

# 正修科技大學資訊工程系

## 『實務專題』實施辦法

97.05.27 系務會議通過

97.06.01 工學院課程委員會通過

97.06.09 教務會議通過

99.02.24; 99.09.21; 104.07.07; 112.01.18 系務會議修訂

99.03.09; 99.12.15; 112.02.23 工學院課程委員會修訂

99.03.15; 99.12.20; 112.03.06 教務會議修訂

### 第一條 實務專題教學目標

實務專題其目標在培養大學部學生蒐集、研討及分析資料之能力，並透過系統的製作加強實作能力，以具備技職體系畢業生應有之專業素養。

### 第二條 實務專題申請

- 一、 三年級上學期第十二週前(含)，二至三人組成一組(重修生不在此限)，擬定實務專題題目，提出專題申請。
- 二、 指導老師由學生自行聘請本系一位專任教師擔任之。
- 三、 實務專題題目可以由學生自己發想經指導老師同意，或由指導老師指定，或與指導老師一起討論。
- 四、 填妥實務專題申請表(附件一、附件一之1及附件一之2)，並請指導老師於意見欄內加註意見及簽名，送交系辦公室，經審核小組審核通過後執行。
- 五、 逾期不予受理申請，實務專題成績以零分計算。
- 六、 指導老師得推薦優秀專題作品，參加校內外相關競賽。
- 七、 專題內容與前幾屆有雷同者，須提出改進或不同之作法。

### 第三條 實務專題題目或指導老師更改

- 一、 申請更改實務專題題目或指導老師者，須於三年級下學期第十一週提出更改申請。
- 二、 請更改實務專題題目或指導老師者，需填妥更改實務專題題目或指導老師申請表(附件二)與更改後之專題製作申請表(附件一、附件一之1及附件一之2)，送交系辦公室，經審核小組審核通過後執行。

- 三、申請更改實務專題題目或指導老師以一次為限。
- 四、有參加校外競賽者，經專題指導老師同意，得重新申請更改題目，不受限於前三項規定。

#### 第四條 實務專題材料

- 一、實務專題所需之材料，須自行購買。
- 二、參加校外比賽之作品，可檢具證明文件，向學校申請補助。
- 三、驗收評分完之作品由學生收回，但若獲得四年級下學期校內專題製作比賽優等獎之作品需留置至當學期結束後返還學生。

#### 第五條 實務專題成績計算方式

- 一、於四年級上學期驗收前一週，專題指導老師依各組員之表現給予加減分，加分之上限3分，減分則無限制，隔週由「競賽委員會」之評分小組給予整組之成績。整組成績加減指導老師給予各組員之個別成績後，並彙整經由「競賽委員會」決議始為整班各組之個人專題成績。
- 二、專題成績不及格者或對成績有異議者，請指導老師列席「競賽委員會」會議報告（評分小組成員請參與會議），最後結果由會議議決之。
- 三、未依規定於期限內繳交檢核表內容之資料者，實務專題之個人成績以零分計算。

#### 第六條 實務專題報告

- 一、一律打字列印，驗收時之報告需製作封面，並簡易裝訂，每頁邊界設定如下：
  - (一)左邊界設為3cm。
  - (二)右邊界、上邊界及下邊界設為2.5cm。
- 二、報告目錄、內文格式、字型及頁碼，設定如下：
  - (一)中文以標楷體、英文及數字以Times New Roman撰寫；行距以固定行高30pt為間距。
  - (二)目錄、表目錄、圖目錄、程式說明目錄、附件目錄、摘要、章(第一章簡介、第二章系統功能...)、執行情形、討論、結語及製作感言、誌謝、參考文獻、附錄、成品照片等標題採用18號粗體字型置中對齊方式排版。
  - (三)每一(小)節標題(1.1、1.1.1、1.1.2...)文字大小採用16號粗體字型，靠左對齊方式排版。

- (四) 目錄、表目錄、圖目錄、程式說明目錄、附件目錄、本文、圖及表等說明的文字大小採用14號字型。
- (五) 除封面外，每頁頁碼需設定於頁尾置中，本文之前的頁碼格式為i,ii,iii,...，而本文之後(含)的頁碼格式為1,2,3,...。
- 三、通過驗收及修正後之實務專題報告需裝訂一冊，依檢核表內容(附件三)，將所有資料、作品及報告於當學期期末考週繳給指導老師，再由指導老師彙整上傳至系上專用檔案系統。
- 四、實務專題報告之封面、書背及內容格式，如(附件四)。
- 五、實務專題報告內容及順序如下：
- (一)摘要：以150至300字之篇幅說明製作該專題之動機(問題的陳述)、解決該問題所用之方法及主要的結果等。
- (二)目錄：包括本文目錄、圖表目錄及程式說明目錄
- 1.本文目錄：必須章節分明，頁數編排時附錄頁數以附錄編號加在前面(如附錄A，以A1，A2，...等方式編排)。
  - 2.圖表目錄：圖表編號，及圖表名稱，最後再註明頁數。
  - 3.程式說明目錄：程式編號，及程式名稱，最後再註明頁數。
- (三)本文：其內容應包括：
- 1.簡介：說明製作或研究此專題之背景、目的、重要性及動機與市面上相關之系統，和此專題大概之作法及軟硬體配備。
  - 2.系統功能：詳細說明本系統使用條件及每個功能，並附上系統功能方塊圖以利說明。
  - 3.方法及進行步驟：細述採用之方法、原因、特色、解析過程及可應用的範例。
  - 4.硬體配備介紹。
  - 5.硬體電路分析：
    - (1)硬體方塊說明。
    - (2)各方塊圖及各元件加以詳細說明，說明各方塊之用途，並列出測試結果。
    - (3)方塊組合後，詳細說明。
    - (4)電路圖一律以電路設計軟體製圖，每個元件均須詳細標明編號及大小。
  - 6.資料庫及檔案結構：
    - (1)資料庫說明中，必須詳述每個資料表架構(每個欄

位名稱、欄位型別以及其用途)，以圖表呈現尤佳。

(2)檔案結構中，說明檔案安排構想，檔案型態及檔案結構。

7.軟體說明：

(1)先以系統流程圖說明整個系統架構。

(2)依各方塊圖順序，說明每一方塊撰寫原理，考慮因素，資料型態，流程圖及如何與硬體相呼應。

(3)方塊整合。

8.原理或理論說明：應用的原理或基礎理論；理論公式的推導過程；所提出的各項創見、新理論及發現均須加以證明。

9.執行情形：說明專題系統的使用方式及執行畫面。

10.結論：對此系統分析討論，分別列出優點及改進事項。

(四)結語及製作感言。

(五)誌謝。

(六)參考文獻：依序列出該文獻作者、標題、出版商（或雜誌）、起訖頁數及出版日期。

(七)成品照片：將兩張彩印作品照片於一頁中。

## 第七條 實務專題驗收評分

一、於四年級上學期十二月執行驗收（日期和地點另定），採公開展示並由評分小組統一評分，各組必須準備實作成品、專題報告，並以海報及投影片進行解說接受評分。

二、驗收展示應注意下列幾點：

(一)硬體線路需加以焊接。

(二)硬體需裝盒子。

(三)海報：將專題內容依規定之海報格式製作(A3彩印，白色底)，予以展示解說。

(四)解說投影片之內容應包括：研究背景、動機；原理及理論；研究方法及步驟；分析結果；結論及今後的展望與重點。

三、評分內容

(一)專題成果佔50%

(二)解說分析佔20%

(三)實務專題報告佔30%

四、如未能於規定時間地點公開展示接受評分者（作品未完成者

仍需參加)，成績以不及格論處。

- 五、 評分時各領域由競賽委員會推薦三位老師經系主任同意後，組成評分小組評定之。
- 六、 評分小組的老師，對指導的組別應迴避之。
- 七、 作品的電路製作和系統整合委請人代工者，成績一律不及格論處。

#### **第八條 獎勵辦法**

- 一、 「競賽委員會」之評分小組評定的整組成績之前三分之一者或經指導老師推薦者，得參加實務專題競賽。
- 二、 專題競賽分數計算方式「競賽委員會」之評分小組評定的整組成績佔50%，業界專家們評分的平均成績佔50%，擇優等獎及佳作獎各若干名，名額依班級數、組別數及作品水準而定。
- 三、 優等獎：每組獎學金新台幣陸仟元整及每位獎狀乙只。  
佳作獎：每組獎學金新台幣參仟元整及每位獎狀乙只。
- 四、 參加校外相關競賽得獎且有獎金者，若該作品之材料由學校補助，不得再領取上述獎學金。

#### **第九條 實務專題成績不及格重修**

重修方式擇一申請：

- 一、 重修實務專題者，逕向系辦提出申請，並依系上公告之期程進行。
- 二、 於實務專題未通過後，取得本系實務研習課程實施辦法中所列國際或國內資訊相關證照，合計點數1點(含)以上，且非實務專題未通過之前曾取得之證照。

**第十條** 轉學生、復學生依學校重補修辦法辦理。學生應主動於轉復學後二週內向系主任報到，並由系主任、競賽委員會之召集人及其導師協調其分組與指導老師。

**第十一條** 本辦法經系務會議、工學院課程委員會及教務會議通過後實施，修正時亦同。