

Modulo 1: I materiali. Proprietà e prove.

Proprietà chimiche, meccaniche e tecnologiche.

Proprietà tecnologiche: malleabilità, duttilità, estrudibilità, colabilità, truciolabilità.

Richiami forze;

Richiami di equazioni della dinamica;

Concetto di grado di libertà sul piano;

Vincoli e reazioni vincolari: Incastro, Cerniera, Carrello, Appoggio;

Tipi di sollecitazioni: statiche, dinamiche, periodiche e concentrate.

Sollecitazione di trazione, compressione, flessione, torsione e taglio.

Modulo 2: I motori a combustione interna

Motori endotermici: grandezze caratteristiche.

Le quattro fasi del ciclo. Il motore a quattro e a due tempi.

Differenze tra motore a benzina e motore Diesel.

Principali organi del motore endotermico.

Vari tipi di distribuzione nel motore endotermico.

Il circuito di raffreddamento.

Modulo 4 : Laboratorio

Il tornio parallelo. Parti principali del tornio.

Prove pratiche: realizzazione di un albero a gradini, tornitura cilindrica, sfacciatura, realizzazione di smussi.

Laboratorio di saldatura. Saldatura elettrica con elettrodo. Realizzazione di : cordoni di saldatura su piastra, giunti di testa e ad angolo. Realizzazione di svariati manufatti saldati. Utilizzo strumenti di misura: calibro centesimale.

Guspini, 06/06/2026

I Docenti:

Prof. Ing. Daniele Carlini

Prof. Nicola Aresu

Gli Alunni:

NB: Gli obiettivi degli studenti con disabilità certificata, ai sensi della L.104/92 commi 1 e 3 sono menzionati all'interno dei rispettivi PEI, approvati e sottoscritti in sede di GLO dai relativi componenti.