

元智大學 電機工程學系(乙組)「智慧資訊」學程

(108 學年度起入學新生適用)

108.03.21 107 學年度第十一次組務會議 通過
109.03.10 108 學年度 第十一次 組務會議 通過

※學程特色：

本學程設立的目標即在於進一步聚焦於智慧運算與通訊整合，以培育資通訊軟體人才之程式設計、多媒體通訊、軟體定義網路、機器學習、雲端運算、物聯網與大數據等核心能力為宗旨，以因應產業升級轉型、國際化及新興資通科技發展之需求。專業課程主要以智慧運算為核心，程式為技術，並強化雲端系統整合能力，更進一步聚焦於新世代網路技術、機器學習、數據分析等三大研發領域；同時，本學程亦重視基礎課程的落實，如：機率統計、程式設計等課程，以培養學生能在軟體的實作中，貫通理論核心，成為具備資通訊技術理論與實務的專家。

※「智慧資訊」學程必修：13 學分

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|-----------|----|------|----|
| EEB131 | 智慧資訊概論 | 1 | 一年級 | |
| EEB113 | 資料結構 | 3 | 一年級 | |
| EEB112 | 工程機率 | 3 | 二年級 | |
| EEB312 | 通訊網路 | 3 | 二年級 | |
| EEB330 | 人工智慧與深度學習 | 3 | 三年級 | |

※「智慧資訊」學程選修 15 學分。

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|------------|----|------|--|
| EEB111 | 邏輯電路設計 | 3 | 一年級 | 系統與程式課程， 10 選 2 ※註： 邏輯電路設計、邏 輯電路實驗，為成 套課程，且視為一 門課。 |
| EEB118 | 邏輯電路實驗 (註) | 1 | 一年級 | |
| EEB209 | 微電腦系統 | 3 | 二年級 | |
| EEB219 | 前端網頁技術實務 | 3 | 二年級 | |
| EEB217 | 演算法概論 | 3 | 二年級 | |
| EEB430 | 物件導向程式設計 | 3 | 二年級 | |
| EEB216 | 遊戲程式設計 | 3 | 二年級 | |
| EEB317 | 視窗程式設計 | 3 | 三年級 | |
| EEB333 | 資料庫程式設計 | 3 | 三年級 | |
| EEB570 | 行動應用程式設計 | 3 | 研究所 | |
| EEB554 | 高等視窗程式設計 | 3 | 研究所 | |

| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 備註 |
|--------|-----------------|----|------|------------------|
| EEB310 | 作業系統 | 3 | 二年級 | 資訊應用與理論課程，17 選 2 |
| EEB215 | 電腦視覺與影像處理概論 | 3 | 二年級 | |
| EEB322 | 多媒體通訊概論 | 3 | 二年級 | |
| EEB307 | 工程統計 | 3 | 三年級 | |
| EEB321 | 嵌入式系統原理及實驗 | 3 | 三年級 | |
| EEB536 | 多媒體通訊 | 3 | 研究所 | |
| EEB545 | 類神經網路 | 3 | 研究所 | |
| EEB569 | 機器學習 | 3 | 研究所 | |
| EEB566 | 統計資料探勘 | 3 | 研究所 | |
| EEB544 | 自動語音辨認 | 3 | 研究所 | |
| EEB532 | 圖形識別 | 3 | 研究所 | |
| EEB534 | 影像處理 | 3 | 研究所 | |
| EEB575 | Python 資料分析與應用 | 3 | 研究所 | |
| EEB588 | 自然語言處理與深度學習 | 3 | 研究所 | |
| EEB585 | 類神經網路與深度學習 | 3 | 研究所 | |
| EEB586 | 進階深度學習 | 3 | 研究所 | |
| EEB590 | 資訊系統軟體設計與重構 | 3 | 研究所 | |
| EEB406 | 電腦網路 | 3 | 三年級 | 通訊與網路課程，8 選 1 |
| EEB415 | 網路管理 | 3 | 三年級 | |
| EEB429 | 雲端運算與智慧聯網簡介 | 3 | 四年級 | |
| EEB567 | 網路程式設計與應用 | 3 | 研究所 | |
| EEB568 | 軟體定義網路 | 3 | 研究所 | |
| EEB580 | 軟體定義網路之創新應用與實務 | 3 | 研究所 | |
| EEB584 | 物聯網概論、技術與應用 | 3 | 研究所 | |
| EEB589 | 5G 網路功能虛擬化原理與應用 | 3 | 研究所 | |

※學程證書授與標準：

1. 欲修讀本學程之同學，請先至「個人 portal」進行線上登記作業。
2. 凡修畢所規定之課程者，請至系辦提出申請，即授與「智慧資訊」學程證書。