



Classe: 1 E MAT - A.S. 2021-2022

Prof. Falsetti Salvatore

Materia: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni.

Programma svolto:

1. Elementi di antinfortunistica. Rischi generici e segnaletica, rischio elettrico e pericolo incendio, rischio chimico, dispositivi di protezione individuale, rischi nelle principali lavorazioni meccaniche.
2. Predisporre e curare gli spazi di lavoro.
3. Nomenclatura e caratteristiche delle varie parti che formano un tornio parallelo.
4. Materiali per utensili: HS, HSS, Widia, carburi metallici sinterizzati.
5. Definizione degli angoli di un utensile: alfa, beta, gamma.
6. Definizione di smusso, caratteristiche ed utilizzo.
7. Definizione di sgrossatura e finitura nelle lavorazioni alle macchine utensili.
8. Definizione di foro cieco e passante e relative caratteristiche.
9. Fissaggio delle placchette alla testa dell'utensile: meccanico con vite e saldobrasatura.
10. Parametri di taglio alle macchine utensili (il tornio e il trapano): numero di giri, velocità di taglio, profondità di passata.
11. Lavorazioni di aggiustaggio al banco.
12. Verifica di planarità della lavorazione eseguita sul pezzo meccanico, mediante comparatore.
13. Elementi base di metrologia.
14. Unità di misura, sistema internazionale di unità di misura.
15. Metodo di misurazione, strumenti per misurazione a lettura diretta.
16. Tecnica della misurazione: teoria del nonio.
17. Definizione di portata e approssimazione in uno strumento di misura.
18. Uso del calibro a nonio con scala semplice e doppia: decimale, ventesimale, cinquantiesimale.
19. Uso del truschino altimetrico cinquantiesimale.
20. Uso degli strumenti per misurazione con quadrante ad orologio centesimale.
21. Tipologia di motori esotermici ed endotermici.
22. Motori a due e quattro tempi.
23. Motori ciclo Otto e ciclo Diesel.
24. U. d. A: la sicurezza nei posti di lavoro.

Firma insegnante

Firma alunni