

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 C

- **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.

- **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

Riccardo Pao
Comues Emanuele
Oeta Erick
Daria Robee
Ruggero Grazio

Docenti

Luigi Alcega
Luigi Alcega