

# 元培醫事科技大學 106學年度 入學生開課科目表

## 四技日間部 生物醫學工程系

課程領域：A(共同必修)、B(專業必修)、C(專業選修)、D(一般選修)

製表日期：106/11/26 10:34:41

| 課程領域 | 第一學年(106)       |    |    |    |    | 第二學年(107) |            |    |    |     | 第三學年(108) |    |             |    |    | 第四學年(109) |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
|------|-----------------|----|----|----|----|-----------|------------|----|----|-----|-----------|----|-------------|----|----|-----------|----|----|--------------|--------------|------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|--|--|--|---|---|---|---|
|      | 科目名稱            |    |    |    |    | 科目名稱      |            |    |    |     | 科目名稱      |    |             |    |    | 科目名稱      |    |    |              |              | 科目名稱 |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
|      | 學分              | 學分 | 學分 | 學分 | 學分 | 學分        | 學分         | 學分 | 學分 | 學分  | 學分        | 學分 | 學分          | 學分 | 學分 | 學分        | 學分 | 學分 | 學分           | 學分           | 學分   | 學分 | 學分 | 學分 | 學分 | 學分 | 學分 | 學分 | 學分  | 學分 |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 大學之道            | 2  | 2  |    |    | A         | 第二外語       | 2  | 2  |     |           | A  | 博雅通識        | 2  | 2  |           |    | B  | 專題製作(一)      | 1            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 中文(一)           | 2  | 2  |    |    | A         | 博雅通識       | 2  | 2  | 2   | 2         | A  | 職能通識        | 2  | 2  |           |    | C  | 心血管動力學(M)    | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 全民國防教育軍事訓練-國際情勢 | 0  | 2  |    |    | A         | 職能通識       | 2  | 2  | 2   | 2         | B  | 訊號與系統       | 3  | 3  |           |    | C  | 生物科技         | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 英文(一)           | 2  | 2  |    |    | B         | 工程數學(一)    | 3  | 3  |     |           | B  | 微處理機實驗(一)   | 1  | 3  |           |    | C  | 電磁學(E)       | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 基礎程式設計          | 2  | 2  |    |    | B         | 生理學        | 3  | 3  |     |           | B  | 醫工實驗(一)     | 1  | 3  |           |    | C  | 福祉科技與輔具製作    | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 勞作教育(一)         | 0  | 1  |    |    | B         | 材料科學及實驗    | 3  | 3  |     |           | B  | 醫學測量與儀錶(一)  | 3  | 3  |           |    | C  | 數值分析         | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 體育(一)           | 0  | 2  |    |    | B         | 程式設計及製作    | 1  | 3  |     |           | C  | G語言程式設計(E)  | 3  | 3  |           |    | C  | 機器學習概論       | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 生物醫學工程概論        | 3  | 3  |    |    | B         | 電子學(一)     | 3  | 3  |     |           | C  | 生物統計        | 3  | 3  |           |    | C  | 醫工實務及實習      | 2            | 2    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 物理學(一)          | 2  | 2  |    |    | B         | 電子學實驗(一)   | 1  | 3  |     |           | C  | 生醫材料力學(M)   | 3  | 3  |           |    | C  | 醫學影像處理(E)    | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 普通生物學           | 2  | 2  |    |    | C         | 向量分析       | 3  | 3  |     |           | C  | 科技英文(一)     | 2  | 2  |           |    | C  | 醫療場所配電與用電安全  | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 微積分甲(一)         | 3  | 3  |    |    | C         | 骨骼肌肉系統(M)  | 3  | 3  |     |           | C  | 復健器材與輔具(M)  | 3  | 3  |           |    | C  | 醫療影像器材(E)    | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 電路學             | 3  | 3  |    |    | C         | 產業實習(一)    | 9  | 27 |     |           | C  | 微處理機原理(E)   | 3  | 3  |           |    | C  | 醫療器材品質認證系統   | 3            | 3    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 中文(二)           |    | 2  | 2  |    | C         | 電路分析(E)    | 3  | 3  |     |           | C  | 睡眠生理學       | 3  | 3  |           |    | B  | 專題製作(二)      |              | 1    | 3  |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 全民國防教育軍事訓練-國防科技 |    | 0  | 2  |    | B         | 工程數學(二)    |    | 3  | 3   |           | C  | 醫用超音波       | 3  | 3  |           |    | C  | 3D數位成型技術     |              | 3    | 3  |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 英文(二)           |    | 2  | 2  |    | B         | 生物力學及實驗    |    | 3  | 3   |           | C  | 醫療設備安裝與維護   | 3  | 3  |           |    | C  | 人體動作分析及實驗(M) |              | 3    | 3  |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 套裝軟體            |    | 2  | 2  |    | B         | 生理學實驗      |    | 1  | 3   |           | C  | 醫療器材驗證與管理   | 3  | 3  |           |    | C  | 血液流變學(M)     |              | 3    | 3  |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 勞作教育(二)         |    | 0  | 1  |    | B         | 電子學(二)     |    | 3  | 3   |           | B  | 微處理機實驗(二)   |    | 1  | 3         |    |    | C            | 非輻射醫學診斷設備    |      | 3  | 3  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 博雅通識            |    | 2  | 2  |    | B         | 電子學實驗(二)   |    | 1  | 3   |           | B  | 醫工實驗(二)     |    | 1  | 3         |    |    | C            | 健康照護系統       |      | 3  | 3  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| A    | 體育(二)           |    | 0  | 2  |    | C         | 生醫材料及實驗(M) |    | 3  | 3   |           | B  | 醫學測量與儀錶(二)  |    | 3  | 3         |    |    | C            | 組織工程         |      | 3  | 3  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 物理學(二)          |    | 2  | 2  |    | C         | 生醫傳輸現象(M)  |    | 3  | 3   |           | C  | 生物有限元素(M)   |    | 3  | 3         |    |    | C            | 雷射原理與醫學應用(E) |      | 3  | 3  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 計算機概論實驗         |    | 1  | 3  |    | C         | 產業實習(二)    |    | 9  | 27  |           | C  | 生物流體力學(M)   |    | 3  | 3         |    |    | C            | 電腦在醫學工程的應用   |      | 2  | 3  |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 微積分甲(二)         |    | 3  | 3  |    | C         | 資料結構(E)    |    | 3  | 3   |           | C  | 生醫控制系統(E)   |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 解剖學與實驗          |    | 2  | 3  |    | C         | 電腦輔助醫療器械設計 |    | 3  | 3   |           | C  | 生醫數位訊號處理(E) |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| B    | 數位電路實驗          |    | 1  | 3  |    | C         | 醫療資訊網路     |    | 3  | 3   |           | C  | 生醫機電整合      |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| C    | 普通化學            |    | 2  | 2  |    |           |            |    |    |     |           | C  | 企業參訪        |    | 2  | 2         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| C    | 數位電路            |    | 3  | 3  |    |           |            |    |    |     |           | C  | 科技英文(二)     |    | 2  | 2         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| C    | 醫用機構設計          |    | 3  | 3  |    |           |            |    |    |     |           | C  | 嵌入式系統(E)    |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
|      |                 |    |    |    |    |           |            |    |    |     |           | C  | 睡眠科技概論      |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
|      |                 |    |    |    |    |           |            |    |    |     |           | C  | 睡眠檢查實作      |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
|      |                 |    |    |    |    |           |            |    |    |     |           | C  | 臨床工程        |    | 3  | 3         |    |    |              |              |      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |  |  |  |   |   |   |   |
| 合 計  |                 | 21 | 26 | 25 | 35 | 0         | 0          |    |    | 合 計 |           | 38 | 60          | 39 | 61 | 0         | 0  |    |              | 合 計          |      | 41 | 45 | 36 | 40 | 0  |    |    | 合 計 |    | 33 | 35 | 24 | 27 |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 |

**【畢業至少應修128學分】**  
 (一)A共同必修30學分  
 「職能通識6學分,共3學期」。「博雅通識8學分,共4學期」。「英文6學分,共4學期(英文(一)、英文(二)、第二外語)」。「中文4學分,共2學期」。「資訊課程4學分,共2學期(基礎程式設計、套裝軟體)」。「體育0學分,共2學期」。「全民國防教育軍事訓練0學分,共2學期」。「大學之道2學分,共1學期」。「勞作教育0學分,共2學期」。  
 ※職能通識：醫事倫理2學分,多元創新與創業2學分,職場文書2學分,限二年級(含)以上方得修習。  
 ※博雅通識：文化歷史與藝術類、社會與公民素養類、自然環境與科技類、生命健康素養類；每類別修習2學分，共計8學分。  
 (二)B專業必修：62學分。  
 (三)C專業選修：36學分。專業選修課程中須包含生醫材料機械學程(M)至少修滿18學分，或醫學電子資訊學程(E)至少修滿18學分。非(M)非(E)課程可認列一門為(M)類或(E)類專業選修課程。  
 (四)承認跨系選修課程6學分。(五)學生須通過1311專案所列畢業門檻，方得畢業。<經106.03.22校課程委員會議通過><經106.09.12校課程委員會議通過>