

ISS“Buonarroti – Volta” - Guspini

Programma: Disegno e Progettazione a. s. 2024/2025

Indirizzo Meccanica e Meccatronica Classe 3[^]C

Docenti: **Daniela Carlini, Mirco Peddis**

Modulo 1: Elementi di disegno tecnico

La quotatura: linee di misura, di riferimento, frecce e quote, norme per il tracciamento delle linee di misura e di riferimento, norme per la scrittura delle quote; Sistemi di quotatura: quotatura in serie e in parallelo; Quotatura di cerchi, cilindri, raggi, sfere, smussi. Quotatura di complessivi: Le sezioni nel disegno meccanico; ripasso proiezioni ortogonali ed assonometrie, cavaliera ed isometrica, ripasso costruzione dei principali poligoni e solidi geometrici.

Modulo 2: Tolleranze dimensionali, geometriche e rugosità

Tolleranze dimensionali: gradi di tolleranze normalizzati, posizione delle tolleranze, esempi di calcolo di quote con tolleranze; Accoppiamenti con tolleranze ISO, sistema di accoppiamento albero base, sistema di accoppiamento foro base; indicazione delle tolleranze sui disegni; relazione tra tolleranze e rugosità; rugosità delle superfici; indicazione dello stato delle superfici sui disegni. tolleranze geometriche: segni grafici e indicazioni sui disegni; tolleranze geometriche generali: tolleranza di rettilineità, planarità, circolarità, parallelismo, perpendicolarità, simmetria, cilindricità, conicità e coassialità.

Modulo 3: Collegamenti meccanici smontabili

Organi di collegamento filettati; collegamenti albero-mozzo: chiavette, linguette, profili scanalati, spine cilindriche, coniche ed elastiche. Calettamento forzato. anelli elastici; caratteristiche di linguette e chiavette; eccentricità e vibrazioni nel calettamento con chiavette. il calettamento con linguette; ottimo centraggio; come bloccare la traslazione relativa; chiavette incassate, ribassate e ribassate concave.

Laboratorio

Rappresentazioni di figure geometriche tramite software Progecad

Libro di testo: “Disegno, progettazione e organizzazione industriale” vol. 1, V.R., B.B., Hoepli

Studenti:

Docenti:
