

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GALILEI”

Viareggio

PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2022 - 2023

Prof: Franco NERI, Cesare TOMEI

Materia di insegnamento: Tecnologie di progetto e di prodotto.

Classe: 3a ITI Sez.: Meccanici

I docenti:

Neri Franco 

Cesare Tomei

MODULO 1: Sicurezza luoghi di lavoro.

Corso di sicurezza di 12 ore sui rischi generici.

Rischio incendio, tipi di incendio, DPI, normativa di riferimento.

MODULO 2: Lavorazioni alle Macchine Utensili

Uso del tornio parallelo, lavorazioni di tornitura cilindrica, sfacciatura, centratura, godronatura, filettatura esterna.

Tornitura interna, uso del calibro ventesimale, uso del micrometro per esterni ed interni, calibri fissi.

Accoppiamento albero con foro in tolleranza.

Redazione dei cicli di lavorazione.

MODULO 3: Saldatura.

Vari tipi di saldatura, saldatura ad elettrodo rivestito, a filo continuo MAG, TIG.

Esperienze di laboratorio, saldatura di pezzi in acciaio al carbonio, analisi dei difetti della saldatura, uso del durometro, analisi delle zone termicamente alterate.

MODULO 4: Tolleranze dimensionali.

Definizione di tolleranza, linea dello zero e scostamenti fondamentali per gli alberi e fori.

Definizione di gioco e interferenza. Esempi calcoli.

.