

111 學年度 資工系學程建議修習科目及學分一覽表

一、專業學程

(以下為建議修課方向，一個學程取得 18 個學分，即可自行在 E 校園服務網印製學程證書)

| 「資訊軟體」學程 | 學分數 | 「數位系統設計」學程 | 學分數 |
|----------|-----|---------------|-----|
| 網頁前端程式設計 | 3 | 數位電子學 | 3 |
| 動態網頁設計 | 3 | 硬體描述語言 | 3 |
| 進階資料結構 | 3 | 數位訊號處理 | 3 |
| 資料庫管理 | 3 | 嵌入式系統 | 3 |
| 資訊軟體實作 | 3 | 互動式微控原理與應用 | 3 |
| 系統分析與設計 | 3 | 可重組計算平台與應用 | 3 |
| 網路程式設計 | 3 | 互動設計入門 | 3 |
| 程式語言 | 3 | 嵌入式微控制器與物聯網實作 | 3 |
| 演算法概論 | 3 | 智慧型控制 | 3 |
| 行動應用軟體開發 | 3 | 智慧機器人原理與應用 | 3 |
| | | | 3 |

| 「網路智慧學程」學程 | 學分數 | 「IC 設計」學程 | 學分數 |
|---------------|-----|-----------------|-----|
| 人工智慧 | 3 | 基本電學 | 3 |
| 計算機網路 | 3 | 工程數學 | 3 |
| 影像處理 | 3 | 邏輯設計 | 3 |
| 資訊安全導論 | 3 | 嵌入式系統 | 3 |
| 區域網路概論 | 3 | 數位電子學 | 3 |
| Linux 系統與網路管理 | 3 | IC 設計簡介 | 3 |
| 行動物聯網 | 3 | 硬體描述語言 | 3 |
| 深度學習 | 3 | IC 設計實作 | 3 |
| 電腦視覺概論 | 3 | 超大型積體電路設計工具應用實務 | 3 |
| 機器學習 | 3 | | |

二、跨領域實務課群：(以下為建議修課方向)

| 課群名稱 | 課程名稱/學分數 | 開課年級 |
|----------|------------------------------|------|
| 網路管理 | 計算機網路[3] | 二 |
| | 系統與網路管理[3] | 三 |
| | 網路安全[3] | 三 |
| | 網路通訊協定[3] | 四 |
| | 網路系統建構實務[3] | 四 |
| 物聯網應用 | 互動設計入門[3] | 二 |
| | 互動式微控原理與應用[3] | 二 |
| | 行動物聯網[3] | 三 |
| | 嵌入式微控制器與物聯網實作[3] | 三 |
| | 數位系統與設計[3] | 四 |
| 人工智慧(AI) | 人工智慧[3] | 二 |
| | 機器學習[3] | 三 |
| | 智慧醫療[3] | 三 |
| | 深度學習[3] | 三 |
| | 智慧製造[3] | 四 |
| 行動軟體 | 行動應用軟體開發[3] | 三 |
| | 人機介面與使用者經驗設計[3] | 三 |
| | 進階行動應用軟體開發[3] | 三 |
| | 網站系統實作[3] | 四 |
| 文創動漫設計 | 數位特效與影像美學[3] | 二 |
| | 當代動漫美學與文化[3] | 三 |
| | 數位插畫與動態繪本創作[3] | 三 |
| | 影視媒介與當代流行文化[3] | 三 |
| 資訊安全 | 資訊安全導論[3] | 二 |
| | 資訊安全管理[3] | 二 |
| | 安全程式設計[3] | 三 |
| | 系統安全[3] | 四 |
| 行動商務 | 網路行銷[3] | 二 |
| | 行動電子商務 [3] | 三 |
| | 資料庫系統實作[3] | 三 |
| | 雲端技術與應用[3] | 四 |
| | 行動應用軟體開發/ iOS APP 實務設計 | 三 |
| 智慧資料分析 | 商業智慧與資料倉儲[3] | 三 |
| | 資料挖掘概論/巨量資料分析技術[3] | 三/四 |
| | 專案管理[3] | 四 |
| | 人工智慧[3] | 四 |
| | Python 應用實務[3] / Python 程式設計 | 三 |
| 企業實習 | 企業實習[9] | 四 |

三、跨領域學程(智慧金融科技應用學程)：

(修習通過者，即可自行在 E 校園服務網印製學程證書)

| 開課學系 | 課程名稱 | 修別 | 課群 | 學分數 | 說明 |
|------|-------------|----|------|-----|------|
| 財金系 | 金融科技基礎程式設計 | 必修 | 核心課程 | 3 | 二擇 1 |
| 資工系 | Python 程式設計 | 必修 | 核心課程 | 3 | |
| 財金系 | 統計學(一) | 必修 | 核心課程 | 3 | 二擇 1 |
| 資工系 | 機率與統計 | 必修 | 核心課程 | 3 | |
| 資工系 | 機器學習 | 選修 | 進階課程 | 3 | 六擇 2 |
| 資工系 | 深度學習 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 資工系 | 人工智慧 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 資工系 | 資料探勘 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 資工系 | 資料科學導論 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 財金系 | 大數據產業分析 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 財金系 | 金融科技概論 | 選修 | 進階課程 | 3 | 三擇 1 |
| 財金系 | 投資學 | 選修 | 進階課程 | 3 | |
| 財金系 | 個人理財規劃 | 選修 | 進階課程 | 3 | |