

107 年新興科技區域推廣中心
Python 運算思維增能種子教師培訓教師研習

壹、 依據：依據 107 年「新興科技區域推廣中心」計畫辦理。

貳、 辦理單位：

主辦單位：國立台南高級工業職業學校

協辦單位：嘉義縣立永慶高級中學、國立北門高級農工職業學校、國立澎湖高級海事水產職業學校

承辦單位：基峰資訊股份有限公司

參、 聯絡人：專任助理 高鐸芮小姐

聯絡方式：06-2322131 轉 274、t293@gm.ptivs.tn.edu.tw

肆、 研習活動時間：

第一場次：

研習活動名稱：Python 運算思維增能種子教師培訓（澎湖場）

研習活動地點：國立澎湖高級海事水產職業學校

研習活動日期：107 年 12 月 7 日星期五 至 107 年 12 月 8 日星期六

研習報名期間：即日起至 107 年 12 月 3 日星期一止

報名網址：全國教師在職進修網：課程代碼 2516843

第二場次：

研習活動名稱：Python 運算思維增能種子教師培訓（台南場）

研習活動地點：國立北門高級農工職業學校

研習活動日期：107 年 12 月 14 日星期五 至 107 年 12 月 21 日星期五

研習報名期間：即日起至 107 年 12 月 10 日星期一止

報名網址：全國教師在職進修網：課程代碼 2516869

第三場次：

研習活動名稱：Python 運算思維增能種子教師培訓（台南場）

研習活動地點：國立臺南高級工業職業學校

研習活動日期：107年12月15日星期六至107年12月16日星期日

研習報名期間：即日起至107年12月10日星期一止

報名網址：全國教師在職進修網：課程代碼2156849

第四場次：

研習活動名稱：Python 運算思維增能種子教師培訓（嘉義場）

研習活動地點：嘉義縣立永慶高級中學

研習活動日期：107年12月20日星期四至107年12月27日星期四

研習報名期間：即日起至107年12月17日星期一止

報名網址：全國教師在職進修網：課程代碼2516874

伍、研習活動說明：

- (1.)參加者免研習費用，主辦單位提供代訂中餐服務。
- (2.)參加研習者請於各場次報名截止前至線上完成報名。
- (3.)研習人數各場次限制：為維持課程品質，單場次建議人數以40人為上限。
- (4.)因本次區域研習有名額限制，若報名人數超過該場研習限定名額，已有教授相關課程的老師將優先錄取，主辦單位保有篩選報名人員之權利。

陸、授課講師：

講師資料	
姓名	機關
李啟龍	國立臺灣師範大學兼任助理教授
黃信溢	基峰資訊教育專任講師

柒、研習課程：研習時數共12小時

時間	內容	主持人/主講人	講座助理	備註
第一天				
08:30~ 08:50	報到	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	
08:50~	開幕式	澎湖海事	澎湖海事	

09:00		北門農工 台南高工 永慶高中	北門農工 台南高工 永慶高中	
09:00~10:30	<p>前進程式設計新領域：擁抱Python</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 認識 Python ▪ Python 應用範圍 ▪ 開發環境建置：Anaconda ▪ 編輯器使用：Spyder、JupyterNotebook、repl.it 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理陳旻鴻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
10:30~12:00	<p>入門必修課：Python 語法</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 變數 ▪ 資料型態 ▪ 運算式 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理陳旻鴻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
12:00~ 13:00	休息	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理陳旻鴻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
13:00~14:30	<p>邏輯運算的起點：判斷式</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Python 程式區塊語法 ▪ 單向判斷式 ▪ 雙向判斷式 ▪ 多向判斷式 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理陳旻鴻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
14:30~16:00	<p>效率地執行重複動作：迴圈</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ range 函式的應用 ▪ for 迴圈 ▪ while 迴圈 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理陳旻鴻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
16:00~	賦歸			

時間	內容	主持人/主講人	講座助理	備註
第二天				

08:30~ 08:50	報 到	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理郭嘉峻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
09:00~10:30	數據資料入門：串列 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 認識串列List ▪ 串列宣告與存取 ▪ 使用迴圈讀取串列 ▪ 串列資料操作 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理郭嘉峻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
10:30~12:00	功能模組化：函數 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 自訂函式 ▪ 內建函式的使用 ▪ 數值函式 ▪ 字串函式 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理郭嘉峻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
12:00~ 13:00	休 息	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	澎湖海事 北門農工 台南高工 永慶高中	
13:00~14:30	MTA 98-381：認證試題分 析（一） <ul style="list-style-type: none"> ▪ MTA 98-38 認證介紹 ▪ 六大考綱說明與學習地圖 ▪ 單元分析：程式結構 ▪ 單元分析：資料類型和運算子 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理郭嘉峻 永慶高中講座助理蔡羽峰	
14:30~16:00	MTA 98-381：認證試題分 析（二） <ul style="list-style-type: none"> ▪ 單元分析：輸入輸出 ▪ 單元分析：流程控制與迴圈 ▪ 單元分析：疑難排解和錯誤處理 	澎湖海事講師李啟龍 北門農工講師黃信溢 台南高工講師黃信溢 永慶高中講師黃信溢	澎湖海事講座助理顏嘉禾 北門農工講座助理陳金樹 台南高工講座助理郭嘉峻 永慶高中講座助理蔡羽峰	

	<ul style="list-style-type: none"> 單元分析：模組和工具的操作 			
16:00~	賦歸			

捌、 研習活動其他注意事項

- (1.)請各校准予來參加本研習活動教師公差假。
- (2.)將依照簽到表簽到狀況，由主辦/協辦單位在7個工作天後會以 email 寄發研習證書，或是請老師連結至 email 位置下載。
- (3.)參加研習活動的教師可自備隨身碟，以備儲存上課資料用。