

# 「Python 網路爬蟲實作技術」種子師資班

## 課程簡介：

處理大數據的目標使效率越來越高，成本不斷減少，從而造就了基於大數據的商業智能。而網際網路大量的資料等待著挖掘與分析，如何取得正確與精準的資料，網路爬蟲技術是一項非常實用的技能。這堂課深入淺出地教您如何打造自己的網頁爬蟲，透過實際的範例練習，讓您了解基礎的網頁爬蟲實戰技術。

**適合對象：**本課程屬於初階課程，適合已有 python 基礎使用經驗者。

## 課程效益：

### 1. 取得工研院證照

參訓學員出席率達 80%且通過認證考試，工研院產業學院頒發「Python 網路爬蟲實作技術」合格證明；完成 73 小時全系列課程，另外頒發「Python AI 人工智慧資料分析師」合格證明。

### 2. 獲聘擔任授課講師(或實習講師)

本課程將參酌學員出席率、認證考試成績、作業與隨堂互動等表現，擇取傑出學員數名，由本院以產學合作方式，邀請擔任後續本課程開辦公開班、企業專班、及校園專班之授課講師(或實習講師)。

## 全系列課程名稱與日期：

單元	課程名稱	課程時間	時數	原價	優惠價
全系列	Python AI 人工智慧資料分析師	4/12-5/12	73	32,000	29,000
單元一	Python 程式設計入門	4/12-4/14	21	8,000	7,600
單元二	Python 網路爬蟲實作技術	4/20-4/21	14	7,500	7,200
單元三	Python 資料分析入門及工具運用	4/27-4/28	14	7,500	7,200
單元四	機器學習理論與實作	5/4-5/12	24	12,000	10,000

### ➤ 「Python網路爬蟲實作技術」種子師資班，課程辦理資訊：

※完整課程時數為 14 小時，報名學員達 10 位以上，可依不同機關團體需求，安排上課時間與上課地點。請洽詢馮小姐(04)2567-2616 或林小姐(04)2567-8652

※歡迎北、中、南區各大專院校單獨(或結合其他學校)，以產學合作方式開辦專班(授課講師群，將以開辦學校所屬之結訓學員優先延聘)。

## 課程大綱：

主題	內容
資料來源與取得	* 介紹公開的資料來源與如何使用 Python 存取資料 * 所需套件與環境準備 * API 資料來源與 Request 串接存取
認識 HTTP 網站架構 與資料溝通方式	* 介紹目前網站前後端架構 * 網頁結構的解析與拆解
資料爬蟲 - 靜態網頁篇	* 使用 Request 與 Beatifulsoup 套件進行靜態網頁的爬蟲教學 * 運用正規表示式有效率的整理資料
靜態網頁爬蟲實戰	*實機操作
資料爬蟲 - 動態網頁篇	使用 Selenium 與 PhantomJS 套件進行動態網頁的爬蟲教學
動態網頁爬蟲實戰	*實機操作
實務上的爬蟲應用	* 爬蟲被擋了怎麼辦？淺談常見防爬蟲機制與處理策略 * 如何建構一個可以自動持續更新的爬蟲程式
有了資料之後，然後呢？	* 資料儲存與管理 (CSV、EXCEL、SQL) * 介紹 Python 的資料科學生態系 * 初探視覺化與資料探索

※主辦單位保留課程調整及講師更動之權利

## 講師簡介：

張維元老師，清華大學資訊工程研究所畢，主要研究領域為巨量資料之實務應用，曾經擔任資料科學年會/行動科技年會講者。擅長資料科學與網站開發技術，熟悉的語言是 Python 跟 JavaScript。是資料科學的信仰者，試圖用資料科學的方法導入到不同領域解決問題。喜歡與不同背景的人進行交流，分享資訊思維與跨領域的整合經驗。

## 【開課資訊】

**開課日期：108/4/20-4/21 (六日) 9:00~17:00，共計 14 小時**

**課程費用：加入工研院產業學院會員( <http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx> )，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！**

(1)課程原價，每人7,500元

(2)7天前報名或同一公司二人報名優惠價，每人7,200元

**上課地點：中科工商服務大樓 2 樓(台中市大雅區中科路 6 號)**

**報名方式：請將報名表填妥後傳真至 04-25690361 或 mail 至 Beibei@itri.org.tw**

報名專線：04-25678652 林小姐



**【備註】**

- 1.為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
- 2.若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3.因課前教材、講義及餐點之準備，若您不克前來需取消報名，請於開課前三日以 EMAIL 通知主辦單位聯絡人並電話確認申請退費事宜，逾期將郵寄講義，恕不退費。



➤傳真報名表【04-25690361】

工研院 產業學院 台中學習中心【TEL.04-25678652】

**「Python 網路爬蟲實作技術」種子師資班 報名表**

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)
繳費方式：						
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。						
<input type="checkbox"/> 匯款：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5，戶名【財團法人工業技術研究院】						
<input type="checkbox"/> 支票：抬頭『財團法人工業技術研究院』，掛號寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號 4 樓(中科_工商管理大樓) 工研院產業學院 台中學習中心 林小姐 收						
*相關收據證明請註明姓名與課程傳真回產業學院~ 客服專線：04-25678652 FAX：04-25690361						