



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四智慧機電學程二A

授課老師: 龔志賢

學分數: 3

#### 課程大綱:

提供學生工業4.0的相關知識及實作機會，使學生了解智慧機械之基本架構、內涵、應用範圍與優勢，同時建構學生相關技術之基礎與應用知識，使學生未來能在產業界能快速有效的在智慧製造開發與應用領域持續發展。

#### outline:

Provide students with relevant knowledge and practical opportunities of Industry 4.0, so that students understand the basic structure, connotation, application scope and advantages of smart machinery. To construct the foundation and application knowledge technology for students at the same time. The students can quickly and effectively continuous development on the field of smart manufacturing development and application in the industry in the future.

#### 教學型態:

課堂教學+實習(校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

#### 成績考核方式:

平時成績:30%  
期中考:30%  
期末考:30%  
其它:出缺勤Attendance  
10%%

#### 本科目教學目標:

使學生可以透過本課程對智慧機械在產業之應用有所認識，進而對修習更進階的機電課程可以駕輕就熟。可厚植培育ICT智能系統設計人員或機電資通工程師等機電整合人才核心能力及進階知能。

#### 參考書目:

劉益宏等,工業4.0理論與實務,全華出版,ISBN 978-986-503-040-7



## 課程進度表：

| 週次   | 起訖月日        | 授課單元(內容)      | 備註  |
|------|-------------|---------------|---|
| 第1週  | 9.11~9.18   | 課程及評量方式簡介     | 19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日          |
| 第2週  | 9.18~9.25   | 工業4.0簡介       | 28日和平紀念日(放假)  |
| 第3週  | 9.25~10.02  | IoT物聯網        |   |
| 第4週  | 10.02~10.09 | 感測系統設計與應用     | 11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會                                |
| 第5週  | 10.09~10.16 | 雲端運算          |   |
| 第6週  | 10.16~10.23 | CAE電腦輔助工程     |   |
| 第7週  | 10.23~10.30 | 微機電概論         | 3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假 |
| 第8週  | 10.30~11.06 | 大數據分析與應用      | 10日校課程委員會。11日第2次校教評會  |
| 第9週  | 11.06~11.13 | 期中考           | 15~21日期中考試  |
| 第10週 | 11.13~11.20 | 智慧自動化工廠       | 22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日               |
| 第11週 | 11.20~11.27 | 工廠安全及消防       |   |
| 第12週 | 11.27~12.04 | 人工智慧          | 11日多益測驗(暫定)   |
| 第13週 | 12.04~12.11 | 智慧製造及管理       | 16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)                                       |
| 第14週 | 12.11~12.18 | 品質持續改善與六標準差管理 | 20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止                          |
| 第15週 | 12.18~12.25 | 機械人學概念介紹      | 27~31日藥物濫用防制宣導週   |
| 第16週 | 12.25~1.01  | 機械人應用         | 3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。                                       |
| 第17週 | 1.01~1.08   | 案例探討          | 10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止                                 |
| 第18週 | 1.08~1.15   | 期末考           | 17~23日期末考試  |