# 資訊工程學系(資電工程組 )

102學年度 **(101.06 修訂 )**

| 科目名稱 | 規定學分 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 第四學年 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | |
| 微積分(一)(二)<br>Calculus(I)(II) | 8 | 4 | 4 | | | | | | | |
| 線性代數<br>Linear Algebra | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 計算機概論與程式設計<br>Intro. to Computers and | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 物件導向程式設計<br>Object-oriented Programming | 3 | | 3 | | | | | | | |
| 離散數學<br>Discrete Mathematics | 3 | | 3 | | | | | | | |
| 資料結構<br>Data Structures | 3 | | | 3 | | | | | | |
| 數位電路設計<br>Digital Circuit Design | 3 | | 3 | | | | | | | |
| 數位電路實驗<br>Digital Circuit Lab | 2 | | | 2 | | | | | | |
| 機率<br>Probability | 3 | | | 3 | | | | | | |
| 演算法概論<br>Intro. to Algorithms | 3 | | | | 3 | | | | | |
| 作業系統概論<br>Intro. to Operating Systems | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 正規語言概論<br>Intro. to Formal Language | 3 | | | | 3 | | | | | |
| 計算機組織<br>Computer Organization | 3 | | | | 3 | | | | | |
| 資訊工程專題(一)(二)<br>Computer Science and Engineering Projects(I)(II) | 4 | | | | | | 2 | 2 | | |
| 計算機網路概論<br>Intro. to Computer Networks | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 微處理機系統實驗<br>Microprocessor System Lab. | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 導師時間<br>Mentor's Hours | 0 | 0 | 0 | | | | | | | (備註 1) |
| 基礎程式設計<br>Basic Programming | 0 | | | | 0 | | | | | 本課程及格條件為<br>通過『程式能力鑑 |
| 物理(一)(二)<br>Physics (I)(II) | 6 | 3 | 3 | | | | | | | 三選一<br>(備註 3) |
| 普通生物(一)(二)<br>General Biology (I)(II) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 化學(一)(二)<br>Chemistry (I)(II) | | | | | | | | | | |
| 電子學<br>Electronics | 3 | | | 3 | | | | | | 資電組<br>核心課程<br>( 必修 ) |
| 電子實驗<br>Electronics Lab. | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 電路學<br>Circuit Theory | 3 | | | 3 | | | | | | |
| 訊號與系統<br>Signals and Systems | 3 | | | | 3 | | | | | |
| 軟硬體協同設計概論與實作<br>Hardware-Software Co-design and Implementation | 3 | | | | | | 3 | | | |
| 編譯器設計概論<br>Intro. to Compiler Design | 9 | | | | | 3 | | | | 資電組<br>副核心課程<br>( 至少 3 學分 ) |
| 微分方程<br>Differential Equations | | | | 3 | | | | | | |
| 嵌入式系統設計概論與實作<br>Intro. to Embedded Systems Design and Implementation | | | | | | | 3 | | | |
| 數位系統設計<br>Digital Systems Design | | | | | 3 | | | | | |
| 資料庫系統概論<br>Intro. to Database Systems | | | | | 3 | | | | | 資工組<br>核心課程 |
| 人工智慧概論<br>Intro. to Artificial Intelligence | | | | | | | 3 | | | |
| 網路程式設計概論<br>Intro. to Network Programming | | | | | | 3 | | | | 網多組<br>核心課程 |
| 網路通訊原理<br>Principles of Network Communications | | | | | 3 | | | | | |
| 計算機圖學概論<br>Intro. to Computer Graphics | | | | | | 3 | | | | |
| 影像處理概論<br>Intro. to Image Processing | | | | | | | 3 | | | |
| 合計 | 80 | | | | | | | | | |

本組最低畢業學分為128學分〔外語課程必修　8 學分〕

註 1：共同必修 58 學分＋資電組核心 13 學分＋（資電組副核心課程+另二組核心課程）＝須至少 80 學分

註 2：專業選修學分數：需修本系所開授的各專業科目（含大學部、研究所選修課程) 12學分。

一、重要課程擋修制度:

(1)計算機概論與程式設計[1 上] 與 物件導向程式設計[1 下]

→兩科皆不及格者不得修資料結構[2 上] 與 演算法概論[2 下]。

(2) 資料結構 [2 上 ]

→若該科不及格，擋修演算法概論[2 下]。

(3)基礎程式設計 [2 下 ]

→若該科不及格，擋修資訊工程專題(一)[3 上、3 下]、資訊工程專題(二)[3 下、4 上]。

→若該科不及格，擋修軟硬體協同設計概論與實作 [3 下 ] 。

→若該科不及格，擋修編譯器設計概論 [3 上 ] 。

(4)資訊工程專題(一)[3 上、3 下]

→若該科不及格，擋修資訊工程專題 ( 二 )[3 下、 4 上 ] 。

二、畢業前須通過 1 門本系開授或認可之英文授課專業課程。（**註：專題或研討類型之課程除外。**）

備註 1：自101學年度起入學者，學士班一年級學生每學期必修『導師時間』（0 學分），需通過2學期始得畢業。

備註2：『基礎程式設計』及格條件為通過『程式能力鑑定』。

備註 3：若選修物理 ( 一)(二 )，共計 8 學分，則可減少其他選修學分 2 學分。

備註 4：若修習外系所的選修課程，須於選修該課程當學期網路選課作業截止日期前，填寫「修習外所課程申請書」並經系主任認可方得計入畢業學分，逾期一概不受理。