**元智大學資訊學院與天津大學軟件學院雙聯學制**

**資訊工程學系 學士班 修業規定**

（106學年度入學適用）

106.04.26 一○五學年度第五次教務會議通過

106.06.21 一○五學年度第六次教務會議修訂通過

**畢業學分規定**：

1. 元智大學資訊工程學系學士班畢業學分規定128學分，元智大學資訊工程學系最多採認天津大學85學分，天津大學雙聯學制學生至少應在元智大學資訊工程學系修習43學分。
2. 畢業授予「工學學士」學位。

**課程架構：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年  學期  科目 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 第四學年 | |
| 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| 系  專  業  科  目 | 微積分（一）  CS147(3) | 微積分（二）  CS148(3) | 線性代數  CS233(3) | 機率與統計  CS226(3) | 資訊講座  CS308(1) | 實業實習（一）  CS400(3) | 實業實習（三）  CS426(3) | 影像處理概論  CS362(3) |
| 程式設計（一）  CS106(3) | 離散數學  CS107(3) | 資料結構CS203(3) | 演算法概論  CS309(3) | 編譯程式概論  CS321(3) | 專業實習(二)  CS415(3) | 專業實習(四)  CS427(3) | 網路實習(二)  CS424(3) |
| 普通物理  General Physics  CS152(3) | 程式設計（二）  CS114(3) | 資料通訊概論  CS229(3) | 組合語言與計算機組織  CS250(3) | 內嵌式系統設計與實習  CS379(3) | 專題製作（一）  CS416(3) | 專題製作（二）  CS417(3) | 晶片設計自動化實習  CS409(3) |
| 資訊概論  CS140(3) | 電子電路學  CS252(4) | 數位系統設計  CS204(3) | 作業系統概論  CS305(3) | 超大型積體電路設計導論CS378(3) | 軟體工程  CS377(3) | 資料庫系統概論  CS352(3) | 資料探勘實務  CS406(3) |
| Web程式設計  CS380(3) | 電子電路實驗  CS213(1) | 數位系統實驗（一）  CS254(1) | 數位系統實驗（二）  CS255(1) | 計算機網路概論  CS311(3) | 微處理機系統設計  CS320(3) | 電腦與網路安全概論  CS354(3) | 智慧型科技應用  CS410(3) |
|  | 網站程式設計實務  CS151(3) | 視窗程式設計  CS249(3) | Java概論  CS303(3) | 計算機圖學概論  CS314(3) | 積體電路設計自動化導論CS338(3) | 人機互動設計概論  CS313(3) |  |
|  | 普通物理學（下）  General Physics(II)  CS145(3) | 科技英文  CS419(2) | 程式語言  CS222(3) | 雲端運算與服務  CS337(3) | 開放平台軟體  CS381(3) | 網路攻防  CS355(3) |  |
|  |  | 網路程式設計  CS256(3) | 高等程式設計  CS257(2) | 車載資料分析與服務  CS304(3) | 無線網路概論  CS335(3) | 資料探勘  CS412(3) |  |
|  |  | 工程數學  CS205(3) |  | 生物學概論  CS341  (3) | 多媒體系統概論  CS401(3) | 網路實習(一)  CS423(3) |  |
|  |  |  |  | 微型應用程式設計實務  CS322(3) | UNIX系統概論  CS312(3) | 晶片設計與驗證實習  CS408(3) |  |
|  |  |  |  | R軟體與資料探勘  CS333(3) | 人工智慧概論  CS310(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 大數據科學導論  CS332(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 物聯網導論  CS347(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 生物資訊概論  CS340(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 敏捷軟體開發  CS382(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 醫學概論  CS346(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 新型態網路  CS328(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 遊戲引擎理論與實務  CS330(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 智慧聯網  CS339(3) |  |  |
|  |  |  |  |  | 大數據創新應用專題  CS343(3) |  |  |
| CS425 程式能力檢定（0） | | | | | | | |
| 備  註 | 天津大學雙聯學制學生須於元智資工系實際修習至少43學分。   1. 大二雙聯學制學生： 2. 須通過「CS425程式能力檢定」課程。 3. 其餘學分自上表課程中自行選讀。 4. 大三雙聯學制學生： 5. 須通過「CS425程式能力檢定」課程。 6. 專業實習與專題製作兩系列課程，至少須選修一系列之所有課程： 7. 專業實習（校外）共計四門課，包括專業實習（一）、專業實習（二）、專業實習（三）與專業實習（四）。 8. 專題製作（校內）共計兩門課，包括專題製作（一）與專題製作（二）。 9. 下列五大領域課程，至少須選修四領域，且每一領域至少須選修一門。 10. 軟體系統：「軟體工程」、「資料庫系統概論」、「開放平台軟體」、「UNIX系統概論」、「雲端運算與服務」。 11. 計算機系統：「內嵌式系統設計與實習」、「超大型積體電路設計導論」、「微處理機系統設計」、「積體電路設計自動化導論」、「編譯程式概論」。 12. 網路系統：「計算機網路概論」、「無線網路概論」、「電腦與網路安全概論」、「網路攻防」。 13. 多媒體系統：「多媒體系統概論」、「人機互動設計概論」、「計算機圖學概論」、「影像處理概論」。 14. 人工智慧系統：「人工智慧概論」、「大數據科學導論」、「物聯網導論」、「資料探勘」。 15. 其餘學分自上表課程中自行選讀。  * 「程式能力檢定」課程及格標準：參加「大學程式能力檢定（Collegiate Programming Examination-CPE）」，一次答對2題或累計答對3題。 | | | | | | | |

AA-CP-04-CF02 (1.3 版)／102.04.19 修訂