**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**

（113學年度入學適用）

113.05.01 一一二學年度第八次教務會議通過

**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) | 編譯程式概論CS321(3) | 專業實習（一）CS400(3) | 專業實習（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) | 內嵌式系統設計與實習CS379(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 PhysicsCS152(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) | 超大型積體電路設計導論CS378(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CS153(3) | 數位系統設計CS204(3) | 作業系統概論CS305(3) | 計算機網路概論CS311(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) | 網站程式設計實務CS151(3) | 數位系統實務CS206(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) | 電腦與網路安全概論CS354(3) | 智慧型科技應用CS410(3) |
|  | 普通物理學（下）General Physics(II)CS145(3) | 視窗程式設計CS249(3) | 程式語言CS222(3) | 雲端運算與服務CS337(3) | 開放平台軟體CS381(3) | 人機互動設計概論CS313(3) | 浸潤式資訊課程-國際經驗Immersive Program in Computer Science: International ExperienceCS460(1) |
|  |  | 科技英文CS419(2) | 高等程式設計CS257(2) | 智慧物聯網Artificial Intelligence of ThingsCS349(3) | 無線網路概論CS335(3) | 資料探勘CS412(3) |  |
|  |  | 網路程式設計CS256(3) |  | 車載資料分析與服務CS304(3) | 多媒體系統概論CS401(3) | 網路實習(一)CS423(3) |  |
|  |  | 工程數學CS205(3) |  | 生物學概論CS341(3) | 人工智慧概論CS310(3) | 晶片設計與驗證實習CS408(3) |  |
|  |  |  |  | 微型應用程式設計實務CS322(3) | 大數據科學導論CS332(3) |  |  |
|  |  |  |  | R軟體與資料探勘CS333(3) | UNIX系統概論CS312(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」、「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」、「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」。
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」、「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）」，一次答對至少2題。
 |

AA-CP-04-CF02 (1.3 版)／102.04.19 修訂