

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	機器人應用
課程編碼	10D30102
系所代碼	01
開課班級	四技自控三甲 四技自控三乙四技奈米三甲四技奈米三乙
開課教師	吳敏光
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 7 8 9 教室 K303
必選修	選修
課程概述	本課程包含各種工業機器人之規格與結構介紹，了解各種致動器與感測元件，學習夾爪與工具之選用與整個工作單元之設計，並介紹工業上的各種應用實例以及如何操控機械手臂等
課程目標	使學生了解各種工業用機器人及其組成元件，並學習機器人在工業上的應用以及機器人程式與操控
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工業機器人種類、規格與結構 2. 機器人控制系統、動力傳動系統與致動器 3. 位置與速度感測器 4. 機器人夾爪與臂端工具 5. 觸覺、力量感測器，各種近接感測器 6. 機器人工作單元之佈置與控制 7. 視覺系統 8. 機器人各種應用 9. 機器人程式語言與操控
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of industrial robots, specifications and structures 2. Control systems, transmission and actuators of robots 3. Position and velocity sensors 4. Grippers and tools of robots 5. Touch and tactile sensors, force sensors, proximity sensors 6. Layout and control of work cells 7. Vision systems 8. Applications of robotics 9. Programming and operating of robots
教學方式	
評量方法	
指定用書	無

參考書籍	溫家俊、張義發、李廣齊譯，工業機器人，高立，1997
先修科目	無
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	