



**Programma svolto di Tecnologie Meccaniche
Anno Scolastico 2023 – 2024 - Classe 3 AT
Docenti: Alfredo Vannucci e Pierpaolo Giorgi**

Modulo 1

Sicurezza e salute sul lavoro, mezzi per la prevenzione degli infortuni, impatto ambientale e risorse energetiche. Transizione 4.0

Modulo 2

Materiali, Prove meccaniche: Prove di trazione, compressione, flessione, torsione, taglio. Prove di fatica. Prove di resilienza. Prove di durezza (Brinell e Rockwell). Pendolo di Charpy: calcolo dell'energia, della velocità e studio del pendolo in costruzione in officina.

Modulo 3

Saldatura e taglio dei metalli

Tecnologie, processi, macchine e impianti per la saldatura ed il taglio dei metalli.

Saldatura autogena, ad arco (elettrodo e filo), ossiacetilenica.

Macchine per la saldatura ad arco.

Dispositivi di sicurezza per i processi di saldatura.

Esercitazioni in laboratorio: Lavorazione al tornio di albero a più scoli, lavorazione alla fresa di piastra spianata con forature e maschiature e fresatura a 45°, esecuzione di saldature di prova e esecuzione di unione di piastre cianfrinate con saldatura a piena penetrazione. Utilizzo degli strumenti di misura d'officina.

Viareggio 13 giugno 2024

Gli alunni

I docenti *Alfredo Vannucci*

Pierpaolo Giorgi