**107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 |
| 網路通訊協定 | 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 |
|  1.行動商務 |  網路行銷[3] | 二下 |
| 行動電子商務[3] | 三上 |
| 資料庫系統實作[3] | 三下 |
|  雲端技術與應用[3] | 四上 |
| 2.商業智慧與資料分析 |  商業智慧與資料倉儲[3] | 三上 |
| 資料挖掘概論[3] | 三下 |
|  巨量資料分析技術[3] | 四上 |
|  專案管理[3] | 四下 |
|  3.物聯網應用 |  物聯網概論[3] | 二上 |
| 互動設計入門[3] | 二下 |
|  行動物聯網[3] | 三上 |
| 物聯網無線通訊技術與應用[3] | 三下 |
|  4.軟體設計 | 資訊軟體實作[3] | 二下 |
| 程式語言[3] | 三上 |
| 演算法概論[3] | 三上 |
| 系統分析與設計[3] | 三上 |
|  5.網路管理 | 計算機網路[3] | 三上 |
| 網路系統建構實務[3] | 三上 |
| 系統與網路管理[3]  | 三上 |
| 網路安全[3] | 三下 |
|  6.物聯網系統開發 | 互動設計入門[3] | 二上 |
| 互動式微控原理與應用[3] | 二下 |
| 嵌入式微控制器與物聯網實作[3] | 三下 |
| 行動物聯網[3] | 四下 |
|  7.行動軟體 | 人機介面與使用者經驗設計[3] | 二下 |
| 行動應用軟體開發[3] | 三上 |
| 進階行動應用軟體開發[3] | 三下 |
| iOS APP 實務設計[3] | 三上 |
|  8.文創動漫設計 | 數位特效與影像美學[3] | 二上 |
| 當代動漫美學與文化[3] | 三上 |
| 數位插畫與動態繪本創作[3] | 三上 |
| 影視媒介與當代流行文化[3] | 三下 |
|  9.專案導向 | 創意專題(一) [2] | 二上 |
| 創意專題(二) [2] | 二下 |
| 網路服務創新設計[3] | 三上 |
| 服務創新議題實作實踐[3] | 三下 |
| 10.企業實習 | 企業實習[9] | 四下 |
| 11.寰宇學習 | 寰宇學習[9] | 三、四 |
| 12.新服務人才培育 | 國際服務產業趨勢與發展[3] | 二上 |
| 問題分析與專案管理規劃[3] | 二下 |
| 服務創新與科技應用[3] | 三上 |
| 經營管理與國際行銷[3] | 三下 |
| 13. 人工智慧(AI) | 人工智慧[3] | 二~四 |
| 深度學習[3] | 二~四 |
| 機器學習[3]  | 二~四 |
| 智慧計算與應用[3](如智慧醫療、智慧法律、智慧製造) | 二~四 |