

Programma svolto a.s. 2023-24

Docenti: Gambuzza Diego-Cirigliano Salvatore

Classe: 3° sezione D

Disciplina: TMA

1. METROLOGIA

- Unità di misura del sistema internazionale
- Strumenti di misura: calibro a corsoio, micrometro e comparatore

2. INTRODUZIONE DEL DISEGNO TECNICO

- Scale di rappresentazione
- Quotatura degli oggetti
- Convenzioni particolari di quotatura
- Rappresentazione della forma con sezioni

3. CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI METALLICI E NON METALLICI

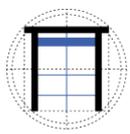
- Materiali metallici
- Materiali non metallici
- Norme UNI ed europee

4. COLLEGAMENTI FILETTATI

- Generalità
- Organi di collegamento filettati
- Viti unificate
- Dadi unificati
- Elementi ausiliari, dispositivi antisvitamento

5. COLLEGAMENTI PERMANENTI

- Generalità
- Saldatura
- Chiodatura
- Incollaggi



6. PROPRIETA' DEI MATERIALI

- Chimiche
- Fisiche
- Meccaniche
- Tecnologiche
- Prove distruttive e non distruttive

7. TRATTAMENTI TERMICI

- Ricottura
- Tempra
- Rinvenimento
- Cementazione e carbocementazione
- Nitrurazione

8. TERMODINAMICA

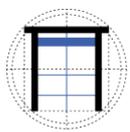
- Definizione di sistema fisico
- Definizione di grandezze fisiche
- Sistema chiuso, aperto, isolato.
- Equilibrio chimico, termico, meccanico, termodinamico.
- Grandezze estensive e intensive
- Definizione di calore e lavoro.
- Trasformazioni termodinamiche (adiabatiche, isocore, isobare, isoterme).

9. STATICA

- Grandezze scalari e vettoriali
- Somma scalare e somma vettoriale
- Composizione e scomposizione di due forze.

10. CINEMATICA

- Concetto di traiettoria.
- Grandezze cinematiche principali e relative unità di misura
- Tipi di moto rettilineo e rotatorio.
- Esercizi numerici



Materia: Laboratorio tecnologico ed esercitazioni

1. METROLOGIA

- Misurazione diretta ed indiretta
- Sistemi di unità di misura
- Sistema internazionale di misura (S.I.)
- Tipi di errore
- Cause errore

2. NORME DI PREVENZIONE ANTINFORTUNISTICA

- Comportamenti e norme previste nei luoghi di lavoro decreto legislativo 81/2008

3. AUTOCAD

- Esercitazioni pratiche con l'utilizzo di AutoCAD

4. QUOTATURA DEL DISEGNO TRAMITE AUTOCAD

- Linee di misura e linee di riferimento
- Criteri e regole per la scrittura delle quote
- Quotature di elementi non in vista
- Parti rappresentate di scorcio
- Quotatura di dimensioni fuori scala
- Quotatura di angoli
- Quotatura di diametri, raggi e parti sferiche
- Quotatura di quadrati
- Quotatura di smussi
- Quotatura parti coniche
- Quotatura di elementi ripetuti
- Utilizzo di lettere di richiamo

Parma 06/06/2024

Docenti
Gambuzza Diego – Cirigliano Salvatore