

IIS Inveruno - I.P.I.A. “G. Marcora”

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI

Classe 5^AB-Produzione Industria Meccanica – a.s. 2021-22

Testi utilizzati: Teknomech – Ed. Hoepli; Manuale di Meccanica – Ed. Hoepli Dispense digitali; Materiali didattici open-source su internet (documenti, tabelle tecniche, video, immagini, ecc.).

Proff. :E. Di Giorgi – P. Ascione

▪ **(UF1) PROGRAMMAZIONE CNC**

La programmazione CNC. Il codice alfanumerico e i linguaggi di programmazione; I codici letterali: G-funzioni preparatorie, M-funzioni miscellanee, S, T, F, ecc; Principali codici di programmazioni “G”: G00, G01; G02, ecc; Principali codici di programmazione M: M03, M04, ecc. I cicli fissi

▪ **(UF1) PROGRAMMAZIONE TORNIO CNC**

La programmazione del Tornio CNC: caratteristiche peculiari; assi di controllo X-Z; Codici specifici G96 e G50 per la gestione della velocità di rotazione e della velocità di taglio. Codici specifici G02 e G03 per la realizzazione di profili curvi. I cicli fissi: ciclo fisso di sgrossatura longitudinale; ciclo fisso di finitura, ecc. Individuazione dei punti del profilo e relativa stesura delle tabelle delle coordinate. Individuazione e calcolo dei parametri di taglio e relativa gestione per l’inserimento dei codici.

▪ **(UF1) PROGRAMMAZIONE FRESATRICE CNC**

La programmazione della fresatrice CNC: caratteristiche peculiari; assi di controllo X-Y-Z; Codici specifici. I cicli fissi: ciclo fisso di foratura semplice, di foratura con sosta, di foratura profonda. Individuazione dei punti di controllo dell’utensile e relativa stesura delle tabelle delle coordinate. Individuazione e calcolo dei parametri di taglio e relativa gestione per l’inserimento dei codici.

▪ **LABORATORIO:**

Esercitazioni di stesura di programmi CNC per tornio e fresatrice.

Inveruno, 07/06/2022

I docenti

Prof. E. Di Giorgi - Prof. P. Ascione