

# 正修科技大學資訊工程系

## 『實務研習』實施辦法

97.05.27,103.12.30,104.07.07 系務會議修正通過  
97.06.01,104.03.09,104.09.14 工學院課程委員會通過  
97.06.09,104.03.16,104.09.21 教務會議通過

### 一、背景說明

1. 為配合教育部及勞工委員會推動「職業證照制度」的政策、並鼓勵學生參加校外各種資訊技能競賽，以訓練及提升學生資訊之實務能力，特開設本選修課程。
2. 本辦法採「宣導」及「輔導」雙管齊下之原則實施，藉以能落實達成取得證照之目標。

### 二、本辦法之「實務研習」的資訊能力評量主要分為「專業證照」及「參加校外各種資訊技能競賽」二部份。

### 三、為配合本系之發展特色目標及業界之需求，「專業證照」係指包括勞工委員會及其他國內外公民營機構與法人等單位所辦理之專業証照或專業能力測驗證書，並概分為資料庫類、程式設計類、系統類、網路類、Office 應用類、多媒體類及其他與資訊相關類別，其計點方式如附件(一)所示，證照項目與點數視實際情況增修；其中，CPR 之證照點數必須提出本系「醫療照護學分學程」之證書方得取認。

### 四、「參加校外各種資訊技能競賽」部份係指為鼓勵本系學生從事資訊相關學門之軟硬體設計，發揮設計技巧與創意，以增進學生學習興趣、並提升資訊之實務能力，其計點方式如附件(二)所示。

### 五、「宣導」及「輔導」之實施方式：

1. 每班遴選一位老師，負責說明技能檢定之政策、技能檢定之職類級別、報名與學術科檢定之流程、其他有關技能檢定事項、以及諮商工作。
2. 於三年級時系內將擇定適當時間實施宣導一次，負責說明之老師每班每學期發給二小時鐘點費。
3. 於適當學期開設相關職類級別的輔導課程。

### 六、開課、選課及成績評量之實施方式：

1. 於四技四年級下學期開設「實務研習」選修課程，其學分數為二學分，並接受學生加選。
2. 本課程學分併入該生當學期所修之總學分計算，而有關總學分之規定必須同時遵守學校之規定，不得有所抵觸。

3. 選修本課程之學生必須於四年級下學期加退選期間提出「實務研習」點數累計審核表(如附件(三)所示)及其對應的佐證(證明)文件之正本與影印本一份，以班級為單位彙總後送系辦公室轉交成績評量老師以便查核及評分；成績評量老師必須審核該生所檢送之佐證(證明)文件，審核後將正本歸還該生，並將影印本留置系辦公室存查。
  4. 上述之佐證(證明)文件之取得、頒發、或登錄日期必須確認係該生入學本校後之日期。
  5. 成績之評量：
    - (1) 日間部四技學生畢業時至少必需擁有累計點數四點以上(含)，並至少擁有一張一點以上(含)之證照或參加競賽至少其中一項獲獎兩點以上(含)。
    - (2) 進修部四技學生畢業時至少必需擁有累計點數二點以上(含)，並至少擁有一張一點以上(含)之證照或參加競賽至少其中一項獲獎兩點以上(含)。
    - (3) 其成績之評量方式如下所示：
      - a. 合於最低標準者： $75 + (\text{超過之點數} * 10)$ ，但最高分以 100 分計算。
      - b. 未達最低標準者： $60 - (\text{不足之點數} * 10)$ 。
  6. 負責成績評量之老師每班每學期發給二小時鐘點費。
- 七、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，修改時亦同。

附件(一)

正修科技大學資訊工程系「實務研習」課程  
「專業證照」點數計算表

112.09.11

發照單位：勞動部勞動力發展署技能檢定中心			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	級別 (點數)
電腦硬體裝修	電腦硬體類	開設電腦硬體裝修課程 辦理電腦硬體裝修研習	丙(0.5)
電腦硬體裝修			乙(1)
電腦軟體設計	程式設計類	開設計算機程式設計課程 開設 C 語言課程	丙(0.5)
電腦軟體設計			乙(2)
電腦軟體應用	Office 應用類	開設資料處理課程 辦理 Office 應用研習	丙(0.5)
電腦軟體應用			乙(1)
工業電子	電子類	開設電子電路課程 開設電子電路實習課程	丙(0.5)
儀表電子			乙(1)
工業電子	電子類	開設電子電路課程 開設電子電路實習課程	丙(0.5)
數位電子			乙(1)
網路架設	電腦硬體類	開設電腦網路課程	丙(0.5)
網頁設計	Office 應用類	開設網頁設計課程	丙(0.5)
發照單位：美國微軟辦公軟件全球測驗中心 Certiport™ 主辦			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
計算機綜合能力考核 IC <sup>3</sup>	Office 應用類 網路類	開設計算機概論課程 開設電腦網路相關課程	1
Adobe Certified Associate(ACA) Dreamweave	多媒體類		1.5
Adobe Certified Associate(ACA) Flash	多媒體類		1.5
Adobe Certified Associate(ACA) Photoshop	多媒體類		1.5
發照單位：微軟公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
MTA	電腦資訊 網路類		1

MCTS	電腦資訊 網路類		1
MCITP	電腦資訊 網路類		2
MCP	系統類 程式設計類 網路類	開設系統分析與設計課程 開設資料庫管理系統課程 開設企業資訊網路課程 開設網路作業系統課程 開設用戶端作業系統認證課程 開設伺服器管理認證課程 開設 SQL 認證課程	1
MCSA(2000)	系統類 網路類		2
MCSE(2000)	系統類 網路類		3
MCSA(2003)	系統類 網路類		2
MCSE(2003)	系統類 網路類		3
MCDBA	資料庫類		4
MCAD	程式設計類		4
MCSD.NET (VB.NET)	程式設計類		6
MCSD.NET(C#)	程式設計類		6
Microsoft Specialist : Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3 標準級	程式設計類		1
發照單位：經濟部			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
ITE	開放式系統類 專案管理類 嵌入式系統類 資訊安全類 數位學習類 數位內容類 資訊管理應用類	開設 Linux 認證課程 開設專案管理課程 開設嵌入式系統課程 開設資訊安全課程 開設系統分析與設計課程 開設資料庫管理系統課程 開設企業資訊網路課程 開設網路作業系統課程	1
	系統分析 專業人員		
	資料庫 設計專業人員		

	Linux 維運管理專業人員		1.5
	系統分析+電子商務專業人員		
	系統分析+物件導向專業人員		
	進階資料庫設計專業人員		
	Linux 服務整合專業人員		
	Linux 系統進階管理專業人員 軟體設計類 網路通訊類		2
iPAS	巨量資料分析師 行動應用企劃師 行動裝置程式設計師 行動遊戲程式設計師 資訊安全工程師 機器學習工程師	開設大數據課程 開設行動裝置課程 開設資訊安全課程 開設機器學習課程	初級:3 中級:6

**發照單位：財團法人電腦技能基金會**

證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
大型資料庫管理系統 MySQL	資料庫類	開設 SQL 認證課程	1
資料庫管理系統 Microsoft Access		開設資料庫管理系統課程	實用及進階級 0.5 專業級 1
TQC 企業人才 技能證照說明 4 (包含行動裝置應用、 雲端技術及網路服務、 網際網路及行動通訊等)	辦公室軟體應用類	開設資料處理課程	實用及進階級 0.5 專業級 1
物聯網智慧 應用及技術	專業知識類	開設相關認證輔導課程	實用及進階級 0.5 專業級
人工智慧應用與技術			

資訊科技 Python			1
TQC+軟體開發知識	程式設計類	開設程式設計課程	0.5
TQC+網頁程式設計 (HTML5)			1
TQC+網頁程式設計 (Dreamweaver)	多媒體類	開設多媒體應用課程	1
TQC+動畫設計 (Flash)			1
TQC+電腦繪圖設計 (Illustrator)			1
TQC+影像處理 (Photoshop)			1
TQC+基礎零件設計 (ProE/SolidWorks)			1
TQC+實體設計 (ProE/SolidWorks)			1
TQC+基礎程式語言 C、C++、C#、 Java、Python 3、 Go	程式設計類	開設程式設計課程	1
TQC+程式語言 C、 C++、C#、Java、 Python 3、Go 及 其第二版			2
TQC+ App Inventor 程式設計核心能力			1
TQC+基礎物件導向 程式語言 Java、C#			1
TQC+物件導向程式 語言 Java、C#			2
TQC+物件導向視窗 及資料庫程式設計 Java、C#、VB.NET			2
TQC+網頁資料擷取 與分析 Python			2
TQC+人工智慧:機器 學習 Python			2
TQC+基礎行動裝置 應用程式設計			1

Android			
TQC+行動裝置 應用程式設計 Android			2
EEC 企業電子化 助理規劃師(EBC)	電子商務類		0.5
EEC 企業電子化 規劃師 (MKP/ESL/SCM/ER P/BSP/CRM/CLS)	電子商務類		1
EEC 企業電子化 產業趨勢系列 (DPA/SMP/SPI/HCA/ AIA/DSM)	電子商務類		
EEC 企業電子化 軟體應用師	電子商務類		
發照單位：中華民國電腦教育發展協會			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
MOCC 專業認證	Office 應用類	開設資料處理課程	0.5
MOS 專業級(Expert)	Office 應用類		0.5
MOS Master 大師級			1
MS Visual Basic	程式設計類	開設 VB 認證課程	1
發照單位：Red Hat 公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
Linux RHCE	系統類	開設 Linux 認證課程	6
發照單位：LPI(Linux Professional Institute)			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
LPIC Level 1	系統網路類	開設 Linux 認證課程	4
LPIC Level 2	系統網路類		8
LPIC Level 3	系統網路類		12
發照單位：CISCO 公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
CCNA	網路類		4
CCDA	網路類		4
CCNP	網路類		5
CCDP	網路類		5

CCNARS	網路類		4
發照單位：Oracle 公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
SCJP	程式設計類	開設 Java 認證課程	3
SCWCD	程式設計類		3
SCJD	程式設計類		4
SCAJ	程式設計類		5
Oracle Certified Associate	資料庫類	開設資料庫管理系統課程	2
Oracle Certified Professional(8i OCP)	資料庫類		6
Oracle Certified Professional(9i OCP)	資料庫類		6
Oracle Certified Master	資料庫類		4
發照單位：Adobe 公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
Adobe Certified Expert (ACE)	其他類		3
發照單位：趨勢公司			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
TCSE	其他類		2
發照單位：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
單晶片能力認證	電腦硬體類	辦理電腦硬體裝修研習	丙(0.5)
單晶片能力認證	電腦硬體類	辦理電腦硬體裝修研習	乙(1)
發照單位：台灣專案管理學會 IPMA			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
IPMA Level D， Project Manager	管理類		2
IPMA Level C， Project Associate	管理類		4
發照單位：Prosoft Learning Corp.			



證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
CIW 專家級	網路類 資料庫類 程式設計類		1
發照單位： CEO 國際認證中心			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
ECA	網路類		0.5
ECP			1
IMA			0.5
IMP			1
IEMA			0.5
IEMP			1
MWA	多媒體類		0.5
MWP			1
發照單位： GLAD 全球學習與測評發展中心			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
PVQC 專業英語詞彙能力	ICT 專業級		0.5
PVQC 專業英語詞彙能力	ICT 專家級		1
BAP 商務專業應用能力 國際認證	Fundamentals		0.5
BAP 商務專業應用能力 國際認證	Essentials		1
ICT 計算機綜合能力國際 認證	Fundamentals		0.5
ICT 計算機綜合能力國際 認證	Essentials		1
ICT 計算機綜合能力國際 認證-使用程式語言 (Python)	Fundamentals		0.5
ICT	Essentials		1

計算機綜合能力國際 認證-使用程式語言 (Python)			
發照單位： VMware			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
VCA		開設 <b>VMware</b> 相關課程	1
VCP			2
VCP-DT			
VCP-Cloud			
發照單位： 台灣創新科技管理發展協會			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
AMA 先進微控制器 應用認證(32bits)	中級	開設電子電路實習課程	0.5
	高級		1
發證單位： 國際計算機器協會程式競賽台灣協會			
證照名稱	類別屬性	輔導方式	點數
大學程式能力檢定	初級	開設大學程式能力檢定輔導課程	1
	中級		2
	進階級		4
	專業級		8
	專家級		16

◎說明：

1. MCSE/MCSA 有 Windows 2000 及 2003 兩個版本;MCSD.NET 有 VB.NET 及 C# 兩個版本。
2. MOCC 專業認證中「office MASTER 大師級認證」、「專業秘書人員電腦技能認證」、「電腦文書處理專業認證」擇一認定。
3. 本系可申請 TQC 及 TQC+專業證照考試
4. TQC 專業人員與工程師擇一認定，考試內容參考 TQC 網站 [www.tqc.org.tw](http://www.tqc.org.tw)。
5. 「中華民國電腦技能基金會」與「中華民國電腦教育發展協會」職類相同之證照不得重覆計點。
6. 上述證照項目與點數視情況增修。
7. 未經正面表列之證照得經本系競賽委員會及系務會議開會認定給予同職類的證照點數。

附件(二)

正修科技大學資訊工程系「實務研習」課程  
「參加校外各種資訊技能競賽」點數計算表

比賽類別：國際性比賽			
參加比賽者類別	得獎名次	輔導方式	點數
個人參加比賽者	第一名		6
	第二名		5
	第三名		4
	佳作		3
團體參加比賽者	第一名		3
	第二名		2.5
	第三名		2
	佳作		1.5
比賽類別：全國性比賽			
參加比賽者類別	得獎名次	輔導方式	點數
個人參加比賽者	第一名		4
	第二名		3
	第三名		2
	佳作		1
團體參加比賽者	第一名		2
	第二名		1.5
	第三名		1
	佳作		0.5
比賽類別：區域性比賽			
參加比賽者類別	得獎名次	輔導方式	點數
個人參加比賽者	第一名		2
	第二名		1.5
	第三名		1
	佳作		0.5
團體參加比賽者	第一名		1
	第二名		0.75
	第三名		0.5
	佳作		0.25

附件(三)

**正修科技大學資訊工程系**  
**「實務研習」課程點數累計審核表**

申請日期：\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

班級：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

證照名稱	發照單位	取得日期	點數	審 核
<b>(1)專業證照累計點數</b>				
資訊技能競賽名稱	競賽主辦單位	舉辦日期	點數	審 核
<b>(2)資訊技能競賽累計點數</b>				
<b>累計點數(1)+(2)</b>				

說明：1. 「審核」欄位請勿填寫。

2. 所有「專業證照」及「參加校外各種資訊技能競賽」均應檢附相關佐證(證明)文件。