

*Classe: IV H serale*

*Anno scolastico: 2021/2022*

*Docente: GABRIELE Pasquale*

*Codocente: CINIEMI Alberto*

## **PROGRAMMA DEL CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**

### **LE MACCHINE SEMPLICI**

leva

Carrucole

Paranchi

Verricello e argano

### **SOLLECITAZIONI SEMPLICI**

Scienza delle costruzioni

Tensioni ammissibili

Forze di carico fondamentali

Trazione

Compressione semplice

Flessione

Taglio

Torsione

### **SOLLECITAZIONI COMPOSTE**

Sovrapposizione degli effetti

Criteri di resistenza

### **CUSCINETTI RADENTI**

Funzioni e caratteristiche dei cuscinetti

Tipologie dei cuscinetti

Materiali per i cuscinetti

Progettazione di perni

Perni portanti d'estremità

Perni portanti intermedi

Perni spingenti

Lavorazione delle sedi

## **CUSCINETTI VOLVENTI**

introduzione ai cuscinetti volventi  
Classificazione dei cuscinetti volventi  
Caratteristiche costruttive  
Materiali  
Lubrificazione  
Principali tipologie  
Calcolo della durata base  
Scelta e verifica dei cuscinetti  
Accoppiamenti consigliati

## **RUOTE DENTATE**

Funzione delle trasmissioni  
Ruote di frizione  
Caratteristiche generali delle ruote dentate  
Ruote cilindriche a denti dritti  
Ruote cilindriche a denti elicoidali  
Ruote coniche a denti dritti  
Rotismi

## **ELEMENTI FLESSIBILI**

le cinghie e le catene

## **DISEGNO MECCANICO**

Norme di rappresentazione del disegno meccanico  
Esercitazioni in laboratorio

## **LABORATORIO**

Introduzione Saldatura con elettrodo

UDA INTERDISCIPLINARE: la generazione dell'energia elettrica, le turbine idrauliche.

EDUCAZIONE CIVICA: il risparmio energetico

Parma 29 09 2022