



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
ENRICO MEDI**

Palermo

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

Classe 3^a B TIM

A.S. 2022/2023

Docenti: Lo Nigro Ferdinando, Bonanno Lucia

Metrologia:

- La metrologia, unificazione e standardizzazione del prodotto
- Strumenti di misura e S.I. Sensibilità dello strumento
- Strumentazioni analogiche e digitali;
- Strumento di misura e grado di precisione
- Teoria dell'errore:
- Errori sistematici
- Errori accidentali
- Taratura dello strumento
- Calibro, micrometro, comparatore

Tecnologia dei Materiali – Proprietà dei materiali:

- Generalità
- Proprietà fisiche
- Proprietà chimiche
- Proprietà strutturali
- Proprietà meccaniche
- Proprietà tecnologiche
- Prova di trazione statica
- Prove di durezza (Brinell, Vickers, Rockwell)
- Prova di resilienza

Tecnologia dei Materiali – I Materiali Metallici:

- Generalità
- Processi estrattivi
- Produzione della ghisa
- Produzione dell'acciaio
- Convertitori
- Classificazione degli acciai
- Designazione degli acciai
- Classificazione delle ghise
- Designazione delle ghise;
- Alluminio (produzione, leghe, designazione, impieghi)
- Rame (produzione, leghe, designazione, impieghi)

Attività di Laboratorio:

Primi lavori di saldatura ad elettrodo su piastre, preparazione delle superfici da saldare.

Lavori di aggiustaggi, forature e filettature fori su piastre.

Processi di trasformazioni Industriale – Lavorazioni per deformazione plastica:

- Generalità
- Laminazione
- Trafilatura
- Estrusione
- Fucinatura e Stampaggio
- Generalità sulla lavorazione delle lamiere

Argomento di Educazione Civica trattato:

- D. Lgs. 81/08 - Testo Unico sulla sicurezza.
- Definizioni principali sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.
- Definizione di Pericolo e Rischio
- Le Figure coinvolte nella sicurezza in azienda.

Palermo, 06/06/2023

Docenti

Studenti

Lo Nigro Ferdinando

Bonanno Lucia