



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023/2024

**Classe/Sede:** 4M1 sede ITI

**Docente:** Anna Maria Costa

**Codocente (ITP):** Leonardo Cogo

**Materia insegnata:** Disegno, progettazione ed organizzazione industriale

**Testi adottati:** L. Calligaris, S. Fava, C. Tomasello – Il nuovo. Dal progetto al prodotto Vol. 2 - Paravia

### CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO	CONTENUTI
Modulo 1 Stato delle superfici Tolleranze Dimensionali e Geometriche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rugosità</li><li>- Zigrinature</li><li>- Tolleranze dimensionali</li><li>- Accoppiamenti con tolleranze ISO</li><li>- Accoppiamenti raccomandati</li><li>- Tolleranze geometriche</li><li>- Principio del Massimo Materiale</li><li>- Assegnazione delle tolleranze ad elementi conici</li><li>- Tolleranze generali</li></ul>
Modulo 2 Alberi, perni, sopporti, cuscinetti, guarnizioni e tenute	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alberi di trasmissione</li><li>- Perni di albero</li><li>- Sopporti per alberi</li><li>- Cuscinetti radenti e cuscinetti volventi</li><li>- Scelta cuscinetti volventi</li><li>- Dimensionamento cuscinetti radenti</li></ul>
Modulo 3 Linguette	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dimensionamento Linguette</li></ul>
Modulo 4 Organi di intercettazione e di regolazione del moto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giunti (rigidi, elastici, articolati, idraulici, di sicurezza)</li><li>- Innesti e frizioni (piane e coniche)</li><li>- Freni</li></ul>
Modulo 5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trasmissioni con cinghie (piatte, trapezoidali, a denti, Poly-V)</li></ul>

MODULO	CONTENUTI
Organi di collegamento	
Modulo 7 Esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disegno a mano di complessivi e di particolari: alberi con sede linguette, semigiunto a dischi, complessivo attuatore pneumatico con relative tavole.</li> <li>- scelta guarnizione OR.</li> <li>- esercitazioni su tolleranze generali e di forma.</li> <li>- Solidworks: introduzione sui diversi tipi di file. File parte: creazione di una nuova parte. Elementi di riferimento: piani, assi, punti. Elementi dello schizzo: punti, linea, circonferenza. Riferimenti nella generazione degli schizzi. Strumenti di modifica dello schizzo. Geometria di riferimento. Quotatura dello schizzo: lineare, diametro, raggio, lunghezza d'arco, apertura angolare. Estrusione, taglio, estrusione e taglio in rivoluzione. Smussi e raccordi. File disegno: creazione con importazione del modello. Riferimenti del modello. Quotatura, sezione, annotazione, vista in dettaglio. Esportazione del disegno in formato pdf. Introduzione agli assiemi: nuovo assieme, aggiunta di una parte. Accoppiamenti di base, norme di corretto utilizzo degli accoppiamenti.</li> </ul>

Valdagno, 31.05.2024

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_