

# 元智大學資訊學院跨院系學程科目規劃一覽表

## 「人工智慧與生物資訊」學程

93.04.28 九十二學年度第五次教務會議通過  
 95.03.28 九十四學年度第八次系務會議修訂通過  
 99.04.21 九十八學年度第五次教務會議修訂通過  
 100.11.02 一百學年度第二次教務會議修訂通過  
 105.11.09 一百零五學年度第二次教務會議修訂通過  
 107.06.27 一百零六學年度第六次教務會議修訂通過  
 108.12.25 一百零八學年度第三次教務會議修訂通過

### 一、學程名稱：人工智慧與生物資訊學程

### 二、教學目標：

培育跨領域之人工智慧與生物資訊人才，以因應全世界掀起的人工智慧與生物科技研發熱潮。

### 三、教學方向：

訓練學生不但具有人工智慧之知識，也能具有生物與生命科學基礎知識。

### 四、課程設計

#### 核心課程：至少 9 學分

| 課程名稱   | 課號    | 學分 | 授課年級 | 開課系所 |
|--------|-------|----|------|------|
| 程式設計一  | CS106 | 3  | 一上   | 資工系  |
| 程式設計二  | CS114 | 3  | 一下   | 資工系  |
| 資料結構   | CS203 | 3  | 二上   | 資工系  |
| 演算法概論  | CS309 | 3  | 二下   | 資工系  |
| 生物學概論  | CS341 | 3  | 三上   | 資工系  |
| 生物資訊概論 | CS340 | 3  | 三下   | 資工系  |
| 應用生物化學 | CH344 | 3  | 三上、下 | 化工系  |

#### 選修課程：至少 6 學分

| 課程名稱    | 課號    | 學分 | 授課年級   | 開課系所 |
|---------|-------|----|--------|------|
| 資料探勘    | CB572 | 3  | 研一上、四上 | 生醫碩  |
| 資料庫系統概論 | CS352 | 3  | 四上     | 資工系  |
| 人工智慧    | CS641 | 3  | 研一下、四下 | 資工所  |
| 機器學習    | CS657 | 3  | 研一下、四下 | 資工所  |
| 圖形識別    | CS574 | 3  | 研一下、四下 | 資工所  |

| 課程名稱      | 課號    | 學分 | 授課年級   | 開課系所 |
|-----------|-------|----|--------|------|
| 生物化學特論    | BI504 | 3  | 研一上、四上 | 生技所  |
| 微生物學特論    | BI507 | 3  | 研一上、四上 | 生技所  |
| 分子生物學     | CB521 | 3  | 研一下、四下 | 生醫碩  |
| 計算生物學     | CB537 | 3  | 研一上、四上 | 生醫碩  |
| 生物資訊學     | CB522 | 3  | 研一下、四下 | 生醫碩  |
| 基因體學與蛋白體學 | CB530 | 3  | 研一下、四下 | 生醫碩  |
| 生醫資料庫     | CB543 | 3  | 研一下、四下 | 生醫碩  |

### 五、學程證書授與標準：

1. 本學程採預先登記制，欲修讀學程同學，請先向負責規劃系所『資工系』提出申請，經核可後成為本學程之正式學員。
2. 本學程畢業學分為 15 學分，凡修畢核心課程至少 9 學分及選修課程至少 6 學分者，授與「人工智慧與生物資訊學程」證書。
3. 本學程附設微學程，凡修畢核心課程 6 學分及選修課程 3 學分，授與「人工智慧與生物資訊微學程」證書。

### 六、課程抵免：

1. 若有類同授課內容但課程名稱不同之課程時，可以申請抵免，抵免標準由負責規劃系所『資工系』負責審核。
2. 同學申請抵免時，最高可抵免 6 學分。

### 七、負責規劃單位：元智大學資訊工程系