

中華科技大學四技進修部機械工程系課程規畫表(108學年度入學)

108年4月8日107學年度第2學期第1次校課程發展委員會通過

|      | 第一學年        |    |     |    | 第二學年 |              |     |    | 第三學年 |      |            |    | 第四學年 |    |      |             | 學分數 | 時數 |    |      |    |    |    |    |     |     |
|------|-------------|----|-----|----|------|--------------|-----|----|------|------|------------|----|------|----|------|-------------|-----|----|----|------|----|----|----|----|-----|-----|
|      | 一學期         |    | 二學期 |    | 一學期  |              | 二學期 |    | 一學期  |      | 二學期        |    | 一學期  |    | 二學期  |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 科目          | 學分 | 時數  | 學分 | 時數   | 科目           | 學分  | 時數 | 學分   | 時數   | 科目         | 學分 | 時數   | 學分 | 時數   | 科目          |     |    | 學分 | 時數   | 學分 | 時數 |    |    |     |     |
| 學校必修 | 國文(一)(二)    | 2  | 2   | 2  | 2    | 英文實習(一)(二)   | 1   | 2  | 1    | 2    | 通識課程(五)(六) | 2  | 2    | 2  | 2    | 通識課程(七)     | 2   | 2  | /  | /    | 24 | 28 |    |    |     |     |
|      | 英文(一)(二)    | 2  | 2   | 2  | 2    | 通識課程(三)(四)   | 2   | 2  | 2    | 2    |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 通識課程(一)中華人文 | 2  | 2   | /  | /    |              |     |    |      |      |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 體育(一)(二)    | 1  | 2   | 1  | 2    |              |     |    |      |      |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 小計          | 7  | 8   | 5  | 6    | 小計           | 3   | 4  | 3    | 4    | 小計         | 2  | 2    | 2  | 2    | 小計          | 2   | 2  | 0  | 0    |    |    |    |    |     |     |
| 學院必修 | 計算機概論       | 3  | 3   | /  | /    | 通識課程(二)院核心通識 | 2   | 2  | /    | /    | 創意與專利      | 2  | 2    | /  | /    | 職場實務        | 2   | 2  | /  | /    | 12 | 12 |    |    |     |     |
|      | 基礎電腦繪圖      | /  | /   | 3  | 3    |              |     |    |      |      |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 小計          | 3  | 3   | 3  | 3    | 小計           | 2   | 2  | 0    | 0    | 小計         | 2  | 2    | 0  | 0    | 小計          | 2   | 2  | 0  | 0    |    |    |    |    |     |     |
| 學系必修 | #*電腦繪圖(一)   | 3  | 3   | /  | /    | 傳動系統實務       | 3   | 3  | /    | /    | 熱機學        | 2  | 2    | /  | /    | 流體力學        | 2   | 2  | /  | /    | 53 | 55 |    |    |     |     |
|      | *機械製造實習     | 3  | 3   | /  | /    | 電子學實務        | 2   | 2  | /    | /    | *@氣液壓實習    | 3  | 3    | /  | /    | *逆向工程及實習    | 3   | 3  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      | 材料科學導論      | /  | /   | 2  | 2    | 材料力學(一)(二)   | 2   | 2  | 2    | 2    | 進階電腦繪圖     | 3  | 3    | /  | /    | *熱流實驗       | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      | 精密機械製造      | /  | /   | 2  | 2    | 車輛動態模擬擬分析    | /   | /  | 3    | 3    | 專題製作(一)(二) | 1  | 2    | 1  | 2    |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 應用力學(一)     | /  | /   | 3  | 3    | *機械材料實驗      | /   | /  | 3    | 3    | *精密量測與檢驗   | /  | /    | 2  | 2    |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      | 小計          | 6  | 6   | 7  | 7    | 小計           | 7   | 7  | 8    | 8    | 小計         | 9  | 10   | 8  | 9    | 小計          | 5   | 5  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
| 學校選修 | 軍訓(一)(二)    | 2  | 2   | 2  | 2    |              |     |    |      |      |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      |              |     |    |      |      |            |    |      |    |      |             |     |    |    |      |    |    |    |    |     |     |
| 學院選修 | 數位音效設計      | 2  | 2   | /  | /    | RFID概論       | 2   | 2  | /    | /    | 綠色能源導論     | 2  | 2    | /  | /    | 電子書設計       | 2   | 2  | /  | /    | 39 | 39 |    |    |     |     |
|      | 影音編輯製作      | 2  | 2   | /  | /    | 創意產品設計       | 2   | 2  | /    | /    | 互動式網頁設計    | 2  | 2    | /  | /    | 創新設計        | 2   | 2  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      | 警報系統        | /  | /   | 2  | 2    | 計算機網路        | /   | /  | 2    | 2    | 設計實務       | /  | /    | 2  | 2    | 工程實務        | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      | 影音特效        | /  | /   | 2  | 2    | 行銷管理實務       | /   | /  | 2    | 2    | 創意企劃       | /  | /    | 2  | 2    | 智慧財產權管理     | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
| 學系選修 |             |    |     |    |      | #*數控工具機及實習   | 2   | 2  | /    | /    | *感測器原理與應用  | 2  | 2    | /  | /    | *CAE設計與最佳化  | 3   | 3  | /  | /    | 39 | 39 |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 再生能源         | 2   | 2  | /    | /    | 複合材料       | 2  | 2    | /  | /    | *電腦輔助製造與應用  | 3   | 3  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *氫能與燃料電池     | 2   | 2  | /    | /    | 自動控制       | 2  | 2    | /  | /    | *複材風能系統     | 2   | 2  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 綠色能源         | 2   | 2  | /    | /    | 熱機學        | 2  | 2    | /  | /    | 車輛服務與行銷實務一  | 2   | 2  | 0  | 0    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *氣液壓學        | 2   | 2  | /    | /    | *創意思工程設計   | 2  | 2    | /  | /    | 車輛檢測實務一     | 2   | 2  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *快速產品開發概論    | 2   | 2  | /    | /    | 汽車感測器與控制實驗 | 2  | 2    | /  | /    | 微機電概論       | 2   | 2  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 精密模具設計       | 2   | 2  | /    | /    | *材料接合技術    | 2  | 2    | /  | /    | 精密機械設計原理與應用 | 2   | 2  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 應用力學(二)      | 2   | 2  | /    | /    | #*動態機構擬擬分析 | 2  | 2    | /  | /    | *工程數值分析     | 3   | 3  | /  | /    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 動力載具系統實務     | 2   | 2  | /    | /    | *光電工程導論    | 2  | 2    | /  | /    | 複合材料修補技術    | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *太陽能工程       | /   | /  | 2    | 2    | 消防工程       | 2  | 2    | /  | /    | *微處理機原理與應用  | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *能源概論        | /   | /  | 2    | 2    | 品質管制       | 2  | 2    | /  | /    | *自動化光學檢測    | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 機械振動概論       | /   | /  | 2    | 2    | 智慧型控制      | 2  | 2    | /  | /    | 半導體封裝技術     | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 工廠管理         | /   | /  | 2    | 2    | 射出成型與實習    | 2  | 2    | /  | /    | #*電腦輔助工程分析  | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 產品設計實務       | /   | /  | 2    | 2    | 沖壓加工       | 2  | 2    | /  | /    | *人機介面與圖形監控  | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | #*電腦整合製造     | /   | /  | 2    | 2    | *複合材料產品製作  | /  | /    | 2  | 2    | 車輛服務與行銷實務二  | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | *雷射加工        | /   | /  | 2    | 2    | 氣壓檢定實務     | /  | /    | 3  | 3    | 車輛檢測實務二     | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 引擎系統實務       | /   | /  | 2    | 2    | *機械人原理與應用  | /  | /    | 2  | 2    | 車輛創意與專利     | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 車輛動力學        | /   | /  | 2    | 2    | *快速成型加工與實習 | /  | /    | 3  | 3    | 陶瓷材料        | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 動力機械概論       | /   | /  | 3    | 3    | 放電加工及實習    | /  | /    | 2  | 2    | *機械製造程序與方法  | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 電動車實務        | /   | /  | 3    | 3    | 可靠度工程      | /  | /    | 2  | 2    | 精密機械組立與設計   | /   | /  | 3  | 3    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      | 變速箱原理        | /   | /  | 3    | 3    | 機械元件設計(二)  | /  | /    | 3  | 3    | 先進材料導論      | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      |              |     |    |      |      | 非破壞檢測      | /  | /    | 2  | 2    | 材料分析概論      | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    |      |              |     |    |      |      | *專利理論與實務   | /  | /    | 2  | 2    | 工程英文        | /   | /  | 2  | 2    |    |    |    |    |     |     |
|      |             |    |     |    | 建議選修 | 0            | 0   | 0  | 0    | 建議選修 | 4          | 4  | 6    | 6  | 建議選修 | 3           | 3   | 6  | 6  | 建議選修 | 8  | 8  | 12 | 12 |     |     |
|      |             |    |     |    | 合計   | 16           | 17  | 15 | 16   | 合計   | 16         | 17 | 17   | 18 | 合計   | 16          | 17  | 16 | 17 | 合計   | 17 | 17 | 15 | 15 | 128 | 134 |

備註：

\*畢業應修滿128學分(本系最低畢業學分)；必修89學分、選修39學分以上(標\*之科目為實習實驗課)。

- 1.「#」需要電腦上機實習科目、「@」專業證照輔導課程。
- 2.「\*」專題製作」課程學生必須修課及格兩次始可畢業。
- 3.必修課，如無循序漸進、適性教學之課程，則可彈性調整開課學期。
- 4.若本班人數或所開課程經第一階段選課後，未達開班人數不開課，學生得跨年級、跨系或跨院選修。