

***ARGOMENTI AFFRONTATI NEL CORSO DI  
ROBOTICA  
(9 ore – Relatore prof. Grilli)***



- Il robot nel contesto industriale, applicazioni dei manipolatori
- Caratteristiche dei manipolatori industriali, architetture funzionali e geometrie
- Configurazioni cinematiche dei robot industriali, aree di lavoro e payload
- Assi link e giunti, il problema cinematico diretto ed inverso
- Gradi di libertà nello spazio, coordinate cartesiane, angoli di eulero, quaternione
- Sistemi di riferimento di base, coordinate di lavoro, coordinate tool, interfaccia meccanica dell'utensile
- Punti cartesiani e punti giunto, traiettorie PtP, traiettorie interpolate, traiettorie multipunto
- Architetture elettriche dei sistemi multiasse in un contesto meccatronico: dall'attuatore al controller
- Interfacce di sicurezza dei robot industriali, cenni agli aspetti normativi
- Esempi di movimenti realizzati con unità DENSO VP4262 in autoapprendimento
- Pianificazione fuori linea delle traiettorie mediante PC in ambiente Wincap3
- Test di semplici programmi realizzati in modalità offline