INGEGNERIA GESTIONALE – LAUREA MAGISTRALE

APPUNTI + ESERCITAZIONI SVOLTE

GESTIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE 1 SEMESTRE

master COPY COPISTERIA

PROF.SSA MICHELA DALLE MURA

A CURA DI NICOLA F.

master COPY
master COPY COPISTERIA

master COPY

master COPY

INDICE

5 GIP02 Evoluzione della automazione

13 GIP03 Le macchine utensili a cn

15 Controllo numerico
17 Tornio a controllo numerico
22 Denominazione assi e classificazione
28 Caratteristiche tecniche e prestazioni

37 GIP04 Componenti delle macchine utensili a cn

39 Struttura generale di una MCN
42 Gruppo asse
- 44 Guide di scorrimento
- 49 Vite a ricircolo di sfere

55 Gruppo mandrino
63 Portautensile e sistemi ATC
- 66 ATC

70 Sistema di controllo di un asse
76 Trasduttori di posizione
- 80 Resolver
- 85 inductosyn
- 90 Encoder
- 96 Encoder lineare

100 Motori
- 101 Motore CC a statore avvolto
- 105 Motore CC a magneti permanenti
- 106 Sistemi di pilotaggio
- 110 Motore brushless
- 113 Motore a passi

114 Unità di governo

master COPY

118 GIP05 Introduzione alla programmazione cn

122 Programmazione manuale

123 Programmazione automatica

125 G-Code

134 GIP06 Programmazione CN

137 Linguaggio ISO

140 Cicli fissi

143 Linguaggio non ISO

144 Origine

146 Mirror e Ciclo di ripetizione

148 Utilizzo di variabili

150 Assi rotativi

153 ESERCITAZIONE N.5 A

157 ESERCITAZIONE N.5 B

160 Istruzioni ad alto livello

161 Definizione degli enti

163 Programmazione della traiettoria

167 Sovrametallo

168 Contornatura

170 ESERCITAZIONE N.6 B

172 ESERCITAZIONE N.6 A

174 ESERCITAZIONE N.6 C

177 ESERCITAZIONE DA LIBRO PROF. DINI

178 Programmazione di tastature

181 Programmazione di tastature-esercizi

185 ESERCITAZIONE N.6 D

187 ESERCTAZIONE N.6 E

189 ESERCITAZIONE DA LIBRO PROF. DINI

192 ESERCITAZIONE DA LIBRO PROF. DINI

master COPY

194 GIP07 Montaggio manuale
197 Tipologie di montaggio
200 Configurazioni impiantistiche
202 La linea di montaggio
205 Dimensionamento di una linea di montaggio
209 Esempio montaggio prodotto
213 Bilanciamento di una linea di prodotto
215 Largest candidate rule
217 Kilbridge & wester
218 Ranked positional weight
219 Saturazione parziale del tempo di ciclo
225 Bilanciamento di linee multi-prodotto
234 Gestione degli errori di montaggio

239 Esercitazione progetto
243 Esempio riduttore

258 Esercitazione da libro contornatura

260 Esercitazione da libro simil compito d'esame