**109學年度 資工系**

**各學程應修習科目及學分一覽表**

一、學生畢業前須於3個學程(含資訊軟體學程)擇一修習，每學程至少須取得18學分。

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

|  |  |
| --- | --- |
| **「網路智慧學程」學程** | **學分數** |
| 電腦視覺概論 | 3 |
| Linux系統與網路管理 | 3 |
| 區域網路概論 | 3 |
| 計算機網路 | 3 |
| 人工智慧  | 3 |
| 機器學習概論 | 3 |
| 影像處理 | 3 |
| 資訊安全導論 | 3 |
| 資料科學導論 | 3 |
| 行動物聯網 | 3 |
| 深度學習 | 3 |

二、學生畢業前須完成1個院訂跨領域實務課群，實務課群取得為9學分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 資訊安全概論[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] | 三 |
| 企業實習 | 企業實習[9] | 四 |
| 寰宇學習 | 寰宇學習[9] | 三/四 |

三、跨領域學程(智慧金融科技應用學程)：歡迎同學選修

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |