

***“Nautico San Giorgio”
Istituto Tecnico dei Trasporti e Logistica***

Anno Scolastico 2016/ 2017 CLASSI PRIME

**DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE
DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA e TI**

***Prof. ssa Irene Torre
Direttore del Dipartimento***

PROGRAMMA

TECNICHE GRAFICHE

- Le attrezzature e gli strumenti funzionali per il disegno tecnico tradizionale.

RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

- Costruzioni grafiche delle figure geometriche e delle curve fondamentali nel piano.
- Raccordi.
- Norme UNI per il disegno tecnico.
- Disposizione delle viste nel Sistema Europeo e scelta di quelle necessarie e sufficienti per il disegno di forme solide.
- Esercitazioni con gli strumenti tradizionali.

PROIEZIONI ORTOGONALI

- Metodo di rappresentazione in proiezioni ortogonali.
- Proiezioni ortogonali di solidi.
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.
- Proiezioni ortogonali ricavate dall'assonometria quotata.
- Esercitazioni con gli strumenti tradizionali.

ASSONOMETRIA

- Cenni sui metodi di rappresentazione assonometrica di solidi geometrici e di forme solide.
- Assonometria isometrica di solidi geometrici.

RILIEVI

- Rappresentazione nelle tre viste di solidi rilevandoli direttamente dall'assonometria quotata.
- Tecnica della restituzione grafica per la riproduzione in scala di alcuni oggetti .

CONVENZIONI DEL DISEGNO TECNICO

- Disposizioni nelle tre viste.
- Introduzione alle norme per la quotatura.
- Scala grafica di rappresentazione.

AUTOCAD

- Laboratorio di CAD
- Concetto di disegno CAD.
- Utilizzazione dei principali comandi di AutoCAD.
- Comandi di visualizzazione, di disegno e di modifica, gestione dei layer, uso degli snap.
- Rappresentazioni grafiche, motivi geometrici, proiezioni ortogonali.

- Esecuzione delle esercitazioni con riferimento alle tavole svolte con gli strumenti tradizionali. Per ogni es. eseguita corrisponde l'apprendimento dei principali comandi e delle relative procedure di realizzazione.
- Tutti gli esercizi sono stati caricati sulla piattaforma MOODLE.

INTERVENTI PROGETTUALI

- Motivi geometrici con gli strumenti tradizionali e con il CAD.

UdA per la valutazione delle competenze

- Prova di competenza per l'asse scientifico tecnologico, concordate con il Dipartimento.

Prof.ssa Irene Torre
Direttore dipartimento TTRG e TI

Genova, 10/09/2016