

PROGRAMMA TMA A.S. 2023-24

DISCIPLINA: *Tecnologie Meccaniche e Applicazioni*

DOCENTI: Prof. Magro Luigi - Buscemi Calogero Nazareno

CLASSE: 4[^]E

1. UNITA' DI MISURA SISTEMA INTERNAZIONALE:

- Le grandezze fisiche fondamentali e quelle derivate
- Unità di misura del S.I. loro multipli e sottomultipli
- Utilizzo della notazione scientifica
- Concetto di omogeneità dimensionale
- Le unità di misura del sistema anglosassone

2. LE BASI DELLA MECCANICA

- Legge di Hooke; definizione di tensioni interne.
- Condizione di resistenza
- Le basi della Meccanica: soluzione di travi isostatiche.
- Prova a trazione, dimensionamento

3. LE CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE

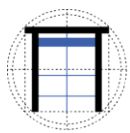
- Sforzo normale
- Taglio e momento flettente
- Momento torcente su alberi rotanti
- La sollecitazione composta

4. I CUSCINETTI

- Cuscinetti volventi e a strisciamento
- Sottocomponenti e tipologie di cuscinetti
- Cuscinetti radiali e assiali
- Lubrificazione dei cuscinetti

7. TRASMISSIONE DI POTENZA MEDIANTE FLESSIBILI

- Trasmissione con flessibili e pulegge
- Tipologie di cinghie adoperate
- Le ruote di frizione



6. RUOTE DENTATE

- Trasmissione con ruote dentate
- Profilo del dente ad evolvente di circonferenza
- Il rapporto di trasmissione ed il rendimento di una trasmissione

7. LABORATORIO

- Strumenti di misura, calibro a corsoio e micrometro
- Smontaggio di parti meccaniche del motore
- Foratura con trapano a colonna
- Filettatura con maschi e filiere
- Lavorazioni varie al banco
- Saldatura di piastre:
 - Tig
 - Mig
 - Mag
 - Elettrodo

UDA INTERDISCIPLINARE 1° PERIODO:

- Sapere tecnico-scientifico

UDA INTERDISCIPLINARE 2° PERIODO:

- Le fonti rinnovabili e l'effetto serra

UDA ED. CIVICA:

- Obiettivi tecnologici per lo sviluppo sostenibile

Parma, 30/06/2024

Insegnanti

Magro Luigi

Buscemi Calogero Nazareno