

新北市114學年度「Smart-AI 程式設計人才」培育計畫

壹、計畫緣由

新北市汐止區的產業發展，受地理位置鄰近性的影響，逐漸與台北市內湖及南港的高科技產業區形成一條產業發展軸帶。為協助地區產業轉型與再發展，新北市政府2017年推動「大汐止經貿園區計畫」，以完善汐止地區的都市規劃，建構智慧製造與AI產業聚落。本計畫旨在實踐智慧城市的願景，培育具備程式設計能力的未來人才。程式設計為人工智慧發展的基石，透過本計畫，希望激發新北市年輕學子學習程式語言的興趣，進而提升其專業技能。期望讓程式學習不再是艱深難懂的语言，而是一個培養邏輯思維與運算能力，並勇於挑戰、樂於探索的學習歷程。學生不僅能依其興趣適性發展，更能培養出專業力、跨域整合力、創新力與科技應用力，最終成就具備自主學習與全方位發展能力的新世代技職程式人才。

新北市自2019年推動「新北教育123」至今程式教育計畫，成立全國首座「程式教育體驗中心」並及國高中 AI 課程，全國首創4年4億元「贏得技職領航人才計畫」，到112年起更以4年8億翻倍經費投資技職教育，推動全國首部「新北 NO.1 技職 6.0」技職教育政策白皮書，打造6大面向30個行動方案，全面提升軟硬體，輔導學校發展AI特色課程、提升教師創新教學能力及充實教學設備等策略，配合PRIME計畫之人才培育目標導入AI程式設計協助各技高逐步發展學校特色課程中，因此，本計畫擬以建立區域軟體應用人才培育中心為方向，向下扎根至高國中小學生，學習運算思維與設計思考以讓學生能夠分析問題、使用邏輯歸納方法並運用資訊科技工具來解決問題，提供發展智慧城市藍圖和智慧校園所需人才。

新北技職教育更積極發展人工智慧以銜接科技及產業發展，新北程式教育，從小培養AI力，藉由程式人才培育基礎，透過競賽與體驗課程鼓勵學生探究實務撰寫編程電腦程式，以「賽」促學，激發創意巧思，AI程式設計競賽，引發學生的動機，面對數位科技的潮流，培養未來產業及就業所需能力及素養，成為具備世界競爭力的人才。

貳、目的

- 一、向下扎根營造智慧城市之人才培育。
- 二、培育新北市營造智慧城市之程式設計人才。
- 三、建立營造智慧城市之區域人才培育中心。
- 四、培育新北市學生可參與新北市國民中學學生 AI 程式設計競賽或相關競賽，以增加學生 AI 程式素養與能力。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：新北市政府教育局。
- 二、承辦單位：新北市立樟樹國際實創高級中等學校。

肆、計畫實施規劃

- 一、執行期程：計畫核定後至115年7月31日，分三階段實施。
- 二、執行方式：培育課程以實務研習、分組教學、認證檢測和成果發表等方式辦理，學生經錄取後應依規定參加培訓課程，倘若無故缺席2次以上取消培訓資格。
- 三、實施對象：本計畫擬以新北市高國中小學生為對象，預計以招收25人為上限。

伍、培育課程內容

一、課程內容

本計畫課程係以「App 圖形介面互動設計」課程、「ChatGPT 生成式人工智慧運用」、「Python 數據分析與應用」課程與「APCS 大學程式設計解題」課程為主要內容，採漸進式由淺入深的程式學習過程。其運用領域包含行動裝置 App、物聯網 IoT、雲端服務、大數據分析，以及生成式人工智慧運用等。其中 App 程式設計與 ChatGPT 生成式人工智慧應用課程無須具備先前程式經驗，適合初學者入門，而「Python 數據分析應用」與「APCS 大學程式設計解題」課程，則較適合具備基礎邏輯與運算思維的學生修習，以利深入實作與跨領域應用。並且課程中融入「技術

士即測即評丙級電腦軟體設計」與「APCS 觀念程式設計」相關案例，增加學生參與競賽技能與興趣，詳細課程安排會視學生狀況調整進度內容。

二、課程時間

課程分三階段進行，規劃如下表呈現，如遇特殊情況將彈性調整課程時間。

階段	日期	備註
第一階段	114年10月01日至115年1月31日假日 上午9點至中午12點10分 10/18、11/1、11/15、12/6 12/13、1/3(六) 1/26(一)、1/27(二)、1/28(三)	1.手機 App 程式設計 2.ChatGPT 生成式 AI 運用 3.適合高中職、國中、國小高年級 階段學生參加
第二階段	115年3月01日至115年6月30日假日 上午9點至中午12點10分 3/14、3/28、4/11、4/25、5/23、 5/30、6/6、6/13	1.Python 數據分析與應用 2.適合高中職、國中階段學生參加
第三階段	115年7月01日至115年7月31日 假日上午9點至中午12點10分 7/1(三)、7/2(四)、7/3(五)、 7/6(一)、7/7(二)、7/8(三)、7/9(四)	1.APCS 大學程式設計解題 2.適合對程式濃厚興趣高中職、國 中階段學生參加

三、上課注意事項

請自備個人文具用品或水杯，因上課地點為電腦教室，全面禁止飲食，水杯、飲料請收到背包中或至於電腦教室門外櫃子暫放區。

陸、報名方式

一、採線上報名：

階段	建議學生對象	報名連結	報名截止日期
第一階段	國小高年級學生	https://forms.gle/vZqpCgwgeppP5Xq3A	114年10月15日前
第二階段	高中職或國中學生	https://forms.gle/vZqpCgwgeppP5Xq3A	115年3月11日前
第三階段	高中職或國中學生	https://forms.gle/7i61zkAfxTDi2wnEA	115年6月29日前

二、若報名人數超出開班人數，優先錄取順序如下：

階段	錄取排序
第一階段	1.國小高年級階段年級 2.第一、二、三階段均報名的高中職或國中學生
第二階段	1.國小高年級階段年級 2.第一、二、三階段均報名的高中職或國中學生 3.只報名第二階段的高中職或國中學生
第三階段	1.第一、二、三階段均報名的高中職或國中學生

2.報名第二、三階段均報名的高中職或國中學生
3.只報名第三階段均報名的高中職或國中學生

備註：無故缺席2次以上、妨礙他人上課，或上課沉迷遊戲、不尊重他人等行為，經勸導不聽，將取消培訓資格。

柒、聯絡方式

相關課程諮詢，請洽資訊科黃瑾瑜主任(02-26430686#805)、職探組高組長(02-26430686#404) 或 email：manting@apps.ntpc.edu.tw