

# CINEMATICA DEI MANIPOLATORI

cap. I da leggere

cap. II (attenzione: c'è un errore nella dimostrazione di pag. 24)

2.1, 2.2 tutto

2.3 sì, ma a pag. 28 la formula relativa a  $R_k(\Theta)$  non va saputa a memoria.

2.4 tutto

2.5 sì, tranne dimostrazione pag. 39, matrice e dimostrazione pag. 42

2.6, 2.7, 2.8 tutto

Appendice va saputa (no domande d'esame)

cap. III (da qui inizia la parte vera e propria di robotica utile per la parte pratica)

3.1 tutto

(3.1.3 domanda di teoria)

3.2 no (se si vuole, da leggere)

cap. IV

4.1 da leggere

4.2 no

4.3 sì, con dimostrazione in appendice 4.A.1

4.4 a livello di esercizio

cap. V

5.1 va letto e capito

5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 tutto

5.8, 5.9 no

5.10 sì tranne la parte riguardante il jerk

(5.10.2 è importante a pag. 125 la parte riguardante la velocità generalizzata)

5.11 tutto (in appendice la dimostrazione solo sulla velocità angolare  $v_\omega$ )

5.12 tutto

5.13 no

5.14 tutto

5.15 no

5.16 sì (cercare versione semplificata)

Appendice:

5.A.1 sapere di cosa si tratta

5.A.2.1 e 5.A.2.2 sì

5.A.2.3 no

5.A.3.1 fino a pag. 160

5.A.3.2/fine no

Consigliati tutti gli esercizi d'esame in fondo al testo.

Cercare appunti sui seguenti argomenti non presenti nel testo (tutta teoria):

- La pianificazione di traiettoria
- La statica dei manipolatori
- La dinamica dei manipolatori
- Controllori dei manipolatori