

## 國立虎尾科技大學資訊工程系 四技課程科目表 (114學年入學適用)

114年3月26日 113學年第二學期資工系第3次課程委員會議通過

114年6月16日 113學年第4次教務會議通過

115年1月7日 114學年第2次教務會議修正通過

115年6月18日 114學年第4次教務會議修正通過

| 學年      | 第一學年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |               |    |    | 第二學年          |    |             |               |    |           | 第三學年        |    |           |             |    |             | 第四學年      |    |             |             |    |    | 小計       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|----|----|---------------|----|-------------|---------------|----|-----------|-------------|----|-----------|-------------|----|-------------|-----------|----|-------------|-------------|----|----|----------|
| 學期      | 上學期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    | 下學期           |    |    | 上學期           |    |             | 下學期           |    |           | 上學期         |    |           | 下學期         |    |             | 上學期       |    |             | 下學期         |    |    | 學分       |
| 校共同必修科目 | 科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 學分 | 時數 | 科目            | 學分 | 時數 | 科目            | 學分 | 時數          | 科目            | 學分 | 時數        | 科目          | 學分 | 時數        | 科目          | 學分 | 時數          | 科目        | 學分 | 時數          | 科目          | 學分 | 時數 | 27       |
|         | 體育(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0  | 2  | 體育(二)         | 0  | 2  | 體育(三)         | 0  | 2           | 體育(四)         | 0  | 2         | 通識課程(四)     | 2  | 2         | 通識課程(六)     | 2  | 2           |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 國文(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | 2  | 國文(二)         | 2  | 2  | 進階英文(一)       | 2  | 2           | 通識課程(二)       | 2  | 2         | 通識課程(五)     | 2  | 2         | 通識課程(七)     | 2  | 2           |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 英文(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | 2  | 英文(二)         | 2  | 2  | 通識課程(一)       | 2  | 2           | 通識課程(三)       | 2  | 2         |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 通識教育講座                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 2  |               |    |    |               |    |             | 進階英文(二)       | 2  | 2         |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 小計      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5  | 8  |               | 4  | 6  |               | 4  | 6           |               | 6  | 8         |             | 4  | 4         |             | 4  | 4           |           | 0  | 0           |             | 0  | 0  |          |
| 院必修科目   | 微積分(一)(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  | 1  | 微積分(二)(4)     | 1  | 1  |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    | 6  |          |
|         | 微積分(一)(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  | 1  | 微積分(二)(5)     | 1  | 1  |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 微積分(一)(3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  | 1  | 微積分(二)(6)     | 1  | 1  |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 小計      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3  | 3  |               | 3  | 3  |               | 0  | 0           |               | 0  | 0         |             | 0  | 0         |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 系專業必修科目 | 計算機程式設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3  | 3  | 計算機網路概論       | 3  | 3  | 資料結構(一)       | 3  | 3           | 資料結構(二)       | 3  | 3         | 演算法         | 3  | 3         | 資料庫系統       | 3  | 3           |           |    |             |             |    | 69 |          |
|         | 計算機程式設計實習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  | 3  | 線性代數          | 3  | 3  | 電子學實習(一)      | 1  | 3           | 計算機組織         | 3  | 3         | 作業系統        | 3  | 3         | 編譯程式        | 3  | 3           |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 資訊工程導論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3  | 3  | 程式語言          | 3  | 3  | 機率與統計         | 3  | 3           | 工程數學(一)       | 3  | 3         | 實務專題(一)     | 2  | 3         | 微處理機實習      | 1  | 3           |           |    |             |             |    |    |          |
|         | 計算機概論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3  | 3  | 數位系統導論        | 3  | 3  | 離散數學          | 3  | 3           | 科學計算          | 1  | 3         | 微處理機        | 3  | 3         | 實務專題(二)     | 2  | 3           |           |    |             |             |    |    |          |
|         | Linux實務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1  | 3  | 數位系統實習        | 1  | 3  | 電子學(一)        | 3  | 3           |               |    |           | 專業英文        | 2  | 2         |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 小計      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11 | 15 |               | 13 | 15 |               | 13 | 15          |               | 10 | 12        |             | 13 | 14        |             | 9  | 12          |           | 0  | 0           |             | 0  | 0  |          |
| 系專業選修科目 | 網際網路應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3  | 3  | 多媒體應用         | 3  | 3  | 快速雛型設計與硬體描述語言 | 3  | 3           | 行動裝置 3D 程式開發  | 3  | 3         | Python程式設計  | 3  | 3         | 智慧型手機應用程式設計 | 3  | 3           | 資料探勘      | 3  | 3           | 虛擬實境        | 3  | 3  | 至少選修30學分 |
|         | 資訊倫理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3  | 3  | 科技文件閱讀        | 3  | 3  | 視窗程式設計        | 3  | 3           | 多媒體系統設計       | 3  | 3         | 數值分析        | 3  | 3         | 人工智慧        | 3  | 3           | 嵌入式微處理器系統 | 3  | 3           | 編碼與資訊理論     | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    | 網路程式設計        | 3  | 3           | 模糊系統導論        | 3  | 3         | 信號與系統       | 3  | 3         | 軟體工程        | 3  | 3           | 數位通信      | 3  | 3           | 分散式系統       | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    | JAVA程式設計(一)   | 3  | 3           | 分子生物學導論       | 3  | 3         | 網路安全        | 3  | 3         | 無線網路        | 3  | 3           | 軟體品質      | 3  | 3           | 模糊計算        | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    | 校外實習-暑期型(一)   | 2  | 2           | 物件導向模型分析      | 3  | 3         | 工程數學(二)     | 3  | 3         | 基因體學        | 3  | 3           | 寬頻網路      | 3  | 3           | 數位訊號處理      | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    | 訊號處理實務        | 3  | 3           | 網路工程實務        | 3  | 3         | 系統分析        | 3  | 3         | 嵌入式系統概論     | 3  | 3           | 產業實務實習    | 1  | 2           | 專利實務概論      | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    | 生物晶片        | 3             | 3  | 計算機結構     | 3           | 3  | 通信系統導論    | 3           | 3  | 網路安全維運      | 3         | 3  | 網路攻防技術與應用   | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    | JAVA程式設計(二) | 3             | 3  | 超大型積體電路設計 | 3           | 3  | 資料壓縮導論    | 3           | 3  | 校外實習-學期型(一) | 3         | 3  | 生物資訊導論      | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    | 電子學(二)      | 3             | 3  | 影像處理      | 3           | 3  | 網路作業系統    | 3           | 3  | 校外實習-學期型(二) | 3         | 3  | 校外實習-學期型(四) | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    | 電腦輔助電路分析    | 3             | 3  | XML技術與應用  | 3           | 3  | 資料擷取      | 3           | 3  | 校外實習-學期型(三) | 3         | 3  | 校外實習-學期型(五) | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    | 印刷電路板佈局設計   | 3             | 3  | 資訊安全      | 3           | 3  | 科技英文      | 3           | 3  | 資訊專案實習(一)   | 1         | 2  | 校外實習-學期型(六) | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    | Web技術與應用  | 3           | 3  | 系統分析與設計   | 3           | 3  | 電腦視覺導論      | 3         | 3  | 資訊專案實習(二)   | 1           | 2  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           | 網路工程規畫      | 3  | 3         | 類神經網路       | 3  | 3           |           |    |             | 深度學習與電腦視覺應用 | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           | 校外實習-暑期型(二) | 2  | 2         | 智慧電子應用設計實習  | 3  | 3           |           |    |             | 多媒體安全       | 3  | 3  |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           |             |    | 工業物聯網資安實務 | 3           | 3  |             |           |    | 軟體安全        | 3           | 3  |    |          |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           |             |    | 可規劃邏輯設計實務 | 3           | 3  |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 小計      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6  | 6  |               | 6  | 6  |               | 17 | 17          |               | 33 | 33        |             | 41 | 41        |             | 48 | 48          |           | 32 | 34          |             | 40 | 41 |          |
| 其他      | 全民國防教育軍事訓練(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1  | 2  | 全民國防教育軍事訓練(二) | 1  | 2  | 全民國防教育軍事訓練(三) | 1  | 2           | 全民國防教育軍事訓練(四) | 1  | 2         |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    | 6  |          |
|         | 社會責任實踐教育(實踐)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | 2  |               |    |    |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 小計      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3  | 4  |               | 1  | 2  |               | 1  | 2           |               | 1  | 2         |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |
| 備註      | 1、最低畢業學分132學分，其中校共同必修科目27學分，院必修科目6學分，系專業必修科目69學分，專業選修科目至少30學分。<br>2、全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分計算。<br>3、修畢學程者，其跨系、院選修學程學分數事先經系主任同意，得承認其選修非本系所開學分數至18學分。<br>4、學生須於畢業前完成跨院6學分課程，跨院課程包含修讀微學分、自主學習及跨領域學習學分課程；以上課程連同選修外系之專業課程至多9學分可計入畢業選修學分。<br>5、系專業必修科目除「實務專題(一)」、「實務專題(二)」強制規定修本系開設課程外，其餘系必修科目允許「大三暑修及大四(含)以上之重修生」選修他系開設課程。<br>6、學生必須先修讀「實務專題(一)」並取得學分，方可修習「實務專題(二)」。<br>7、產業實務實習課程得視學生需要於各學期加開，校外實習學分數累計最多9學分。<br>8、畢業前須通過本系程式能力檢定，詳細規定請參閱「國立虎尾科技大學資訊工程系(科)程式能力檢定實施辦法」。<br>9、中五生以同等學力就讀本校大學部，除本系規定之應修畢業學分外，應另增加畢業應修學分數12學分(需修習「本系專業選修科目」)。<br>10、修畢通過「社會責任實踐教育」方可完成本畢業門檻。第一學年須依本科目表選讀一門校訂選修課程，可計入外系選修及畢業學分，至多兩門得認列入跨院6學分。課程依本校抵免要點辦理，抵免後以少學分認列。<br>11、外國學生必修「華語教學(一)」及「華語教學(二)」，相關規定詳「外國學生修讀華語課程實施要點」。<br>12、微積分(一)(1)、微積分(二)(4)在第1-6週上課；微積分(一)(2)、微積分(二)(5)在第7-12週上課；微積分(一)(3)、微積分(二)(6)在第13-18週上課。 |    |    |               |    |    |               |    |             |               |    |           |             |    |           |             |    |             |           |    |             |             |    |    |          |