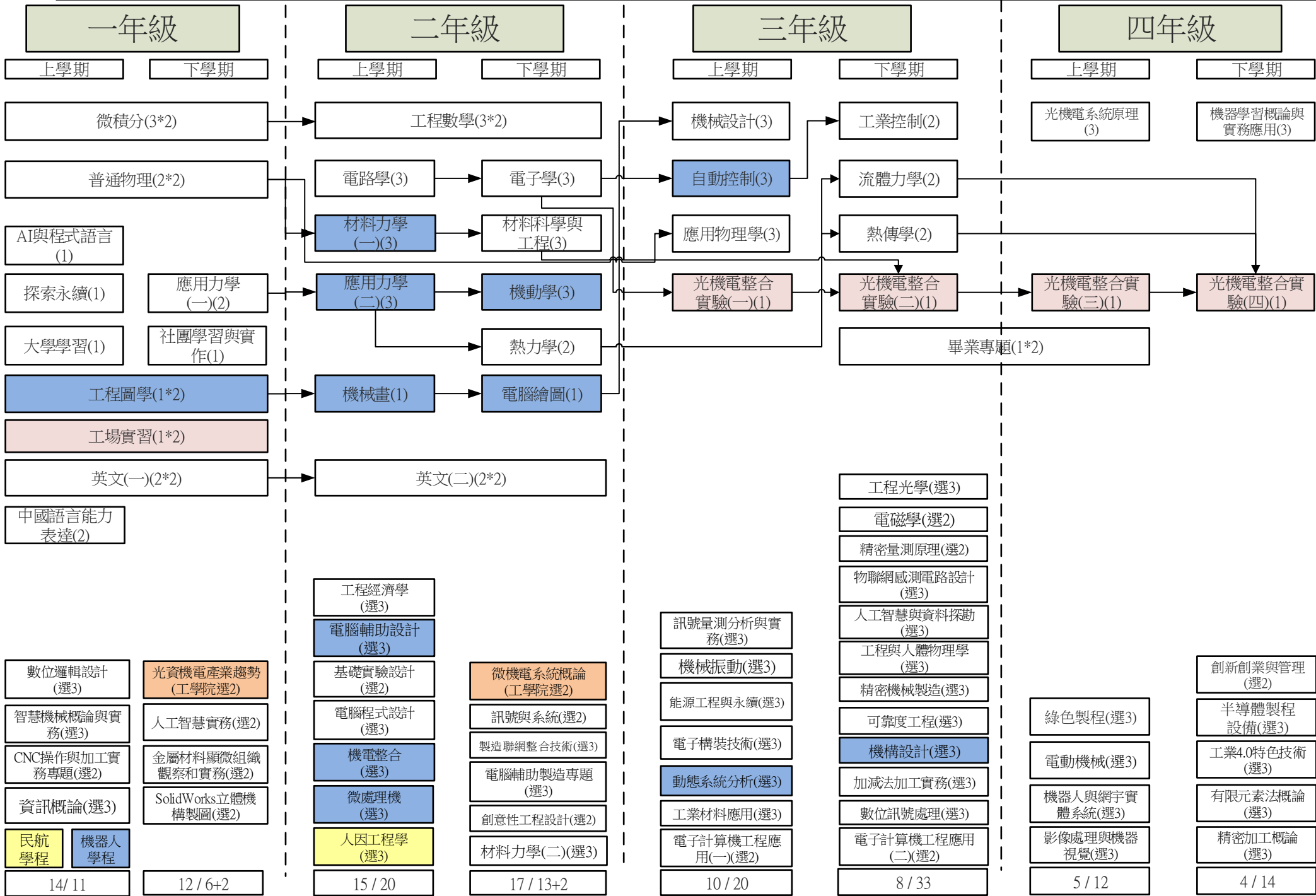


淡江大學 112 學年度機械與機電工程學系入學新生課程地圖 (光機電整合組)



一年級

上學期 下學期

微積分(3*2)

普通物理(2*2)

AI與程式語言
(1)

探索永續(1)

應用力學
(一)(2)

社團學習與實
作(1)

工程圖學(1*2)

工場實習(1*2)

英文(一)(2*2)

中國語言能力
表達(2)

數位邏輯設計
(選3)

光資機電產業趨勢
(工學院選2)

智慧機械概論與實
務(選3)

人工智慧實務(選2)

CNC操作與加工實
務專題(選2)

金屬材料顯微組織
觀察和實務(選2)

資訊概論(選3)

SolidWorks立體機
構製圖(選2)

民航
學程

機器人
學程

14 / 11

12 / 6+2

二年級

上學期 下學期

工程數學(3*2)

電路學(3)

材料力學
(一)(3)

應用力學
(二)(3)

機械畫(1)

英文(二)(2*2)

工程經濟學
(選3)

電腦輔助設計
(選3)

基礎實驗設計
(選2)

電腦程式設計
(選3)

機電整合
(選3)

微處理機
(選3)

人因工程學
(選3)

15 / 20

三年級

上學期 下學期

機械設計(3)

自動控制(3)

應用物理學(3)

光機電整合
實驗(一)(1)

訊號量測分析與實
務(選3)

機械振動(選3)

能源工程與永續(選3)

電子構裝技術(選3)

動態系統分析(選3)

工業材料應用(選3)

電子計算機工程應
用(一)(選2)

10 / 20

四年級

上學期 下學期

光機電系統原理
(3)

工業控制(2)

流體力學(2)

熱傳學(2)

光機電整合
實驗(二)(1)

畢業專題(1*2)

工程光學(選3)

電磁學(選2)

精密量測原理(選2)

物聯網感測電路設計
(選3)

人工智慧與資料探勘
(選3)

工程與人體物理學
(選3)

精密機械製造(選3)

可靠性工程(選3)

機構設計(選3)

加減法加工實務(選3)

數位訊號處理(選3)

電子計算機工程應用
(二)(選2)

8 / 33

綠色製程(選3)

電動機械(選3)

機器人與網宇實
體系統(選3)

影像處理與機器
視覺(選3)

5 / 12

機器學習概論與
實務應用(3)

光機電整合實
驗(三)(1)

光機電整合實
驗(四)(1)

創新創業與管理
(選2)

半導體製程
設備(選3)

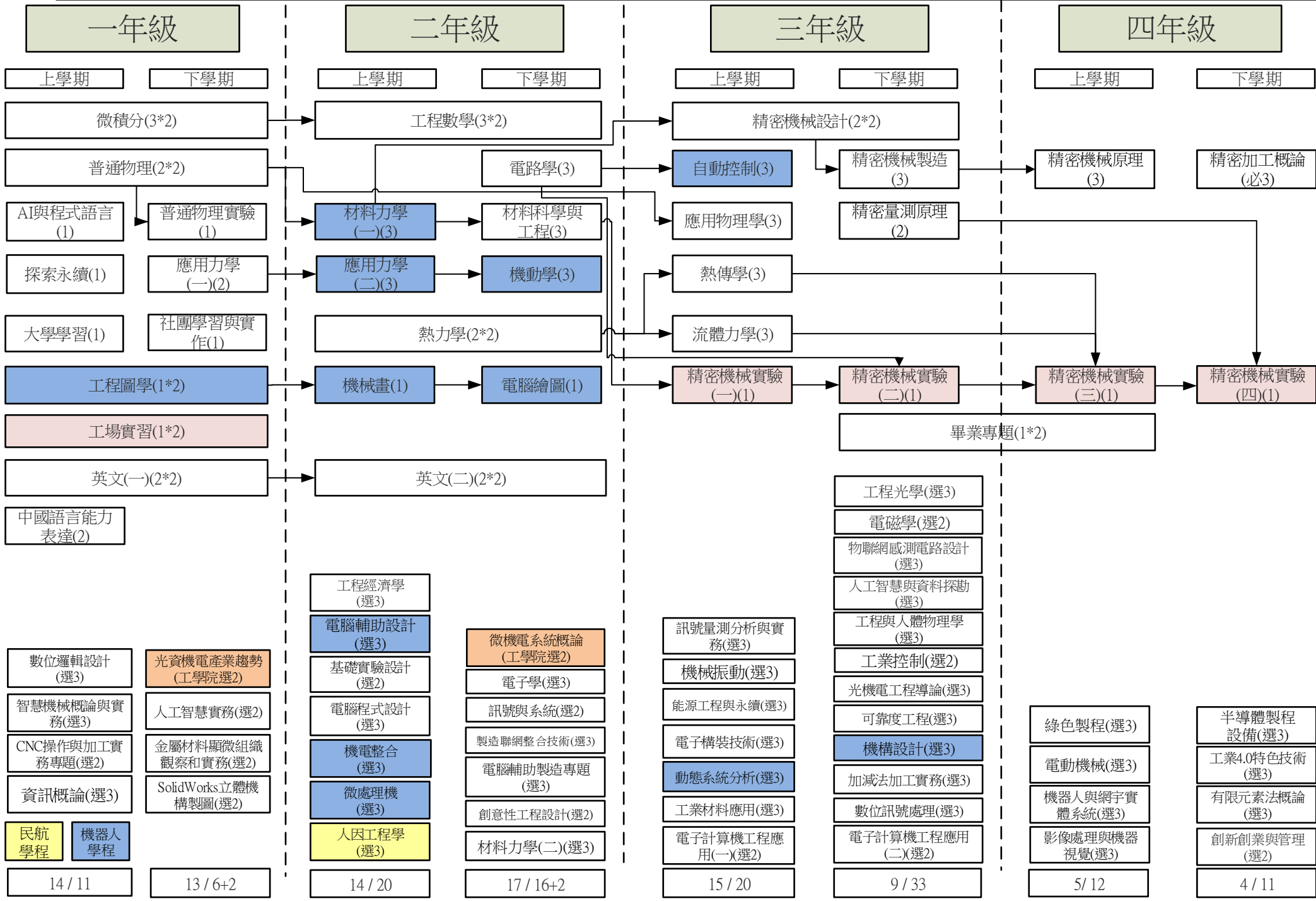
工業4.0特色技術
(選3)

有限元素法概論
(選3)

精密加工概論
(選3)

4 / 14

淡江大學 112學年度機械與機電工程學系入學新生課程地圖 (精密機械組)



必修/選修+工學院共同科

- | | |
|------------------|----------------------|
| 數位邏輯設計(選3) | 光資機電產業趨勢(工學院選2) |
| 智慧機械概論與實務(選3) | 人工智慧實務(選2) |
| CNC操作與加工實務專題(選2) | 金屬材料顯微組織觀察和實務(選2) |
| 資訊概論(選3) | SolidWorks立體機構製圖(選2) |
| 民航學程 | 機器人學程 |
| 14 / 11 | 13 / 6+2 |

- | | |
|------------|----------------|
| 工程經濟學(選3) | 微機電系統概論(工學院選2) |
| 電腦輔助設計(選3) | 電子學(選3) |
| 基礎實驗設計(選2) | 訊號與系統(選2) |
| 電腦程式設計(選3) | 製造聯網整合技術(選3) |
| 機電整合(選3) | 電腦輔助製造專題(選3) |
| 微處理機(選3) | 創意性工程設計(選2) |
| 人因工程學(選3) | 材料力學(二)(選3) |
| 14 / 20 | 17 / 16+2 |

- | |
|------------------|
| 訊號量測分析與實務(選3) |
| 機械振動(選3) |
| 能源工程與永續(選3) |
| 電子構裝技術(選3) |
| 動態系統分析(選3) |
| 工業材料應用(選3) |
| 電子計算機工程應用(一)(選2) |
| 15 / 20 |

- | |
|------------------|
| 工程光學(選3) |
| 電磁學(選2) |
| 物聯網感測電路設計(選3) |
| 人工智慧與資料探勘(選3) |
| 工程與人體物理學(選3) |
| 工業控制(選2) |
| 光機電工程導論(選3) |
| 可靠度工程(選3) |
| 機構設計(選3) |
| 加減法加工實務(選3) |
| 數位訊號處理(選3) |
| 電子計算機工程應用(二)(選2) |
| 9 / 33 |

- | |
|----------------|
| 綠色製程(選3) |
| 電動機械(選3) |
| 機器人與網宇實體系統(選3) |
| 影像處理與機器視覺(選3) |
| 5 / 12 |

- | |
|---------------|
| 半導體製程設備(選3) |
| 工業4.0特色技術(選3) |
| 有限元素法概論(選3) |
| 創新創業與管理(選2) |
| 4 / 11 |