

資工系大學部課程科目表

| 學年 | 學期 | 類別 | 課程編碼 | 課程名稱 | 學分 | 時數 | 階段別/總階段數 | 群組編號 (應修學分) | 備註 |
|----|----|----|-------------------------|------------|-----|----|----------|----------------|----|
| 1 | 1 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 1 / 6 | | |
| 1 | 1 | △ | 1101006 | 全民國防教育 | 0.0 | 1 | 1 / 2 | | |
| 1 | 1 | △ | 1400027 | 英文閱讀與聽講練習 | 2.0 | 3 | 1 / 2 | | |
| 1 | 1 | △ | 1400099 | 服務學習 | 0.0 | 1 | 1 | | |
| 1 | 1 | △ | 1400102 | 大學入門與工程倫理 | 1.0 | 2 | 1 | | |
| 1 | 1 | △ | 1404003 | 國文 | 2.0 | 2 | 1 / 2 | | |
| 1 | 1 | ▲ | 1401032 | 微積分 | 3.0 | 3 | 1 / 2 | | |
| 1 | 1 | ▲ | 5901202 | 計算機概論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 1 | 1 | ▲ | 5901207 | 數位邏輯設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 1 | 1 | ▲ | 5901209 | 計算機程式設計(一) | 3.0 | 3 | 1 | | ◆ |
| 1 | 1 | ▲ | 5901212 | 物理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 1 | 1 | ★ | C501001 | 電機資訊科技 | 1.0 | 1 | 1 | | * |
| 1 | 2 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 2 / 6 | | |
| 1 | 2 | △ | 1101006 | 全民國防教育 | 0.0 | 1 | 2 / 2 | | |
| 1 | 2 | △ | 1400027 | 英文閱讀與聽講練習 | 2.0 | 3 | 2 / 2 | | |
| 1 | 2 | △ | 1400100 | 勞作教育 | 0.0 | 1 | 1 | | |
| 1 | 2 | △ | 1404003 | 國文 | 2.0 | 2 | 2 / 2 | | |
| 1 | 2 | △ | 1419984 | 博雅核心課程-法治 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 1 | 2 | △ | 1419986 | 博雅核心課程-自然 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 1 | 2 | ▲ | 1401032 | 微積分 | 3.0 | 3 | 2 / 2 | | |
| 1 | 2 | ▲ | 5901201 | 離散數學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 1 | 2 | ▲ | 5901210 | 計算機程式設計(二) | 3.0 | 3 | 1 | | ◆ |
| 1 | 2 | ▲ | 5901213 | 數位邏輯設計實習 | 1.0 | 3 | 1 | | ◆ |
| 1 | 2 | ▲ | 5902204 | 計算機組織 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 3 / 6 | | |
| 2 | 1 | △ | 1419989 | 博雅核心課程-美學 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 2 | 1 | △ | 1419991 | 博雅選修課程 | 2.0 | 2 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|-------------|-----|---|-------|--|---|
| 2 | 1 | △ | 14E0001 | 多元英文 | 2.0 | 3 | 1 / 2 | | |
| 2 | 1 | ▲ | 5901205 | 線性代數 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ▲ | 5901206 | 物件導向程式設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ▲ | 5902201 | 資料結構 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ▲ | 5902207 | 微算機系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ★ | 5902203 | 工程數學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ★ | 5902303 | 電路學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ★ | 5902306 | 多媒體技術與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ★ | 5902309 | 多媒體擷取與互動技術 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 1 | ★ | 5902313 | 電路學(一) | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 4 / 6 | | |
| 2 | 2 | △ | 1419988 | 博雅核心課程-創創 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 2 | 2 | △ | 1419990 | 博雅核心課程-文史 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 2 | 2 | △ | 14E0001 | 多元英文 | 2.0 | 3 | 2 / 2 | | |
| 2 | 2 | ▲ | 5902209 | 物件導向程式設計實習 | 2.0 | 3 | 1 | | ◆ |
| 2 | 2 | ▲ | 5903201 | 機率 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ▲ | 5903209 | 微算機系統實習 | 2.0 | 3 | 1 | | ◆ |
| 2 | 2 | ★ | 5902205 | 網際網路技術與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ★ | 5902301 | 數據通訊系統概論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ★ | 5902307 | 電子電路(一) | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ★ | 5902310 | 雲端應用實務 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ★ | 5902311 | 互動科技應用之設計思考 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 2 | 2 | ★ | 5902312 | 資料科學導論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 5 / 6 | | |
| 3 | 1 | △ | 1419992 | 博雅選修課程 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 3 | 1 | △ | 1419993 | 博雅選修課程 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 3 | 1 | ▲ | 5902206 | 資料庫系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ▲ | 5903203 | 計算機網路 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ▲ | 5903204 | 實務專題(一) | 1.0 | 2 | 1 | | |
| 3 | 1 | ▲ | 5903210 | 專題討論 | 1.0 | 2 | 1 / 2 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5902305 | 訊號與系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|----------------|-----|----|-------|--|--|
| 3 | 1 | ★ | 5903301 | 視窗程式設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903302 | 計算機圖學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903303 | JAVA 技術與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903304 | 計算機結構 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903305 | 數位系統設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903306 | 電子電路(二) | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903308 | 科技管理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903318 | 嵌入式系統導論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903324 | 遊戲程式開發 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5903325 | 軟體開發技術與實務 | 1.0 | 1 | 1 | | |
| 3 | 1 | ★ | 5904367 | 人本資訊資料探勘 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | △ | 1001001 | 體育 | 0.0 | 2 | 6 / 6 | | |
| 3 | 2 | △ | 1400029 | 校外實習 | 2.0 | 40 | 1 | | |
| 3 | 2 | △ | 1419994 | 博雅選修課程 | 2.0 | 2 | 1 | | |
| 3 | 2 | ▲ | 5903206 | 作業系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ▲ | 5903208 | 實務專題(二) | 3.0 | 6 | 1 | | |
| 3 | 2 | ▲ | 5903210 | 專題討論 | 1.0 | 2 | 2 / 2 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5902304 | 計算機演算法 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903309 | 科技英文 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903313 | 數值方法 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903314 | 數位信號處理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903315 | 數位通訊 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903317 | 超大型積體電路導論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903320 | Android 應用程式開發 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903321 | iOS 應用程式開發 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903322 | 網頁程式設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5903323 | 巨量資料分析導論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 3 | 2 | ★ | 5904313 | 數位影像處理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ▲ | 5904202 | 實務專題(三) | 2.0 | 4 | 1 | | |
| 4 | 1 | ☆ | 1004001 | 體育 | 1.0 | 2 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904301 | 網路程式設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|----------------|-----|----|---|--|--|
| 4 | 1 | ★ | 5904302 | 軟體工程 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904304 | 電子商務技術 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904305 | 編譯器原理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904310 | 資訊安全 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904319 | 嵌入式系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904322 | 設計樣式 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904323 | 超大型積體電路設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904325 | 行動網際網路技術與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904326 | 視訊信號處理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904327 | 隨機信號與系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904328 | 資訊檢索與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904331 | 超大型積體電路設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904336 | 新產品企劃 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904338 | 雲端資訊儲存與管理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904339 | 智慧型代理人系統 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904343 | 資料可視化 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904344 | 雲端運算與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904345 | 大型主機作業系統技術與實務 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904346 | 校外實務實習(一) | 3.0 | 40 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904358 | 高等計算機圖學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904360 | 巨量資料探勘與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904361 | 智慧整合感控系統概論 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904363 | 嵌入式智慧影像分析與實境界面 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904364 | 雲端平台技術與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904368 | 社群媒體與對話機器人系統設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 1 | ★ | 5904369 | 大數據與人工智能應用系統設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ☆ | 1004002 | 體育 | 1.0 | 2 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904315 | 人工智慧 | 3.0 | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|--------------|-----|----|---|--|--|
| 4 | 2 | ★ | 5904324 | 物件導向分析與設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904329 | 音訊信號處理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904330 | 軟體專案管理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904332 | 創業企劃 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904334 | 電腦圖學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904335 | 平行程式設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904337 | 嵌入式多媒體系統設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904340 | 嵌入式匯流平台之人機互動 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904341 | 寬頻匯流網路與管理 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904342 | 專利策略應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904347 | 演算法分析與設計 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904348 | 校外實務實習(二) | 9.0 | 40 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904349 | 匯流平台之人機互動 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904350 | 空間資料庫 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904351 | 行動應用軟體開發技術 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904352 | 軟體需求與規格 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904353 | 計算幾何學 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904354 | 追尋無與倫比講座 | 1.0 | 1 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904356 | 字體設計與文字編碼 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904357 | 自主學習 | 1.0 | 2 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904359 | 軟體品質保證 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904362 | 機器學習 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904365 | 資料科學原理與應用 | 3.0 | 3 | 1 | | |
| 4 | 2 | ★ | 5904366 | 計算生物學及醫學資訊 | 3.0 | 3 | 1 | | |

相關規定事項：

- 1.最低畢業學分：132 學分。
- 2.共同必修：33 學分；專業必修：64 學分；專業選修：35 學分(跨系專業選修，至多承認 15 學分為畢業學分)。
- 3.學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
- 4.通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「美學與藝術」、「歷史與文化」、「民主與法治」、「自然與科學」、「創新與創業」等 5 大向度為本系核心課程，每一向度必修 1 門課程 2 學分，共計 5 門課程 10 學分；其餘 8 學分可於各向度中任選。

- 5.依本校「雙聯學制」辦法赴境外合作學校修習課程者，於境外合作學校修習經系所主管或系所課程委員會同意之相關科系課程，須符合協議書規定者，始得採計列為畢業學分。
- 6.資工一「*電機資訊科技」為院訂專業選修課程，學生須確實完成修習，始得畢業。
- 7.◆表「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括計算機程式設計(一)、計算機程式設計(二)、數位邏輯設計實習、物件導向程式設計實習、微算機系統實習，總課程數(M)=最低課程數(N)=5 門，均屬本系必修課程，學生須修習及格，始得畢業。
- 8.學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。
- 9.修習學期校外實習專業選修課程及格者，得免修校外實習共同必修課程，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門校外實習專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
- 10.中五生(依學則第 18 之 1 條說明入學之學生)應加修本系專業選修科目 12 學分，始得畢業。
- 11.學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分（全校跨領域學習規定之修讀院內 他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 15 學分內），惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。
- 12.另學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。
- 13.本課程科目表適用 107 學年度入學新生。