壹、　證照地圖

臺北城市科技大學電腦與通訊工程系 證照學習地圖

一. 培育目標與畢業門檻

適用學年度： 115 學年入學

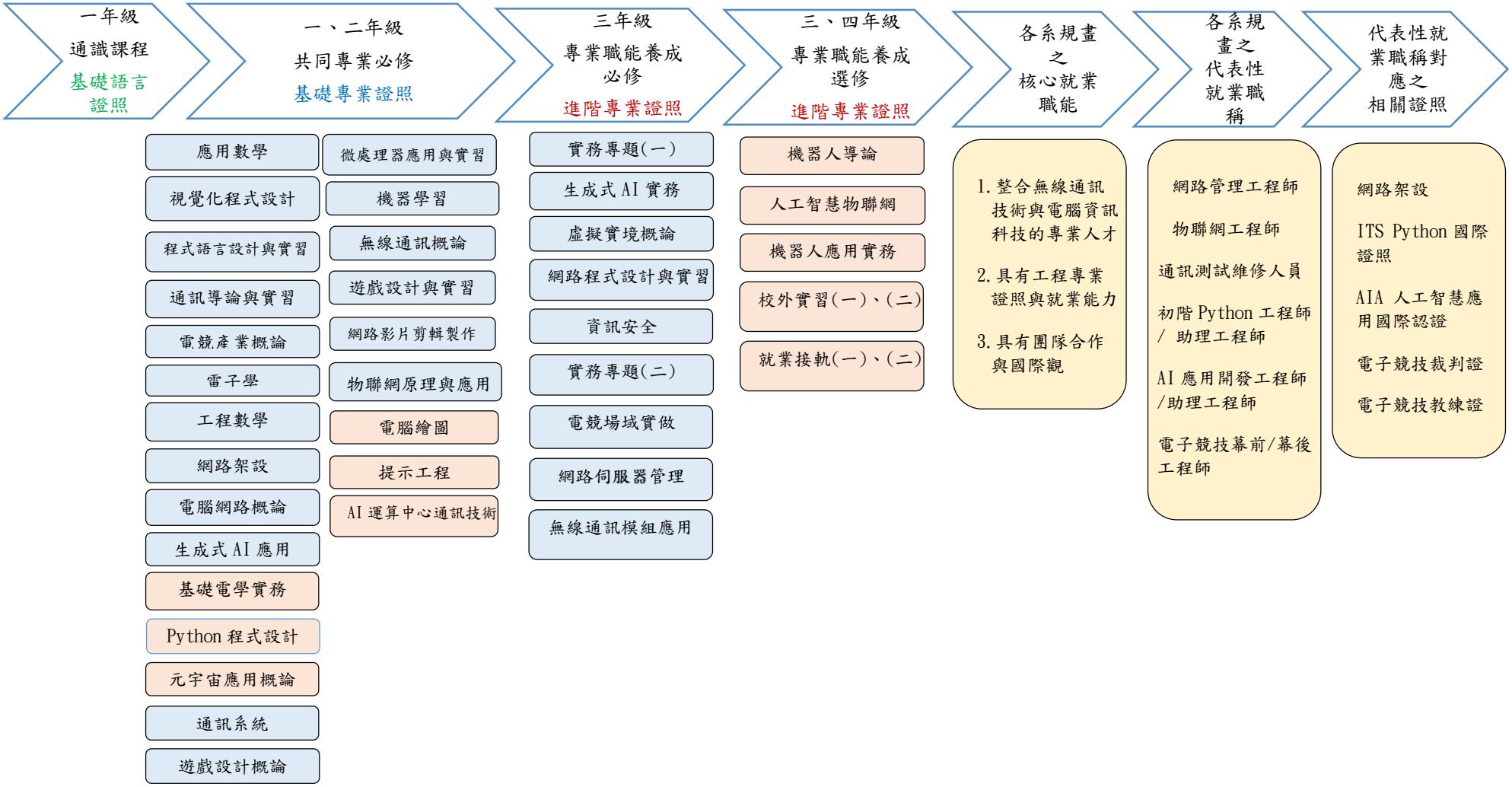
適用學制：日間部四技　　**版次／修訂日：Vx.x　115 年 11 月 01 日**

發展特色／培育目標	核心能力	畢業門檻摘要
（建議 3－5 項為原則） 1.　學習態度 2.　創新能力 3.　實務能力 4.　就業能力	（建議以代碼 C_1－C_n 呈現） C_1:培育學生專業導向：培育具有整合通訊技術與電腦資訊科技的專業人才、培育具有電子競技產業的專業人才。 C_2:培育學生學技合一：理論與實務結合之認知學習，產學合作之技術培養。 C_3培育學生前瞻養成：涵養具行動通訊、電子競技產業的人才。	1）專業證照積點：至少 4 點 2）語言證照：依據本四技日間部學生外語能力畢業條件實施要點規定學生於本校在學就讀期間須通過等同英文新多益考試 225 分（含）以上或等同相關語文檢定測驗之規定。 3）資訊：學生在學期間參加國內外技藝競賽、考取與本系相關證照、取得專利證書、發表專題論文、參與電競賽事轉播等。 4）實習／專題：1　項

註：表格列數請依需求自行增減

二. 課程與證照進程示意圖

日間部四技



註：1. 依據統計，進階證照（L2 級）對提昇求職及薪資有助益，詳請參考系上公佈之參考資訊。

2. 各產業的相關就業職稱所要求之專業證照，會因產業升級或進步而有異動。

三. 核心證照與課程對應總覽

臺北城市科技大學電腦與通訊工程系 核心證照與課程對應總覽地圖

適用學制：日間部四技

能力	課程名稱								產出代表性證照	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	名稱/發證單位	級別
語文能力	中文閱讀與寫作 職場禮儀與口語表達	共同外語(一) 職場應用文	共同外語(二) 共同外語(三)						英語能力檢定 日語能力檢定	L1
專業能力	應用數學 通訊導論與實習 電競產業概論 基礎電學實務	電子學 工程數學 網路架設 元宇宙應用概論	通訊系統 微處理器應用與實習	無線通訊概論	實務專題(一) 感測技術應用實務 高頻電路設計與量測	實務專題(二) 無線通訊模組應用 校外實習(二) 校外實習(暑)	AI 數學 航電通訊系統 網路通訊協定 數位通訊理論 無線定位技術 光纖通訊與資料中心 就業接軌(一)	數位訊號處理 高效能通訊編碼 資料科學視覺化 就業接軌(二)	網路架設 電子競技裁判證 電子競技教練證	L1
資訊能力	視覺化程式設計 程式語言設計與實習	電腦網路概論 生成式 AI 應用 Python 程式設計	遊戲設計概論 機器學習 電腦繪圖 提示工程	遊戲設計與實習 網路影片剪輯製作 物聯網原理與應用 AI 運算中心通訊技術	生程式 AI 實務 虛擬實境概論 網路程式設計與實習 機器人導論 人工智慧物聯網	資訊安全 電競場域實作 網路伺服器管理 機器人應用實	系統程式 遊戲元件設計	Linux 作業系統 行動裝置程式設計 工程軟體應用與實務	ITS Python.國際證照 AIA 人工智慧/國際	L1

註：1. 表格列數請依需求自行增減。

2. 能力項與核心證照請列舉代表性項目至多 5 種。

3.證照級別請參閱研發處提供之證照採認清單。L1 代表基礎級別，L2 代表進階級別。

4.本系採認的證照項目如附件一，下載連結為:https://cce.tpcu.edu.tw/var/file/28/1028/img/261/114784787.pdf

附件一

臺北城市科技大學電通系 採認之證照與點數一覽表

適用學年度： 115 學年入學

適用學制：日間部四技

證照名稱	發證單位	採認級別	證照類別	採認積點	備註
Microsoft(微軟)	教育部認可之國際證照	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
中華民國技術士-乙級證照 網路架設 電腦硬體裝修 電腦軟體應用	勞動力發展署技能檢定中心	□基礎 L1 ☑進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	2 點	
中華民國技術士-丙級證照 網路架設 電腦硬體裝修 電腦軟體應用	勞動力發展署技能檢定中心	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
業餘無線電人員執照第一等	國家通訊傳播委員會	□基礎 L1 ☑進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	2 點	
業餘無線電人員執照第二~三等	國家通訊傳播委員會	□基礎 L1 ☑進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
iPAS 經濟部產業人才鑑定 AI 應用規劃師	經濟部	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
ITE 資訊專業人員鑑定	經濟部	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
電子競技丙級教練證	中華民國電子競技運動協會	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
電子競技丙級裁判證	中華民國電子競技運動協會	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
生成式 AI 能力認證	財團法人資訊工業策進會	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	

人工智慧核心能力國際認證	全球教育科技與認證機構 Pearson VUE（Certiport）	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
ITS Python（Information Technology Specialist: Python）	全球教育科技與認證機構 Pearson VUE（Certiport）	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
人工智慧應用與技術實用級	財團法人中華民國電腦技能基金	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	
TQC+ GenAI 輔助資料擷取與分析 (Python3)	財團法人中華民國電腦技能基金	☑基礎 L1 □進階 L2	☑畢業門檻 □建議持有 □加值或選修	1 點	

註：1.表格列數請依需求自行增減。

2.證照級別請參閱研發處提供之證照採認清單。L1 代表基礎級別，L2 代表進階級別。

3.備註欄位可加註國內或國外證照。

四. 課程 X 證照 X 職務對照

適用學制：日間部四技

類別	一年級｜基礎養成	二年級｜進階應用	三年級｜整合實務	四年級｜專業深化
關鍵課程及證照（ 知識面 ）	課程：(對應考證照課程) 網路架設/(必修) 證照：◎■/網路架設/L1/1 點	課程：(對應考證照課程) Python 程式設計/(選修) 證照：◎■/ITS Python 國際證照/L1/1 點	課程：(對應考證照課程) 提示工程/(選修) 證照：◎■/AIA 人工智慧應用國際認證/L1/1 點	課程：(對應考證照課程) 1. 電競場域實作/(必修) 證照：◎■/電子競技裁判/L1/1 點 2. 電競場域實作/(必修) 證照：◎■/電子競技教練/L1/1 點
就業職能（技能面）	網路架設是資訊技術(IT)基礎建設的核心領域。隨著雲端運算、物聯網（IoT）及遠端辦公的普及，該領域的職能需求已從單純的「拉線、配線」演進為結合硬體部署、雲端整合與資安防護的綜合性技術職能換網絡以及排除故障的能力。	ITS Python 國際證照是全球初階 IT 技術憑證，旨在驗證學習者是否具備 Python 程式語言的核心語法與基礎邏輯實作能力，考取此證照代表通過了標準化的開發思維檢驗。	AIA 人工智慧應用國際認證涵蓋人工智慧的基礎理論與實踐技能，幫助考生掌握機器學習、數據分析、AI 應用開發等關鍵技術。	電子競技裁判主要涵蓋賽前準備、現場執行、規則判罰與突發狀況排除。電子競技教練主要涵蓋專業技術、戰術分析、團隊管理與心理輔導四大面向。
就業主要職稱／職務（工作面）	網路建置/維修人員 網路架設工程師 網路配線工程人員 寬頻網路工程師	初階 Python 工程師 / 助理工程師 網頁後端助理工程師 數據分析助理 / 商業智慧專員 AI 應用/機器學習助理	AI 應用開發工程師 AI 提示工程師 AI 產品企劃/專案管理 智慧製造、金融科技應用人員	電競賽事裁判 電競賽事企畫、行銷 職業電競教練 電競賽評

說明：1.課程未分模組者，課程模組名稱免填。

2.為彰顯本校在專業技術能力養成之特色，各系專業證照宜朝乙級以上或受業界認可之國際專業證照進行規劃。

3.證照等級與積點：L1(基礎，含丙級)：X點；L2(進階，含乙級及以上)：X點，各項專業證照級別之認定以教育部公告為準。

4.證照類別：◎畢業門檻/■建議持有/□加值或選修。

5.表格列數請依需求自行增減。

貳、　初步修正後輔導團隊暨預定 KPI 填報格式

一. 近程證照項目與輔導團隊暨預定 KPI

臺北城市科技大學

114(2)~115(1)學期計畫推動之證照項目與輔導團隊暨預定 KPI

修訂/更新日期：115 年 11 月 02 日

執行期間	115 年 3 月 1 日 至 115 年 12 月 31 日	
單位	工程　學院　電通　系	
聯絡人	姓名：江惠芬	校內分機：1545
	職稱：助理教授	E-mail：hfchiang@tpcu.edu.tw

證照輔導團隊名冊(含校外專家)		
姓名	單位/職稱	輔導證照名稱
江惠芬	電通系/助理教授	ITS Python

預期輔導績效與經費需求					
證照名稱(或項目)	等級	輔導學期	預定考照日期	經費需求	預定成效
ITS Python	L1	114-2/115-1	115/12/10		報考 15 人 考取 11 人
					報考＿＿人 考取＿＿人
總計	基礎(L1)證照：12 張，預定達成率:73 % 進階(L2)證照：＿＿張，預定達成率:＿＿% 經費需求：				

114(2)~115(1)學期計畫推動之證照項目與輔導團隊暨預定 KPI

修訂/更新日期：115 年 11 月 02 日

執行期間	115 年 3 月 1 日 至 115 年 12 月 31 日	
單位	工程 學院 電腦與通訊工程 系	
聯絡人	姓名：李俊銘	校內分機：1541
	職稱：助理教授	E-mail：cmli@tpcu.edu.tw

證照輔導團隊名冊(含校外專家)		
姓名	單位/職稱	輔導證照名稱
李俊銘	電通系/助理教授	電競裁判丙級、電競教練丙級
余家賢	中華奧會/講師	電競裁判丙級、電競教練丙級

預期輔導績效與經費需求

證照名稱(或項目)	等級	輔導學期	預定考照日期	經費需求	預定成效
電競裁判丙級	L1	114-2	2026-05-29	材料費、鐘點費等	報考 32 人 考取 32 人
電競教練丙級	L1	114-2	2026-06-07	材料費、鐘點費等	報考 35 人 考取 35 人
總計	基礎(L1)證照： 67 張，預定達成率: 100 % 進階(L2)證照： 張，預定達成率: % 經費需求：				

註：1.各年度成效預定達成率，請勿低於參考量化 KPI 目標值。

2.表格列數請依實際需求自行增減。

二. 中程證照項目與輔導團隊暨預定 KPI

臺北城市科技大學
116 年計畫推動之證照項目與輔導團隊暨預定 KPI

修訂/更新日期：115 年 11 月 02 日

執行期間	116 年 1 月 1 日 至 116 年 12 月 31 日	
單位	工程學院 學院 電通 系	
聯絡人	姓名：江惠芬	校內分機：1545
	職稱：助理教授	E-mail：hfchiang@tpcu.edu.tw

證照輔導團隊名冊(含校外專家)		
姓名	單位/職稱	輔導證照名稱
江惠芬	電通系/助理教授	ITS Python

預期輔導績效與經費需求

證照名稱(或項目)	等級	輔導學期	預定考照日期	經費需求	預定成效
ITS Python	L1			材料費、鐘點費等	報考 人 考取 人
					報考 人 考取 人
總計	基礎(L1)證照： 16 張，預定達成率: 20 % 進階(L2)證照： 張，預定達成率: % 經費需求：				
執行期間	116 年 1 月 1 日 至 116 年 12 月 31 日				
單位	工程 學院 電通 系				

註：1.各年度成效預定達成率，請勿低於參考量化 KPI 目標值。
2.表格列數請依實際需求自行增減。
3.請逐年填寫。