【專班計畫書】

壹、計畫緣起

一、 申辦理由（內容須含技高及技專校院畢業後欲培育未來人才職業名稱）。

(一)本計畫規劃3+4之縱向彈性銜接學制，以配合企業需求為導向之人才培育為發展目標，可有效縮短學用落差

本計畫規劃3+4之縱向彈性銜接學制，藉本校技職發展基礎，向下紮根，協助高職教育體系延伸高等技職教育之連結推動發展，協助高職生暨家庭經濟弱勢子弟得以自給自足，完成大學教育取得學位，期經由高職、技專院校、業界廠商三方產學攜手合作模式，將理論與實務結合，於就學期間除可瞭解由於網路通訊產業的迅速發展，物聯網(IOT)與智慧科技相關領域之資訊相關科系專業服務與管理產業，也可提前培養增進人際能力及工作場所的適應力，畢業後順利就業，發揚技職教育實務致用的精神。況且，敝系自107學年度起執行教育部技職優化計畫：「建置跨領域智慧物聯網創新實作教室連結亞洲．矽谷」，並建置場域「人工智慧/物聯/邊緣運算實驗室」，積極為建構創新技術學習環境與產學合作提升就近就業機會，並為產業培育優質實務人才，進而戮力成為提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學。

(二)本計畫以資訊互聯網之宏觀視野，培養高中職資訊相關產業專業畢業生，充實未來資訊相關產業發展所需之專業、服務、管理三大構面知識，以擴大資訊相關科系專業學生之視野於課堂之外

受到國內外經濟結構改變、由於通訊產業的迅速發展，物聯網(IOT)相關產業蓬勃發展及國民所得增加趨勢使然，帶動資訊相關產業大幅成長，近年資訊相關科系業之銷售額皆維持逐年穩定上昇，未來資訊相關產業發展趨勢更將朝向專業、服務、管理三大構面精進，例如：連鎖化經營、資訊化設備與運用、證照帶動品質提升、講究無人化服務與國際化的經營等五大面向。資訊相關科系畢業之高職生，銜接至科大端後，如能不再僅將視野侷限於課堂，而能多元的架構在網路通訊產業的迅速發展，並承物聯網(IOT)相關產業之宏觀視野，吸收更廣泛的未來資訊相關科系發展之知識，不僅必能提升就業競爭力，獲得更佳之薪資待遇，亦將更具有未來發展潛力。

(三)本校交通便利，並有新建宿舍可供僑生使用

本校位處新北市、桃園市交界處，交通便捷且距離捷運迴龍站1公里及省道旁，通勤就學及實習可及性高，學校亦備有男女生學生宿舍，且新建570床宿舍(四人一間套房)於107年6月完工，學生住宿經濟實惠免煩惱。

(四)深化培訓內涵，學生職涯進路寬廣

高職資訊相關科畢業的僑生，銜接至技專端物聯網(IOT)相關的資訊網路工程系產攜專班，能擴大學生學習視野與專業能力，具有晉升企業儲備幹部及創業規劃能力，其畢業後未來人才職業名稱如下：

1. 資訊相關科系服務業：資訊相關科系經營管理、資訊相關科系技術及管理諮詢等專業人員。
2. 資訊相關科系相關事業：3C產業、電腦資訊服務業、程式設計、電商業、以及物聯網技術產業、智能化互聯網...等專業人員。
3. 資訊相關科系電子商務行銷及企劃人員。

二、培育目標

1. 配合技職校院間之系科屬性，提升技術層次，說明如下：

(1) 高職端為資訊科，核心專業課程為電子學電路學理論與實作、數位邏輯與單晶片控制、資訊電腦硬體、資訊軟體與網路等。教育目標為培育資訊相關產業之技術人才。高職階段課程著重於電子學及資訊等基礎課程，培育學生(A) 具備電子電路理論、(B) 認識電子元件、(C) 使用檢測儀表之能力、(D) 使用資訊產品之能力。
(2) 技專端為資訊網路工程系，大一大二基礎核心課 程名稱與高職端相似，但教授內容更為深入完整之資訊與網路理論，並規劃多元實習課程，建立多元資訊網路領域實務能力，培育學生成為物聯網與人工智慧應用科技產業需求之工程技術人才。技專階段大一大二銜接高職端課程，落實資訊基礎理論與實作。大三大四課程，聚焦於資訊網路領域專業課程、物聯網領域實習課程、人工智慧與資訊應用實務課程。培育學生具備物聯網與人工智慧應用科技的能力。

2. 落實技高並搭配技專端課程內涵，進而達成合作廠商實務工作內涵之需求，說明如下：

(1) 高二之課程包含基本電學實習、數位邏輯、硬體裝修，所對應之職場實習內涵為，產品組裝與檢測。高二課程所對應的職場技術能力為認識電子元件，認識電路圖，使用三用電表、示波器、訊號產生器、電源供應器之能力。
(2) 高三之課程包含電子學、電子學實習、電子電路實習、單晶片控制及實習、電子儀表實習，所對應之職場實習內涵為產品組裝、產品測試、機台操作、與機台維護。高三課程所對應的職場技術能力為使用工具組裝產品之能力、使用儀表檢測產品之能力。

3. 落實技專端課程內涵，進而達成合作廠商實務工作內涵之需求，說明如下：

(1) 大一之課程包含基礎通識、國文、生活英文、計算機概論與程式設計、數位邏輯設計與實習、基礎數學等，所對應之職場實務內涵為語言溝通能力、理解並遵守標準作業程序、資訊應用能力、產品組裝與測試、邏輯能力、數理能力。大一課程所對應的職場技術能力為職場倫理、勞動衛生安全規定、理解並遵守標準作業程序、組裝產品、善用與維護機台設備能力。
(2) 大二之課程包含職場英文、實用中文、網路與程式設計能力、基礎通識等，對應之職場實務內涵為職場所需之外語能力、產品組裝與測試、設備維護保養、溝通與人際關係。大二課程所對應的職場技術能力為組裝、提升檢測與品管能力、報表資料收集填報能力、異常狀況反應與溝通協調能力。
(3) 大三之課程包含物聯網、人工智慧、網際網路應用、多媒體應用等，所對應之職場實務內涵為設備自動化應用、網路應用、物聯網與人工智慧應用科技基本能力。大三課程所對應的職場技術能力為組裝、檢測與品管能力、報表資料收集填報能力、應用物聯網與資訊網路專業解決問題的能力。
(4) 大四之課程包含自動化工程、機電整合、雲端運算、物聯網與智慧科技專題、職涯分析與規劃、領導與管理等，所對應之職場實務內涵為未來新興產業之認識、專題簡報與表達能力、自動化與機電整合應用能力。大四課程所對應的職場技術能力為雲端系統安裝與還原能力、先進自動化機台操作與問題解決、智慧科技產品測試、產品生產資料庫與網路應用。