

PROGRAMMA SVOLTO nell'a.sc. 2020/21

Materia: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale

Classe: 3 AM

Docente: Calabretta Ivo

Codocente: Andreoli Sergio

Libro di testo: Dal Progetto al Prodotto; Caligaris, Fava, Tomasello; Ed.Pavaria; Vol. 1

Contenuti disciplinari:

1. INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO

- 1.1 Norme di base del disegno. Tipologia di fogli
- 1.2 Materiali strumenti, tipi di linee
- 1.3 Scale, tratteggi su materiali
- 1.4 Serie di numeri e lettere
- 1.5 Norme sull'uso del computer CAD: tipi di linee, comandi di base

2. RAPPRESENTAZIONE DELLA FORMA

- 2.1 Metodo delle proiezioni ortogonali. Metodo Europeo e Americano
- 2.2 Metodi di proiezioni assonometriche.
- 2.3 Assonometrie: isometrica, dimetrica, cavaliera
- 2.4 Assonometria isometrica di un cerchio
- 2.5 Assonometrie di corpi solidi
- 2.6 CAD: proiezioni ortogonali da vista 3D
- 2.7 Le sezioni: rappresentazione delle forme sezionate
- 2.8 Sezioni ribaltate, sfalsate e parziali
- 2.9 Disegno a mano libera e rilievo dal vero.
- 2.10 CAD: considerazioni generali e strumenti nelle sezioni

3. QUOTATURA DI OGGETTI

- 3.1 Norme per scrittura delle quote
- 3.2 Sistemi di quotatura, convenzioni
- 3.3 Quotatura funzionale e tecnologica
- 3.4 Esempi di sistemi di quotatura e lettura del disegno quotato
- 3.6 Esempi di disegni quotati
- 3.7 CAD: esempi di messa in tavola, comandi di costruzione e quotatura. I layer.

4. ORGANI DI COLLEGAMENTO FILETTATI

- 4.1 Rappresentazioni convenzionali delle filettature UNI – ISO
- 4.2 Tipologie di filettature, designazione e quotatura
- 4.3 Organi di collegamento filettati
- 4.4 Classificazione della bulloneria, viti e dadi unificati
- 4.5 Dispositivi antisvitamento
- 4.6 Esempi di bloccaggio
- 4.7 CAD: esempi di filettature

Data, 05 Giugno 2021

Firma docente: Calabretta Ivo