



國立高雄科技大學
National Kaohsiung University of Science and Technology

勞動部產業新尖兵計畫

雲世代數據應用分析 暨數位致能服務設計人才培育班

110/06/29、30-08/18 09:00-17:00 第一校區
週一至週四

訓練對象

15歲至29歲之本國籍待業青年免費參訓
符合參訓資格者，每月最高享學習獎勵金8000元

課程大綱

1. 雲架構與雲服務基礎知識
2. Power BI應用與實作
3. Python實作與應用
4. 服務創新與設計
5. 證照輔考暨專題製作



報名
網站

課程特色

1. 結合國際雲端證照培訓 結合國際雲端證照培訓 結合國際雲端證照培訓 結合國際雲端證照培訓
2. 搭配實作的術科導向 搭配實作的術科導向 搭配實作的術科導向 搭配實作的術科導向訓練
3. 邀請具潛在人才需求之業者參與授課需求之業者參與授課需求之業者參與授課，
提升就期提升就期提升就業媒合之可能 業媒合之可能。
期望以代表性的雲架構和應用為基礎，聚焦能藉此熟稔數據分析與應用，
並期搭配台灣在全球領先的開放數據應用環節，培育優化與創造新服務的分析與設計人才

報名方式

1. 請先至台灣就業通：
<http://www.taiwanjobs.gov.tw/Internet/index/index.aspx> 加入會員，
並登錄台灣就業通會員，完成「我喜歡做的事」測驗。
2. 產業新尖兵試辦計畫<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/> 報名課程。
3. 待本校資格審查後，E-MAIL及電話通知錄取學員。

台灣就業通



新尖兵網站



LINE客服



Facebook



聯絡我們：

073814526#12844-12847



勞動部勞動力發展署

雲世代數據應用分析暨數位致能服務設計人才培育班

【產業新尖兵試辦計畫補助課程招生簡章】

【辦訓單位】國立高雄科技大學

【招生對象及資格】

- 1.本計畫經費補助適用對象 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年。
- 2.學員參訓須以結訓後直接就業為目標，無就業意願或有升學計劃者，請勿報名。
- 3.歡迎應屆畢業生，有意願轉職或轉換跑道的青年。

【開訓日期】110 年 06 月 29 日(A)、06 月 30(B)日至 08 月 18 日

【訓練時數】共 180 小時

【訓練時間】週一至週四 09:00-17:00

【訓練地點】高科大第一校區財金學院二樓金融系

【訓練費用】90,000 元(產業新尖兵計畫補助，符合資格者免費參訓)*每人以補助一班為限

【報名時間】即日起至 110/06/11 日前

【課程簡介】

本課程以雲架構的數據應用分析及服務創新設計之基礎知識與實務應用為課程主軸，五大課程模組之規劃：

模組1 (學科)：雲架構與雲服務基礎知識：雲端應用基礎知識、資料架構與資料處理、相關服務架構與概念介紹、Azure核心功能、Azure工具與應用案例、資安議題與因應。(36小時)

模組2 (術科)：Power BI應用與實作：資料工程(Data engineering on Power Query)、資料建模 (Data modeling on Power Pivot)、資料視覺化(Data visualization on Power View)、資料分析與解讀、部署和維護。(36小時)

模組3 (術科)：Python實作與應用：Python程式撰寫、數據與資料探勘應用、預測分析與應用。(36小時)

模組4 (術科)：服務創新與設計：設計思考與服務設計、服務設計方法與工具、服務藍圖與應用、服務流程與系統規劃、服務原型製作與測試。(36小時)

模組5 (術科)：證照模考及應用專題實作：結合前述課程並考證內涵進行輔導(AZ-900、DA-100)、分組專題實作。(28小時)

模組 6 (術科)：訓練發展及職涯策略規劃：訓練內容的職涯規劃的功能及類型、職涯探索三元素與認識自我、撰寫

【課程目標】

政府於109年公告的「前瞻基礎建設計畫—數位建設」內容下，正式強調擬透過Top-down與Bottom-up方式，推動「雲世代產業數位轉型」計畫，於是，讓藉由雲世代服務加速企業創新與加值成為重要課題。

在此框架下，本課程期望以代表性的雲架構和應用為基礎，聚焦能藉此熟稔數據分析與應用，並期搭配台灣在全球領先的開放數據應用環節，培育優化與創造新服務的分析與設計人才。在此架構下，本課程規畫涵蓋上述六大課程模組，並期達成以下七大目標：

- 1.確保學員掌握巨量資料分析與微軟雲端Azure的核心基礎知識(搭配AZ-900證照)。
- 2.教授學員服務創新設計基本內涵、數位致能(Digital-enabled)應用內涵，及數位應用情境下的發展技能。
- 3.搭配實際體驗與測試引領學員瞭解雲世代應用發展趨勢及數據致能的服務設計與分析應用之代表案例，及高屏澎區域的既有應用實例與缺口。
- 4.引導學員掌握資料視覺與分析Power BI應用及Python操作技能(搭配DA-100證照)。
- 5.結合開放資料及實作設計，讓學員透過小專題實作，確實掌握應用技能。
- 6.瞭解領域應用環節下必須注意的資安議題與規範。
- 7.透過業師分享實戰案例，提升學員未來利用雲服務數據應用分析與數位致能服務設計能力，提升就業機會。

【就業展望】

數據行銷分析師、廣告優化分析師、開放資料商業應用規劃師、營運數據分析師、網路與人流分析人員、網路創新服務設計人員、金融科技與互聯網應用服務設計人員、中小企業與微型企業雲端服務應用人員、服務業與傳統製造業之數據分析人員。

目前規劃: 邀請有志培養新進數據分析人員之行銷公司與人流分析公司進行授課(實作專題)並提供就業機會

【篩選策略】

透過預先報名方式，理解既有工作經驗和參與本次訓練後之期望目的，做為甄選依據。

以具備資訊或商學知識者為優先進行；同時，針對擬致力(或有潛力進行)應用雲端服務與服務設計，協助中小企業落實數位行銷和數據分析應用者為優先。

【課程模組規劃表與師資簡介】

科別	課程模組	課程主題簡介	時數	師資 (現職)	講師最高學歷
學科	雲架構與雲服務基礎知識	雲端應用基礎知識、資料架構與資料處理、相關服務架構與概念介紹、Azure 核心功能、Azure 工具與應用案例、資安議題與因應。	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國立高雄科技大學師資 2. 千達商軟有限公司師資 3. 經濟部中小企業處雲世代應用相關專案辦公室(PO)推薦師資 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博士級專業師資 2. 碩士級專業師資 3. 碩博士級專業師資
術科	Power BI 應用與實作	資料工程(Data engineering on Power Query)、資料建模(Data modeling on Power Pivot)、資料視覺化(Data visualization on Power View)、資料分析與解讀、部署和維護。	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紅門互動股份有限公司技術師資 2. 德銘資訊有限公司資訊人員 3. 國立高雄科技大學師資 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 碩士級專業師資 2. 碩士級專業師資 3. 博士級專業師資
術科	Python 實作與應用	主流程式語言 Python 操作：協助學員學會 Python 程式撰寫、大數據與資料探勘知識。	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 亞太智能機器有限公司技術師資 2. 國立高雄科技大學師資 3. 東海大學資訊工程學系 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 碩士級專業師資 2. 博士級專業師資 3. 博士級專業師資
術科	服務創新與設計	設計思考與服務設計、服務設計方法與工具、服務藍圖與應用、服務流程與系統規劃、服務原型製作與測試。	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 服務科學學會推薦師資 2. 應用劇本實驗室師資 3. 極策網路行銷有限公司 4. 國立高雄科技大學師資 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博士級專業師資 2. 碩博士專業師資 3. 碩士級專業師資 4. 博士級專業師資

術科	證照模考及應用專題實作	結合前述課程並考證內涵進行輔導(搭配AZ-900、DA-100)、分組專題實作	24	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國立高雄科技大學師資 2. 經濟部中小企業處雲世代應用相關專案辦公室(PO)推薦師資 3. 千達商軟有限公司師資 4. 紅門互動股份有限公司技術師資 5. 亞太智能機器有限公司技術師資 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 博士級專業師資 2. 碩博士專業師資 3. 碩士級專業師資 4. 碩士級專業師資 5. 碩士級專業師資
術科	訓練發展及職涯策略規劃	職涯規劃的功能及類型、職涯探索三元素與認識自我、撰寫自傳分析法、模擬面試、性別平等課程。	8	國立高雄科技大學師資	碩博士級專業師資

【課程特色與教學設計】

課程執行	特色說明
整體課程執行特色	<p>政府於 109 年公告的「前瞻基礎建設計畫—數位建設」內容下，正式強調擬透過 Top-down 與 Bottom-up 方式，推動「雲世代產業數位轉型」計畫，於是，讓藉由雲世代服務加速企業創新與增值成為重要課題。</p> <p>在此框架下，本課程期望以代表性的雲架構和應用為基礎，聚焦能藉此熟稔數據分析與應用，並期搭配台灣在全球領先的開放數據應用環節，培育優化與創造新服務的分析與設計人才。在此架構下，本課程規畫涵蓋上述六大課程模組，並期達成本課程七大目標。</p> <p>為期呼應就業導向之目的，本課程執行特色主要涵蓋以下幾項：(1)結合國際雲端證照培訓；(2)搭配實作的術科導向訓練；(3)邀請具潛在人才需求之業者參與授課，期提升就業媒合之可能。</p>

<p>針對「學科」課程教學設計</p>	<p>本課程之「學科」教材涵蓋模組一：雲架構與雲服務基礎知識。「學科」課程的整體教學目標在於訓練學員學習到巨量資料分析與微軟雲端 Azure 的核心基礎知識。</p> <p>目標一確保學員掌握巨量資料分析與微軟雲端 Azure 的核心基礎知識(搭配 AZ-900 證照和核心知識)。</p> <p>一、雲架構與雲服務基礎知識</p> <p>(一) 課程目標：雲端應用基礎知識、資料架構與資料處理、相關服務架構與概念介紹、Azure 核心功能、Azure 工具與應用案例、資安議題與因應。</p> <p>(二) 課程時數：36 小時。</p> <p>(三) 教學方法：由大學教授講解自編課程內容，並請學員分組完成雲端基礎知識與資料架構分析。</p> <p>(四) 教學評量：將根據學員出席率、期中筆試成績、口頭報告等給予教學評量綜合分數。</p>
<p>針對「術科」課程教學設計</p>	<p>本課程之「術科」教材涵蓋五大模組：Power BI 應用與實作、Python 實作與應用、服務創新與設計、證照模考及應用專題實作、訓練發展及職涯策略規劃。「術科」課程的整體教學目標在於訓練學員學會</p> <p>目標二教授學員服務創新設計基本內涵及數位應用情境下的發展技能。</p> <p>目標三搭配實際體驗與測試引領學員瞭解雲世代應用發展趨勢及數據致能的服務設計與分析應用之代表案例，及高屏澎區域的既有應用實例與缺口。</p>

目標四引導學員學會掌握資料視覺與分析Power BI 應用及 Python 操作技能(搭配 DA-100iPAS 證照)。

目標五結合開放資料及實作設計，讓學員透過小專題實作，確實掌握應用技能(搭配初級巨量資料分析師及初級 BDA 等兩張證照)。

目標六瞭解領域應用環節下必須注意的資安議題與規範。目標七提升學員未來利用雲服務的數據應用分析與服務設計能力提升就業機會。

一、Power BI 應用與實作

(一) 課程目標：主流程式語言 Python 操作：協助學員學會 Python 程式撰寫、大數據與資料探勘知識。

(二) 課程時數：36 小時。

(三) 教學方法：由大學教授講解自編課程內容，並在大學裡的電腦教室執行教學工作，指導學員使用 PowerBI，並使用 PowerBI 實作分析資料。

(四) 教學評量：將根據學員出席率、PowerBI 的分析報告等給予教學評量綜合分數。

二、Python 實作與應用

(一) 課程目標：主流程式語言 Python 操作：協助學員學會 Python 程式撰寫、大數據與資料探勘知識。。

(二) 課程時數：36 小時。

(三) 教學方法：由大學教授講解自編課程內容，並在大學裡的電腦教室執行教學工作，指導學員撰寫 Python 程式語言，並使用 Python 程式語言分析資料。

(四) 教學評量：將根據學員出席率、Python 程式語言的數據分析報告等給予教學評量綜合分數。

三、服務創新與設計

(一) 課程目標：設計思考與服務設計、服務設計方法與工具、服務藍圖與應用、服務流程與系統規劃、服務原型製作與測試。。

(二) 課程時數：36 小時。

(三) 教學方法：由大學教授講解自編課程內容並搭配專業教學軟體，帶領學員熟系服務與設計的創新方法，以熟悉各項趨勢與產業需求分析等。

(四) 教學評量：將根據學員出席率、資訊安全職業探索內容的術科考試成績等給予教學評量綜合分數。

四、證照模考及應用專題實作

(一) 課程目標：結合前述課程並考證內涵進行輔導(搭配

AZ-900、DA-100)、分組專題實作。

(二) 課程時數：28小時。

(三) 教學方法：由大學教授講解自編課程內容並搭配專業教學軟體，帶領學員熟悉AZ-900、DA-100考試內容、並進行分組專題實作。

(四) 教學評量：根據學員出席率、課程參與、專題實作等給予教學評量綜合分數。

五、訓練發展及職涯策略規劃

(一) 課程目標：職涯規劃的功能及類型、職涯探索三元素與認識自我、撰寫自傳分析法、模擬面試、性別平等課程。

(二) 課程時數：8小時。

(三) 教學方法：由資訊科技公司主管講解自編課程內容，並請學員分組完成模擬面試報告。

(四) 教學評量：將根據學員出席率、面試成績、口頭報告等給予教學評量綜合分數。

本課程將於 110 年 6 月至 8 月期間辦理，並於規劃學員參與相關職業知能系列課程，共 30 日、計 180 小時。(請參閱表 1 至表 6)

(表一)培訓系統課程規劃—第一週(6/30-7/02)

	星期一	星期二	星期三 (6/30)	星期四 (7/01)	星期五
第一節 09:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第二節 10:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第三節 11:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第四節 13:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第五節 14:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第六節 15:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	
第七節 16:00			雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務基 礎知識	

(表二)培訓系統課程規劃—第二週(7/5-7/9)

	星期一 (7/05)	星期二 (7/06)	星期三 (7/07)	星期四 (7/08)	星期五
第一節 09:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	
第二節 10:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	
第三節 11:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	Buffer	
午休 12:00					
第四節 13:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	Power BI 應用與實作	
第五節	雲架構與雲服	雲架構與雲服	雲架構與雲服務	Power BI	

14:00	務基礎知識	務基礎知識	基礎知識	應用與實作	
第六節 15:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服務 基礎知識	Power BI 應用與實作	
第七節 16:00	雲架構與雲服 務基礎知識	雲架構與雲服 務基礎知識		Power BI 應用與實作	
第八節 17:00					

(表三)培訓系統課程規劃—第三週(7/12-7/16)

	星期一 (7/12)	星期二 (7/13)	星期三 (7/14)	星期四 (7/15)	星期五
第一節 09:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
第二節 10:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
第三節 11:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
午休 12:00					
第四節 13:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
第五節 14:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
第六節 15:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	
第七節 16:00	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	Power BI 應用與實作	

(表四)培訓系統課程規劃—第四週(7/19-7/23)

	星期一 (7/19)	星期二 (7/20)	星期三 (7/21)	星期四 (7/22)	星期五
第一節 09:00	證照模考及應 用專題實作	Python 實作與應用	Python 實作與應用	Python 實作與應用	
第二節 10:00	證照模考及應 用專題實作	Python 實作與應用	Python 實作與應用	Python 實作與應用	
第三節 11:00	證照模考及應 用專題實作	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	

午休 12:00					
第四節 13:00	Power BI 應用與 實作	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	
第五節 14:00	Power BI 應用與 實作	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	
第六節 15:00	Power BI 應用與 實作	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	
第七節 16:00	Power BI 應用與 實作	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	

(表五)培訓系統課程規劃—第五週(7/26-7/30)

	星期一 (7/26)	星期二 (7/27)	星期三 (7/28)	星期四	星期五
第一節 09:00	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	--	
第二節 10:00	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	--	
第三節 11:00	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	Python 實作與 應用	--	
第四節 13:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	--	
第五節 14:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	--	
第六節 15:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	--	
第七節 16:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	--	

(表六)培訓系統課程規劃—第六週(8/02-8/06)

	星期一 (8/02)	星期二 (8/03)	星期三 (8/04)	星期四 (8/05)	星期五
第一節 09:00	Python 實作 與應用	Python 實作 與應用	證照模考及應 用專題實作	證照模考及應 用專題實作	
第二節 10:00	Python 實作 與應用	Python 實作 與應用	證照模考及應 用專題實作	證照模考及應 用專題實作	
第三節 11:00	Python 實作 與應用	Python 實作 與應用	證照模考及應 用專題實作	證照模考及應 用專題實作	
午休 12:00					
第四節 13:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	
第五節 14:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	
第六節 15:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	
第七節 16:00	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	服務創新與設 計	

(表七)培訓系統課程規劃—第七週(8/09-8/13)

	星期一 (8/09)	星期二 (8/10)	星期三 (8/11)	星期四 (8/12)	星期五
第一節 09:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	--	--	
第二節 10:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	--	--	
第三節 11:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	--	--	
午休 12:00					
第四節 13:00	服務創新與設計	服務創新 與設計	訓練發展及職 涯策略規劃	訓練發展及職 涯策略規劃	
第五節 14:00	服務創新與設計	服務創新 與設計	訓練發展及職 涯策略規劃	訓練發展及職 涯策略規劃	
第六節 15:00	服務創新與設計	服務創新 與設計	訓練發展及職 涯策略規劃	訓練發展及職 涯策略規劃	
第七節 16:00	服務創新與設計	服務創新 與設計	訓練發展及職 涯策略規劃	訓練發展及職 涯策略規劃	

(表八)培訓系統課程規劃—第八週(8/16-8/20)

	星期一 (8/16)	星期二 (8/17)	星期三 (8/18)	星期四 (8/19)	星期五 (8/20)
第一節 09:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	成果發表	成果展示暨就業 媒合活動	
第二節 10:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	成果發表	成果展示暨就業 媒合活動	
第三節 11:00	證照模考及應用 專題實作	證照模考及應用 專題實作	成果發表	成果展示暨就業 媒合活動	
午休 12:00					

第四節 13:00	證照模考及應用 專題實作	--	成果發表	成果展示暨就業 媒合活動	
第五節 14:00	證照模考及應用 專題實作	--	成果展示暨就業 媒合活動	成果展示暨就業 媒合活動	
第六節 15:00	證照模考及應用 專題實作	--	成果展示暨就業 媒合活動	成果展示暨就業 媒合活動	
第七節 16:00	Buffer	--	成果展示暨就業 媒合活動	成果展示暨就業 媒合活動	

備註: 「成果展示暨就業媒合活動」為本計畫協助行銷學員成果及進行就業媒合所規畫執行的活動，非屬於實體課程的項目(故未計入課程時數)。