

行動翻轉學習模式結合AZ900證照自主學習推動計畫

課程資訊

計算機概論

開課班級：資一A

授課教師姓名：朱蕙君 老師

教學目標

在本科中，需培養學生對於未來四年的程式課程重點、程式能力培養、軟硬體知識與觀念、作業系統層次與類別等。因此，強調程式設計與人因需求、硬體支援類型與軟體的操作能力，培養邏輯思考能力、解決問題與合作溝通的能力。而與時俱進的，是培養學生學習實作與程式基礎能力，因此，本課程以微軟AZ 900作為本課程的實作與證照目標。

對應精進策略與創新作法

教學模式

網站或輔助教材延伸學習
合作專題學習及知識分享活動
同儕互評
課堂互動投票
翻轉教室
知識建構工具(心智工具)
競賽活動或遊戲式學習

在Tronclass上提供課程延伸之網站與影片等學習材料。
小組協同蒐集、彙整資料，製成成果簡報並上台發表。
搭配小組主題報告使用同儕互評模式。
每堂課使用Zuvio抽點、議題討論與小組互動活動。
使用Tronclass結合翻轉教室策略。
課堂作業適時加入表格設計，輔助學生進行資料整理。
設計獎章積分累積競賽，以提升學生的學習動機。也使用Kahoot平台設計搶答遊戲。



微軟專家授與證照課程



專業培訓師講授簡報表達講座
(實體、線上並行)

學期個人積分排名				
排名	姓名	所屬組別	獲得積分	
第1名	吳尚緯	第三組	25	
第2名	蕭雲云	第五組	22	
第3名	傅添霖	第二組	16	
第3名	黃俊瑋	第四組	16	
第3名	李佳樂	第五組	16	

個人積分、小組積分及獎章

A班學期累積積分統計		
組別	積分平均	排名
第一組	4.88	5
第二組	10.43	2
第三組	11.14	1
第四組	6.88	7
第五組	7.63	4
第六組	4.57	10
第七組	7.00	6
第八組	9.14	3
第九組	5.00	8
第十組	7.14	9

Zuvio同儕互評		
姓名	積分	排名
吳尚緯	25	1
蕭雲云	22	2
傅添霖	16	3
黃俊瑋	16	4
李佳樂	16	5

Zuvio同儕互評



舉辦圖靈鍊線上工作坊



邀請设计公司執行長開授一日簡報設計工作坊

具體成果及學生質量化學習成效

執行成果

AZ-900 是什麼？

Microsoft 所推行之雲端運算學習入門證照。
通過了AZ-900認證，足以證明考生掌握雲端基礎架構，並了解雲端優勢及其基本概念。



AZ-900認證

認證考試	考試時間
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	1h34m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	2h40m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	2h20m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	59m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	1h32m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	1h10m
測驗 AZ-900: Microsoft Azure 基礎	約10h15m

AZ-900課程(總計約10小時15分)

AZ-900 與計算機概論課程

以下為證照內容與計概課程的連結

- 【雲端運算的概念】
了解基於網際網路的運算方式，通過此方式來提供軟體和資訊給其他終端電腦。
分辨IaaS、PaaS與SaaS服務的差異。了解雲端運算及其關鍵優勢，以及雲端模型。
- 【核心的Azure服務】
包含運算、網路、儲存體以及資料庫。使用相關管理工具。
辨別核心的Azure架構組件。了解AI在Azure的應用與生活案例。
- 【Artificial Intelligence】
包含機器學習原理、學習模式以及應用。了解AI六大原則與進程。
了解監督式與非監督式機器學習模式差異及資料模型訓練

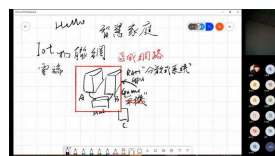
學生具體學習成效-滿意度高

1. 完成AZ-900工作坊學習同學，達70/73人，約達修課人數95.8%。
2. 通過人數/考試人數:3/8 通過比例:37.5%。
3. 本課程對於AZ-900課程滿意度極高，同學與授課教師在遠距工作坊時互動密切。

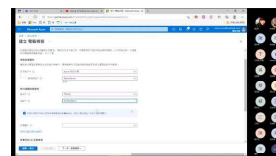
Exam AZ-900: Azure Fundamentals

名師授課與動手實作

本課程安排業界名師進行6小時的線上工作坊，學生透過Microsoft Teams加入會議，並使用OneDrive提供學生線上資源。



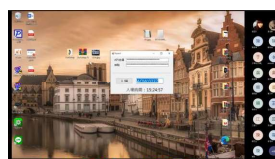
講師手繪數位白板講授雲端概念



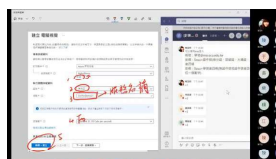
講師介紹Azure各項服務



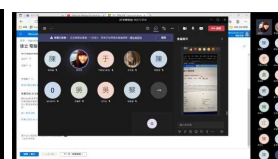
Azure人臉辨識服務實際操作



電腦視覺實際應用-
車牌辨識紀錄汽車入場時間



學生同步操作Azure電腦視覺服務



講師解決學生操作疑難

教學心得與未來展望

- ▶ 本班考照率通過率為37.5%。經歸納可能原因，證照所提供的序號有效期限達一年，同學希望準備夠長的時間後再去考試，使得本計畫結束前完成考照的同學較少，無法呈現其成果。
- ▶ 整體而言，本精進計畫的成果，讓學生著眼於證照考試，了解如何為自己設立目標，也切合了本計畫帶領學生自主學習的教學目標。
- ▶ 未來可能需要在考證照上，更加督促學生，也提供更多的練習機會，增加對學生的說明與溝通，以提高學生的赴試信心。
- ▶ 結合微軟的AZ-900實作，讓學生能學以致用，增加更多應用雲端功能的技能，是明年度的教學調整與目標。