

南亞技術學院 113 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

|                         |                                                                     |                              |     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|
| 科目名稱                    |                                                                     | 授課教師：謝明志                     | 兼任  |
| 中文： 機器人學                |                                                                     | e-mail：kenhsieh@nanya.edu.tw | 分機： |
| 英文： Robotics            |                                                                     |                              |     |
| 開課班級：日四技機四甲             | 學分：3.00                                                             | 授課時數：3.00                    |     |
| 授課語言1：國語                | 授課語言2：                                                              | 是否全外語：                       |     |
| 教師 office hour 時間： 、地點： |                                                                     |                              |     |
| 課程類別                    | 1.一般課程:一般課程、                                                        |                              |     |
| 課程簡介                    | 機器人已成為各技專校院的主要科目，課程內容或偏於機械結構，或偏於電機控制，統整觀念出發，以理論和實務方式進行說明            |                              |     |
| 課程目標                    | 理論和實務方式進行說明，在機械/通訊/機電/視覺/系統等主題介紹來了解機器人學基礎                           |                              |     |
| 指定書目                    | 1.書名:智慧型機器人技術與應用、作者:莊謙本、周明、蕭培墉、蘇崇彥、出版商:全華圖書、版次(年月):114/1(102年6月出版), |                              |     |
| 參考書目                    | 1.書名:智慧型機器人技術與應用、作者:莊謙本、周明、蕭培墉、蘇崇彥、出版商:全華圖書、版次(年月):114/1(102年6月出版), |                              |     |
| 教學方法                    | 1.課堂講述、                                                             |                              |     |
| 評量方法                    | 1.出缺席狀況(50.00%)、2.期中考(20.00%)、3.期末考(20.00%)、4.平時作業(10.00%)、         |                              |     |
| 輔導國際或國內證照 1             |                                                                     |                              |     |
| 輔導國際或國內證照 2             |                                                                     |                              |     |
| 內涵教育主題                  | 保護智慧財產權                                                             |                              |     |
| 備註                      | 在機械/通訊/機電/視覺/系統等主題介紹來了解機器人學基礎                                       |                              |     |

南亞技術學院 113 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

| 課程能力指標 | 核心能力  | 能力指標                                              | 能力點數 | 教學方法 | 評量方法       |
|--------|-------|---------------------------------------------------|------|------|------------|
|        | A溝通表達 | A1具備溝通、協調與團隊合作的能力。溝通時態度誠懇且擅於抓住自己的重點；傾聽時擅於抓住別人的重點。 | 2    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |
|        |       | A2具備資料收集、整理及書面、口頭報告的能力。                           | 3    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |
|        |       | A3能使用口語、書面與其他形式適切地表達思想、觀念及意見。                     | 3    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |
|        | F工程知識 | F1.能瞭解課程原理與應用學理知識。                                | 3    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |
|        | I整合創新 | I2.會用綜觀整體洞察力，評估問題的各個面向。                           | 2    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |
|        |       | I3能整合所學，並具創意創新能力。                                 | 2    | 課堂講述 | 出缺席狀況,平時作業 |

| 週次    | 教學內容             | 教學方法 | 評量方法      |
|-------|------------------|------|-----------|
| 第 1 週 | 課程介紹與說明及智慧財產權宣導  | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考 |
| 第 2 週 | 第二章智慧型機器人的機電系統發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考 |
| 第 3 週 | 第二章智慧型機器人的機電系統發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考 |

南亞技術學院 113 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

| 週 次    | 教學內容               | 教學方法 | 評量方法               |
|--------|--------------------|------|--------------------|
| 第 4 週  | 第二章智慧型機器人的機電系統發展   | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考          |
| 第 5 週  | 第二章智慧型機器人的機電系統發展   | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考          |
| 第 6 週  | 第三章智慧型機器人的系統晶片平台發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考          |
| 第 7 週  | 第三章智慧型機器人的系統晶片平台發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考          |
| 第 8 週  | 第三章智慧型機器人的系統晶片平台發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考,<br>平時作業 |
| 第 9 週  | 期中考週               | 課堂講述 | 出缺席狀況,期中考          |
| 第 10 週 | 第三章智慧型機器人的系統晶片平台發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 11 週 | 第四章智慧型機器人的視覺系統發展   | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 12 週 | 第四章智慧型機器人的視覺系統發展   | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 13 週 | 第四章智慧型機器人的視覺系統發展   | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |

南亞技術學院 113 學年度第 2 學期 教學大綱與進度表

| 週 次    | 教學內容             | 教學方法 | 評量方法               |
|--------|------------------|------|--------------------|
| 第 14 週 | 第四章智慧型機器人的視覺系統發展 | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 15 週 | 第五章 智慧型機器人的通訊系統  | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 16 週 | 第五章 智慧型機器人的通訊系統  | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |
| 第 17 週 | 第五章 智慧型機器人的通訊系統  | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考,<br>平時作業 |
| 第 18 週 | 期末考週             | 課堂講述 | 出缺席狀況,期末考          |

※請「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印」。