Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	Scienze e Tecnologie Applicate
Docente/i	Fabiola Coppola
Classe	2C MM
Indirizzo	MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA
Articolazione	MECCANICA

- ***MODULO 1***

SICUREZZA E SALIUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

- Elementi di antinfortunistica: infortuni, malattie, ergonomia
- Decreto legislativo 81/2008: obblighi del datore, dei lavoratori e fonti di rischio
- Dispositivi di protezione individuale e collettiva DPI e DPC
- DVR
- Pronto soccorso e primo soccorso
- Segnaletica antinfortunistica
- Rischio elettrico, pericolo incendio

- ***MODULO 2***

LA METROLOGIA

- Grandezze fisiche, dimensioni e unità di misura
- Sistema Internazionale di misura (SI)
- Grandezze fondamentali e derivate
- Multipli, sottomultipli, equivalenze e scale di conversione
- Lunghezza, area e volume
- Massa, tempo, temperatura, angolo
- Velocità, accelerazione
- Forza, lavoro, energia, pressione e potenza
- Errori nelle misurazioni
- Il calibro e il nonio

- ***MODULO 3***

PROPRIETA' DEI MATERIALI

- I materiali
- Proprietà chimico fisiche dei materiali
- Proprietà meccaniche dei materiali e tipi di sollecitazioni
- Proprietà tecnologiche dei materiali

- ***MODULO 4***

PROVE MECCANICHE SUI MATERIALI

- Prove di resistenza a trazione: diagramma sforzo/deformazione
- Prove di resilienza: il pendolo di Charpy
- Prove di durezza: Brinel, Vickers e Rockwell
- Resistenza a fatica e resistenza ad usura

- ***MODULO 5***

I MATERIALI INDUSTRIALI

- Il ferro e le sue leghe
- L'altoforno
- La ghisa
- L'acciaio
- I trattamenti termici delle leghe del ferro
- I materiali speciali

- ***MODULO 6***

  LAVORAZIONI AL BANCO E ALLE MACCHINE UTENSILI

  - Il ciclo di lavorazione
  - Le lavorazioni al banco: tracciatura, taglio a mano, foratura, filettatura
  - Il ciclo di lavorazione
  - Le lavorazioni alle macchine utensili: tornitura e fresatura

Milazzo, lì 28/05/2026

F.to Il/i Docente/i

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli Alunni rappresentanti

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993