

Programma Svolto: Tecnologia Meccanica

Classe 5N - a.s. 2022-2023

TRIMESTRE

Modulo 1: il cartellino di lavoro

Modulo 2: il trapano e la foratura L'alesatura e la filettatura

Modulo 3: Il tornio e i parametri di taglio in tornitura

Modulo 4: la scelta degli utensili

Modulo 5: l'asportazione di truciolo

Modulo 6: Metrologia: sistemi di misura automatici e sistemi di misura a coordinate

Modulo 7: la corrosione e la protezione superficiale

PENTAMESTRE

Modulo 8: Il controllo computerizzato dei processi: macchine utensili CNC. Il tornio CNC

Modulo 9: Il Reverse Engineering

Modulo 10: la prototipazione rapida, la stampa 3D e il taglio laser

Modulo 11: Materiali Innovativi: le SMA (Smart Memory Alloy)

Modulo 12: Materiali innovativi a base di Carbonio

Modulo 13: I controlli non distruttivi

Modulo 14: La plasturgia

Modulo 15: Le nanotecnologie

Modulo 16: Lavorazioni tecnologiche innovative: gli ultrasuoni, le lavorazioni chimiche ed elettrochimiche, l'elettroerosione, il laser

Modulo 17: La qualità e il sistema di gestione per la qualità

Laboratorio

- Il ciclo di lavoro per la realizzazione di un albero. Tornitura cilindrica, conica, sfacciatura, realizzazione gola, tornitura cilindrica interna, godronatura
- Il ciclo di lavoro: Realizzazione di un albero con accoppiamento filettato
- Scrittura di un programma per la realizzazione di un albero al tornio CNC
- Esperienza una ventola azionata da un filo SMA
- I liquidi penetranti

Avezzano, 10-06-23

Firma studenti

Firma Docenti