

114 年技職教育再升級-AWS 雲端技術人才培育方案

雲端從業人員證照－師生培訓課程

一、計畫緣起

- (一) 因應產業變革推動 5G 發展，高雄市政府成立「5G AIoT 國際大聯盟」，與台灣微軟、台灣思科、亞馬遜旗下雲端服務商 AWS 等企業，在高雄打造 5G AIoT 產業生態系，因應未來高雄市在地雲端網絡技術人才需求準備規劃辦理本計畫。
- (二) 符應市府技職教育再升級理念，強化學校與產業、大專校院資源連結，引進產業新趨勢、新技術，透過師資、課程等方式合作，為高雄培育在地技職人才並落實學用合一理念。

二、計畫目的

- (一) 引進雲端科技龍頭教育支持方案，提升教師學習先進雲端運作教學量能。
- (二) 雲端技術大量運用於產業界，為降低學用落差，培育學生學習廣泛通用產業界之雲端技術，有助於未來職場準備。
- (三) 接軌國際產業趨勢，增加學生學習視野及技術層面精進。

三、Amazon Web Services 教育方案簡介

(一) Amazon 介紹

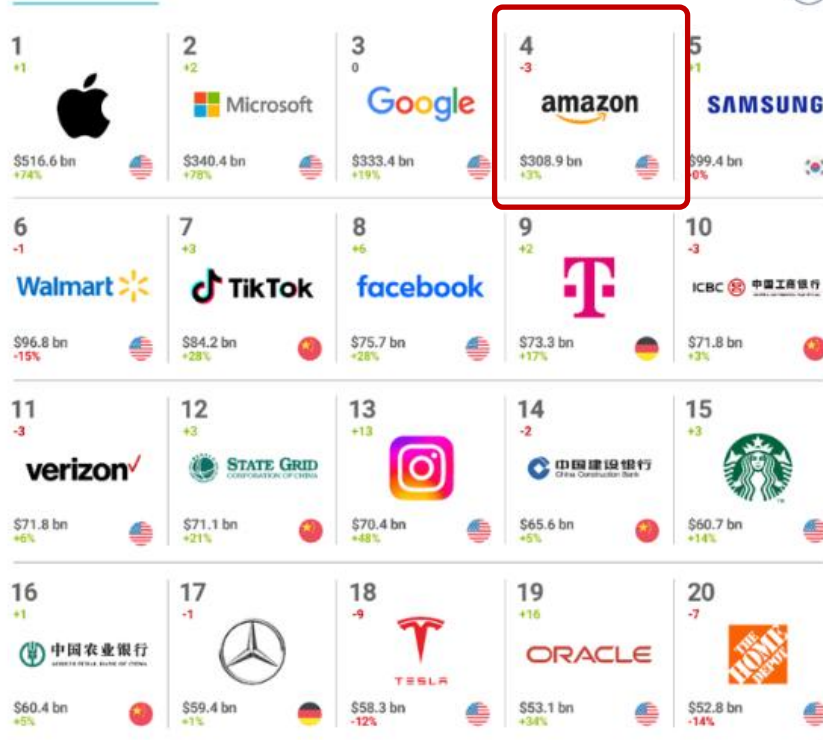
亞馬遜公司(Amazon.com, Inc)總部位於美國西雅圖的跨國電子商務企業，業務起始於線上書店，目前是全球最大的網際網路線上零售商之一。透過消費習慣的轉變，開闢了一個全世界性的虛擬空間，推動上線消費以來，已達成業務覆蓋全球九大網站，2018 年全球業務 100 億美元，第三方賣家銷售額占比超 50%等成就。自創立起，公司成為了橫跨能源、醫療保健和生產製造產業的轉型領導企業，目前為全球最有價值品牌的第 2 名 (Brand Finance, 2021)，成為當今雲端技術霸主。

(二) Amazon 教育方案-Amazon Web Services (AWS)

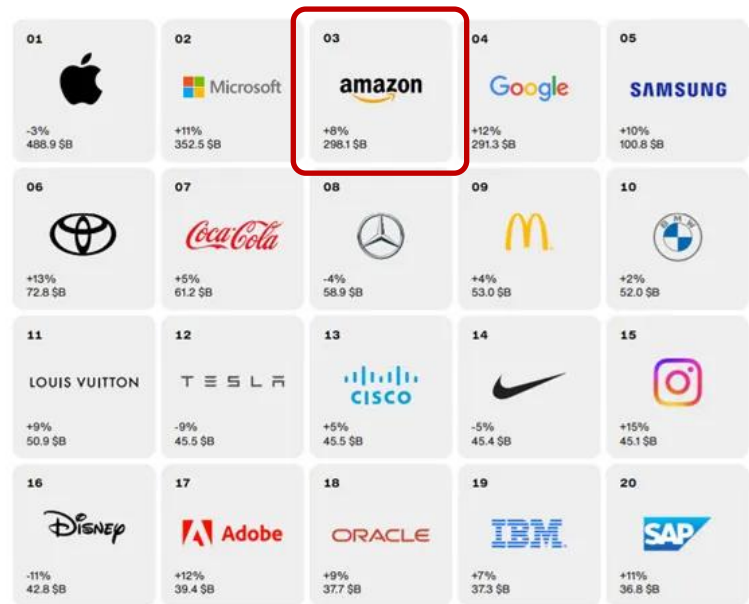
AWS 是全球最全面和廣泛採納的雲端平台，透過全球資料中心提供超過 200 項功能完整的服務。從運算、儲存和資料庫等基礎設施技術，乃至諸如機器學習與人工智慧、資料湖與分析和物聯網等新興技術等，透過快速、簡單且更具成本效益地將現有的應用程式推向雲端，為產業帶來技術與應用新革命。

AWS 針對不同專業技術領域建立系統性教育服務方案，其中 AWS Academy 專門提供教育領域人員，透過課程、培訓、證照認證制度培育入門級初學者，讓學生具備適合職場應備雲端應用基礎技能。

The World's 25 Most Valuable Brands 2024



圖：Brand Finance 公佈 2024 年全球品牌價值 500 強排行榜



圖：Interbrand 調查 2024 年最有價值品牌榜單

台灣亦有許多產業(生產製造、半導體和電子業、媒體與娛樂、零售、金融服務、政府部門)採用 AWS 服務，取得證照者有助於未來學生就業機會。

零售業

零售 senao 神腦國際 Senao International 神腦國際 在Senao執行了AWS WAF 並使用AWS Lambda進行了自動控制後，發現在網站和POS系統上找到問題的速度提高約90%。 了解更多	零售 PayEasy PayEasy 將 Oracle 移轉至 AWS 並省下數以百萬計的成本 了解更多	零售 91APP 91APP 利用 AWS 輕鬆擴展基礎架構，維護穩定的在線支付服務並完成訂單。 了解更多	零售 甘仔店 Gamadian Shop Jumlife 甘仔店 Jumlife透過AWS的架構得以在成功的行銷活動過後，支持增長至150%的業務量。 了解更多
--	--	---	---

遊戲業

遊戲 IGS 鈞象電子 IGS借助AWS，提升比以往本地環境至少快50%的運度來開發線上和手機遊戲 了解更多	遊戲 9Splay 9Splay借助AWS的高安全性，將遊戲應用程式部署可用性提升60% 了解更多
--	---

媒體業

媒體業 SET 三立電視 Sanlih E-Television 三立電視 三立電視估計選擇AWS與其他雲端服務提供商相比，可以多節省30%的費用。 了解更多	媒體業 聯合報系 United Daily News Group United Daily News Group 聯合報系 AWS使聯合報系能夠靈活創新，並以具成本效益的方式提供影片和其他服務，以應對現代媒體環境的挑戰。 了解更多	媒體業 KKStream KKStream 結合AWS 雲端優勢 成功打入國際影音串流市場 了解更多
--	--	--

軟體及網路

軟體與網路 SPE3D 啟雲科技股份有限公司 Speed 3D 啟雲科技 借助AWS，SPE3D現在可以遠端部署產品並吸引新用戶，而無需為IT基礎架構擔心。 了解更多	軟體與網路 tixcraft 拓元資訊系統 Tixcraft 拓元資訊系統 Tixcraft將其業務系統放在AWS上，使它可以在30分鐘內將資源擴展到130倍以上，且每秒能夠支持2500多個訂單。 了解更多	軟體與網路 TREND MICRO 趨勢科技 Trend Micro 趨勢科技 趨勢科技設計其Deep Security as a Service架構，使用了幾乎所有AWS服務，包括Amazon EC2、Amazon EBS、Amazon S3、Route 53、AWS Trusted Advisor和AWS Premium Support。 了解更多	軟體與網路 ü 優照護 Ucarer 優照護 Ucarer使用AWS之後，與地端解決方案相比，將IT成本降低了約30%。 了解更多
軟體與網路 Moldex3D CoreTech System CoreTech在AWS上運行SaaS解決方案，進而帶來許多業務敏捷性 了解更多	軟體與網路 D-Link 友訊科技 D-Link使用AWS無/雲端核心硬體問題，可專注於軟體開發，為客戶提供更好的產品體驗 了解更多	軟體與網路 fourdesire Fourdesire Fourdesire借助AWS在短短兩年內使線上玩家增長500% 了解更多	軟體與網路 GMobi Gmobi 通用移動 透過AWS基礎架構的可擴展性，GMobi的用戶數量迅速增長 了解更多

四、辦理規劃

海青工商與 Amazon 合作並成為 AWS Academy 學院成員，將於 114 年 11 月至 114 年 12 月辦理「AWS 雲端從業人員證照培訓課程」，聘請 AWS 業界專家全程授課，課程說明如下：

1. 開課時間：於 114 年 11-12 月的星期六、日開設實體教學課程供師生修習，開課日期的早上 9 點至下午 4 點進行實體上課。共上課 8 天：11/8(六)、11/9(日)、11/15(六)、11/16(日)、12/6(六)、12/7(日)、12/13(六)、12/14(日)。

2. 課程內容：

上課日期	課程內容	Lab 實作
11/8(六)	Module 0 簡介 & Module 1 雲概念、Module 2 雲端經濟學與帳單計算	
11/9(日)	Module 3 AWS 全球基礎設施概念、Module 4 AWS 雲安全性 1	
11/15(六)	Module 4 AWS 雲安全性 2	實驗 1 – IAM 簡介
11/16(日)	Module 5 AWS 聯網與內容分發	實驗 2 - 建置 VPC 以及執行 WebServer
12/6(六)	Module 6 雲計算	實驗 3 - Amazon EC2 簡介
12/7(日)	Module 7 存儲	實驗 4 - 使用 EBS - Module 7
12/13(六)	Module 8 資料庫、Module 9 雲架構	實驗 5 - 構建資料庫伺服器並使用應用程式與資料庫交互
12/14(日)	Module 10 自動擴展和監控、實作與證照考試安排說明	實驗 6 - 對架構進行擴展和負載均衡

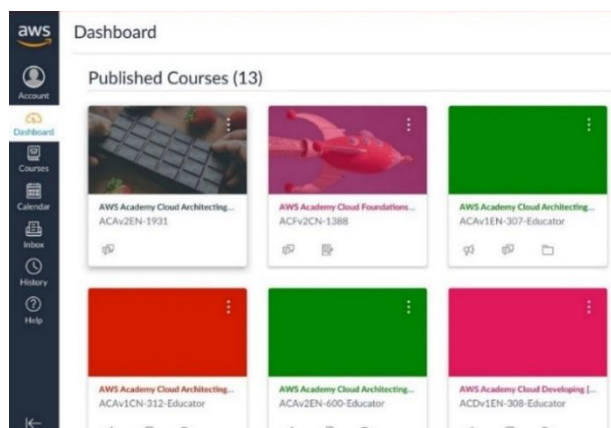
3. 實體上課地點與教室：市立海青工商 4402 電腦教室。
4. 上課對象：高雄市高中職以及高科大智慧商務系師生，以高雄市技術高中學校與高科大智慧商務系師生為優先錄取，額滿為止，請欲進行課程學習的老師及學生填寫報名表單(網址：<https://forms.gle/RouMUmLnLerbHcdMA>)，招生學員人數上限 30 人；若超過報名人數，每校上限 6 位師生。
5. 完整學習並完成所有 Lab 實驗與知識點檢查(分數至少 70 分以上，可重覆測驗到及格)，可獲得 AWS Academy 平台所發放的 20 小時學習證明，有助於升學(技優甄審、推甄書審資料)以及未來就業需求。



圖：20 小時課程學習證明範例

6. 預計於 114 年度 12 月底前結束課程後，預計於 115 年度 1 月進行模擬測驗，通

過測驗即可獲取 AWS 雲端技術人員證照考試卷，輔導師生取得「AWS 雲端從業人員」證書。此證書屬國際通用，並獲台灣眾多產業採用，將有助於學生未來升學或就業加值效益。



圖：Amazon Academy 相關課程



圖：AWS Certified Cloud Practitioner 認證範例

五、學生技術實踐

本校目前已輔導 65 位師生獲取 AWS 研習證書，其中有 13 位師生考取 AWS 證照。AWS 目前為全國技能競賽-雲端運算職類的主要使用平台，學生透過完整的培訓機制，有助於未來參加競賽能力，提升學生自信展現技能專業、並有機會成為台灣國手代表。

六、就業需求

AWS 雲端證照是全球最有價值的證照之一，擁有這張證書能顯著提升你的職業競爭力。隨著企業加速數位化轉型，對具備 AWS 專業技能的專才需求急增，無論是雲端架構師、開發者還是 DevOps 工程師，都需要這樣的認證。考取 AWS 證照不僅能提高你的薪資水平，還能幫助你開啟更多的職業發展機會，是進入雲端領域的關鍵一步。

七、預期效益

- (一)藉由產官學合作開設相關課程，提升師生產業實務技術與專業知能，落實學用合一，減少產學落差。
- (二)引發師生對於雲端技術的興趣，持續輔導並鼓勵師生參加 AWS 認證考試。
- (三)強化學生就業競爭力，取得 AWS 雲端證照有助於銜接產業需求，提升就業率與起薪水準，拓展未來職涯發展方向。
- (四)提升師生雲端技術能力，積極參與相關競賽增加自我專業能力。