WEB: iisdionigiscano.edu.it Mail: cais03100c@istruzione.it PEC: cais03100c@pec.istruzione.it

Sedi: "D. Scano" via Cesare Cabras - Monserrato; "O. Bacaredda" via Achille Grandi - Cagliari; "O. Bacaredda"
via Bixio - Selargius

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE

GRAFICA

Anno Scolastico 2022/2023

Classe: 1^a B

- **IL DISEGNO GEOMETRICO**

Materiali e strumenti per il disegno – Tipi di linee – Tracciamenti: tracciamento di linee parallele e perpendicolari, Tracciamento di circonferenze, La squadratura del foglio da disegno. Scritte, numeri, scale di rappresentazione.

- **LE COSTRUZIONI GEOMETRICHE**

Tracciamenti geometrici: Parallele, Perpendicolari, Angoli e bisettrici – Poligoni: Triangoli, Quadrilateri, Poligoni Regolari dato il lato, Suddivisione della circonferenza. Costruzioni geometriche: Tangenti, Raccordi e Archi.

- **LAVORARE IN LUOGHI SANI E SICURI**

L'ergonomia applicata al lavoro - Requisiti degli ambienti di lavoro – Norme di tutela della salute e della sicurezza – Il TUSL – Analisi dei rischi – La segnaletica di sicurezza e antincendio – I DPI – Infortuni e Malattie Professionali.

- **LE PROPRIETA' DEI MATERIALI**

Importanza dei materiali – Classificazione dei materiali – Proprietà Fisiche – Proprietà Meccaniche – Proprietà Tecnologiche – Proprietà Chimico-Strutturali dei metalli – Comportamento dei metalli alla corrosione – Comportamento dei metalli all'ossidazione.

- **I MATERIALI METALLICI**

I materiali metallici – I materiali ferrosi – Il ciclo siderurgico – La ghisa di seconda fusione – Gli acciai – Trattamenti degli acciai – I metalli non ferrosi.

- **DISEGNO CAD**

Introduzione all'utilizzo di AutoCAD – Interfaccia e comandi principali (visualizzazione, editing e quotatura) – La gestione dei files– Uso dei layer – Costruzioni con strumenti tradizionali e CAD di: rette perpendicolari, rette parallele, bisettrici, angoli, archi, suddivisione di circonferenze, poligoni, raccordi.

Cagliari, 10 Giugno 2023

Alunni

Tommaso Serra
Gulraferacchia

Docenti
Renzo Sanna
Luigi Mucchi