

I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

CLASSE QUARTA MECCANICI

PERCORSO FORMATIVO DEFINITIVO DEL CORSO DI

TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI

Anno scolastico 2019 - 2020

- 1 Formatura per asportazione di truciolo:**
 - 1.1 Formazione del truciolo nel taglio ortogonale
 - 1.2 Angoli della testa
 - 1.3 Forza risultante
 - 1.4 Componenti ortogonali
 - 1.5 Produzione di calore
 - 1.6 Usura dell'utensile
 - 1.7 Durata del tagliente

- 2 Utensili:**
 - 2.1 Materiali per utensili omogenei e per inserti
 - 2.2 Formatura
 - 2.3 Ricopertura
 - 2.4 Geometrie degli inserti
 - 2.5 Sistemi di montaggio
 - 2.6 Controllo truciolo.

- 3 Tornitura:**
 - 3.1 Centraggio e trascinamento del pezzo
 - 3.2 Effetto delle forze sulla geometria del pezzo
 - 3.3 Fattori che influenzano la rugosità superficiale

I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

LABORATORIO

Cicli di lavorazione:

- 3.1 Studio delle fasi di lavorazione
- 3.2 Esecuzione di torniture cilindriche con finiture
- 3.3 Esecuzione di gole quotate con tolleranze predefinite
- 3.4 Esecuzioni di parti godronate
- 3.5 Esecuzione di smussi a 45°
- ~~3.6 Esecuzione di filettature metriche con filiere~~

Divisore:

- ~~3.7 Studio teorico e applicazioni pratiche con metodo diretto, metodo indiretto e differenziale~~

Metrologia:

- 3.8 Rivisitazione di alcuni principali argomenti di metrologia
- 3.9 Letture dirette sui tamburi graduati esistenti nelle macchine utensili
- 3.10 Lettura micrometri centesimali, calibri.

Esercitazione:

- 3.11 Studio e realizzazione del secondo ciclo di lavorazione
- 3.12 Esecuzione di un albero a forma cilindrica con presenza di accoppiamenti
- ~~3.13 Esecuzione di filettatura metrica al tornio~~

Laboratorio senza uso di m.u. manuali:

- Controlli radiografici
- Controllo interferometrico
- Controllo magnetoscopico
- Riflessione e rifrazione ultrasonora
- Controllo ultrasonico
- Livelle
- Macchine utensili
- Macchine utensili con CNC

Genova, lunedì 18 maggio 2020

Il docente
Prof. Dott. Ing. Bruno Scovazzo

Note per esami di riparazione: l'esame sarà orale e verterà su tutti gli argomenti svolti.