

從慈濟大學到全球教育 ——臺灣線上教學之願景

■ 文／劉怡均·慈濟大學校長

慈濟大學（簡稱慈大）發展數位學習已超過16年以上的時間，近年更透過天空學院之設立，打造可供全臺灣：(1)大學生、中學生；(2)社會大眾、慈濟志工；(3)中小學教師；(4)海外慈濟學校師生、難民學校學生，線上學習的四大課程群組。慈濟大學受十方大德的捐輸而成立，也將以免費且優質的線上課程回饋社會。

數位學習推展願景目標及策略

慈濟大學秉持**人才培育以及終身學習的理念**，首先致力於**數位課程開發**，從教學、學習、課程、制度等面向建立支持系統，扎根數位學習。進一步向上優化學習資源，鼓勵教學創新、啟發學習力、建立開放式線上課程。除了著力於線上內容開發，慈大亦重視員工數位应用能力，藉由訓練教職同仁熟悉資訊工具，提升行政執行效率，促使「教」、「學」及「行政支持」全面發展，建構完善的數位學習生態圈。

慈大數位學習推動策略以「**生態圈**」進行規劃，建造環環相扣的數位學習環境（圖一）。「草深無處不鳴蛙」，指的是如欲聽到蛙鳴，就要提供其適合生存的自然環境。用於數位學習生態圈概念之中，如期待師生樂於投入數位學習，就必



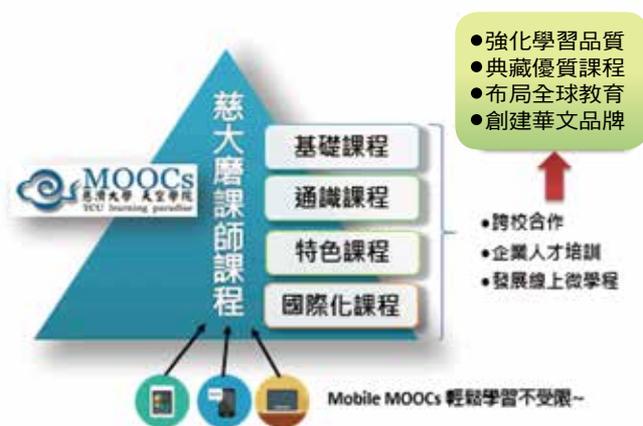
圖一 慈濟大學數位學習生態圈概念藍圖

須逐步建置所需的教育學習環境。推動政策必須有效、設備必須充足、行政支持必須及時，如此一來，身處其中的教師、學生、職員才會樂於運用，相互唱和。

慈濟大學於2015年成立「天空學院」，自製完成33門全線上開放式課程，以磨課師（MOOCs）教學形式，陸續於「育網」、「中華開放平台」、「學聯網」、「Taiwan Life」、「好大學在線」、「學堂在線」、「中國慕課」及「Udemy」等國內外平台開課。修課總人數累積超過63,490人，提供學生或在職人員專業知能成長與終身學習的機會。數位推動規劃從教學應用、跨校課程合作、學分認列推動、職工知能培訓、專業人員繼續教育等面向，以「共學共享」的理念，鼓勵慈

大學生、社會大眾及海外慈濟人參與線上學習。慈大天空學院的學習網絡遍布各地，拉近了城鄉學習資源的差距，更可貴的是透過天空學院推動難民教育援助計畫，以線上學習翻轉難民學子的人生，培養下一代全球優秀公民（圖二）。

慈大「天空學院」長期關注學員學習需求並綜整評估，持續產出優質線上課程，內容含括：專業課程、大學先修、繼續教育，以及師資與志工培訓等面向。教學設計方法也與時俱進，透過教材歷程分析與研究，逐步提升教與學的層次。天空學院部分的課程也授予慈大學分，與慈濟志工大學連結成為培訓網絡，提供在地與境外志工修課及交流，並配合實質志工服務，落實奉獻利他的精神，賦予數位學習創新的形式及意義。



圖二 天空學院建置理念與願景

2019年慈濟大學獲得英國泰晤士高等教育 Times Higher Education (THE) 世界大學影響力排名，總體成績全球第67名，臺灣第一。未來大學發展將不再只以研究教學指標為主，同時也須兼顧「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，慈大創校的宗旨即在實踐社會責任，未來更將結合慈濟環保、科技、急難援助等資源，擴充天空學院課程種類及樣態，致力於全球重要議題的教育。

慈濟大學數位學習之特色亮點

一、推廣終身學習

慈濟大學「天空學院」的線上課程，除了提供校內課程翻轉與應用，對外認列線上學分以及專業繼續教育積分，如：醫事人員繼續教育積分、環保教育時數等，更重視跨校與產企業合作，提供職場教育訓練，作為終身教育學分認證。

慈大天空學院課程，開放給社會大眾及慈濟志工終身學習。2019至2022年，天空學院推出4大系列課程，分別為：科學教育、醫學應用、永續發展及人文服務（圖三）。主課教師均親自參與課程線上運營，透過主題討論引導深度學習，提升優質數位課程的內涵。

二、推動聯合國永續發展目標教育

2015年聯合國發布《翻轉我們的世界：2030年

永續發展
 永續生活、環境、能源議題、國際援助、社會經濟、糧食議題、全球化議題

人文服務
 正向心理學、正向心理「強項」、人本主義、利他主義、社會服務、志願服務、非營利組織、助人技巧



科學教育
 生化系列課程、生理學、營養科學、氮的代謝、分子生物學

醫療應用
 健康數據學堂、臨床檢驗數據判讀、輸血醫學、心臟疾病、腎臟疾病、急診醫學

圖三 天空學院四大重點系列課程藍圖



圖四 「星球健康永續未來」課程概念圖



圖五 利他共響；服務心人文系列課程概念圖

永續發展方針》，公布17項2030年永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）、169細項目標（targets），從經濟成長、社會進步、環境保護三個永續發展面向，指出全球面臨共同的問題，呼籲全球合作實踐未來永續發展的目標。其中SDGs第四項目標「教育品質」，倡議確保每個人享有包容、公平、優質的教育機會。慈濟大學天空學院，以開放、優質的線上課程，提供所有人藉由網際網路資源進行學習。其中「星球健康，永續未來」系列課程，呼應永續發展目標中「環境保護」主軸（圖四）。此外，多門課程更與SDGs指標精神不謀而合，包括：「良好健康與社會福利」、「經濟適用的清潔能源」、「確定永續消費和生產模式」、「氣候行動」、「保育與維護海洋資源」等。慈大希望透過天空學院

的線上課程，將SDGs重要性深植人心。

三、推動利他服務精神

「利他共響；服務心人文」系列課程規劃主軸以「人本」為出發，以知識、應用、實踐、人文素養，四個階段循序漸進，引導學員從個人的自我關照，了解自我的定位及特質，進而推展到與他人及團體的互動（圖五）。

服務心人文系列課程與慈濟志工體系結合，一方面讓學生學習之後可從志工服務中實踐「利他」，另一方面也讓慈濟廣大的志工可精進知識與專業知能，將經驗與理論相互印證。慈濟基金會於全球63個國家地區有分支聯絡處，其中教育志業即於2019年動員近2萬人次志工辦理各式教育相關活動，本系列課程對志工的專業養成助益極大。

四、推出大學先修課程

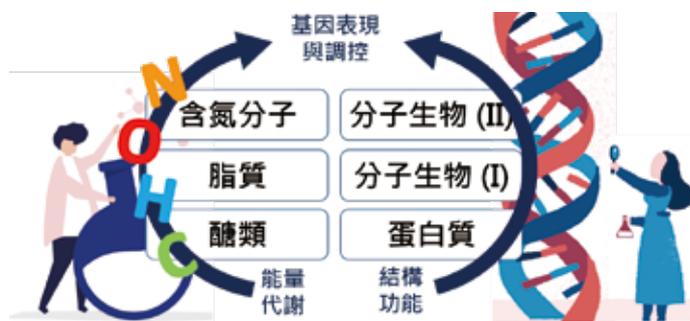
慈濟大學自2016年同步推動「高三搶先修」課程，以多元特色課程結合生活應用，提供高中生不受時間空間限制選修線上課程，提早取得大學的通識學分，體驗大學課程與數位學習，培養自主學習能力。

五、推行線上難民教育

慈濟大學與慈濟海外難民學校合作，為身處於全球各區域難民規劃主題課程、學群營隊/主題式營隊，透過網際網路資源，為國際難民學子建



▲慈大師生與土耳其「滿納海難民學校」的學生進行線上中文和英文課程。(慈大提供)



圖六 生物化學系列6門課程兩軌開課
——結構功能與能量代謝

構接受高等教育的管道，期望未來接引優秀難民學生前來慈大就讀。

目前第一階段，由慈大國際處辦理學群營隊 / 主題式營隊 / 服務學習營隊，採取跨國線上語言交換的形式，服務包含：土耳其敘利亞難民兒童、馬來西亞難民學校（羅興亞回教徒難民）、泰北慈濟學校教育中心（緬甸難民）、土耳其滿納海（敘利亞失學難民）、語言交換難民教育服務團隊等學員。由於境外生來臺最大的問題是語言，若是在他們進入大學前能夠有初步華語基礎，不只對未來就學有幫助，更能幫助他們適應臺灣生活。此方案鼓勵慈濟大學學生投入參與，見苦知福，陪伴難民學子共同成長。

慈濟大學數位學習之推動成效

一、首次跨校線上暑修

107學年度首次跨校合作，以MOOC教學形式

開設暑修線上學分課程，規劃「生物化學應用」系列6門課程（圖六），由慈濟大學與高雄醫學大學共同製作。來自慈濟大學、國立東華大學、中原大學、國立中興大學等校，共計31位學生修讀，獲得學生正面回饋（圖七）。此系列以**模組化**設計推動暑修課程，搭配2次實體課程加直播以及2次實體考試。整合兩校優勢，藉由課程設計、拍攝、

剪輯風格、行政合作、相互學習，讓**資源共享**最佳化。

二、新型冠狀肺炎防疫期間線上學習不停影響

在2020年新型冠狀肺炎疫情影響下，慈大必須調整教學規劃與安排，從實體轉為線上。教師發展暨教學資源中心迅速辦理數位教學工具應用與教學工作坊，於慈大首頁建置防疫學習遠距教學資源專區（提供教學指引、工具使用說明書、教學影片），短時間內啟動遠距教學部署機制，讓老師運用科技工具能繼續教學，讓學生也能安心學習，展現本校多年推動數位學習的經驗與能量優勢。

2020年Open Education Global (OEG) 組織，邀請臺灣六所在遠距教學發展完善的大專院校進行經驗分享，包括：慈濟大學、臺北醫學大學、國立宜蘭大學、大葉大學、高雄科技應用大學以及



項 目	平均值
線上課程教材內容，聲音清晰	4.4
本課程相關的教材，尋找與取得，令我感到滿意	4.4
在網路教學平台上（或其他線上方式）與老師與助教的互動，令我感到滿意	4.2
課程結束後，我能利用其他管道與同儕或老師進行討論	4.1
網路學習方式，讓我覺得更具有彈性和自主性	4.5
課程以網路學習方式進行，所提供的影音教學讓我容易理解教材內容	4.5
本課程以網路學習方式進行，可以提升我的學習效率	4.5
我認為以網路學習方式進行授課，對我而言是有用的	4.5
我願意推薦他人使用網路課程來學習	4.5
本課程老師教學方式，令我感到滿意	4.3
本課程利用網路學習方式進行，令我感到滿意	4.4

為確保學生皆能順利學習，開課前由慈濟大學與高雄醫學大學兩校，5位開課老師，以Line討論調整教學方式，進行2次實體上課，並同時視訊與遠端學習者進行互動。開課過程中，2位專案經理與4位線上助教，投入暑修課程運作，並結合社群App以及討論區協助以及確認學生學習狀況。

暑修課程學生回饋四個面向：

- 1.教材滿意度
- 2.教學互動模式
- 3.學習效能
- 4.課程滿意度

生物化學應用系列課程修課

學生學習訪談影片：

<https://reurl.cc/317EK9>

圖七 生化暑修實體課、滿意度調查

致理科技大學，全程以英語視訊方式進行。慈大的報告以教師、學生、行政三個面向，從數位學習支持系統的策略及專業人才的培育，到職涯探索的深化應用，更談及近年來積極推動「永續發展目標（SDGs）」教育與「難民教育援助」計畫，充分展現慈大藉由數位課程，實現了學習無國界，育才無邊界的理想。

三、榮獲獎項

慈濟大學天空學院從2015到2021年，連續七年獲得教育部計畫獎助，共計33門課程；2019年更獲得教育部「大學數位學習推動與創新應用計畫」全國12所標竿學校之一殊榮。

此外，慈大優質數位課程亦榮獲國內外多項數位課程獎項肯定，包括：教育部磨課師標竿課程獎、大中華區優秀慕課選拔——課程設計與課程品質佳作獎、大中華區優秀慕課選拔團隊貢獻佳作獎、學習科技金質獎——內容資源金質獎、開

放教育優良課程優選獎、全國線上推廣教育獎——課程內容類等。發展同時，本校課程亦持續獲得數位課程認證，如：「跟著瑪斯一起探索檢驗世界」、「人文飄香～靜思茶道」、「西洋藝術畫作欣賞」、「中草藥與生活的奇幻旅程」、「現代柯南II食安大宅門」、「現代柯南之健康數據學堂」、「永續星球面面觀～打造綠色生活環境」等課程，皆通過非正規教育數位課程認證。

獎項肯定及課程認證，為慈大天空學院進步的指標，慈大期待與教育者一同投入數位教學的領域，共創終身學習風氣。

數位學習面臨的問題與解決之道

數位人才斷層及經費投入不足，一直是推動數位學習的困難核心。因此，數位學習深耕與推展需結合學校辦學教育理念及宗旨，向校內外提出



▲教師運用線上同步工具連線港澳學生。(慈大提供)



▲教資中心劉哲文主任受OEG邀請分享慈濟大學數位學習推展經驗。(慈大提供)



▲大中華區優秀慕課選拔——課程設計與課程品質佳作獎。(慈大提供)



▲教育部磨課師標竿課程獎。(慈大提供)

具體人才需求及預算規劃。未來線上課程應用模式，應積極加深跨校與跨實業合作，擴大目標學生數，為課程加值。

優質的授課內容轉化成數位學習的教材，需花費不少人力與資源。完整的數位學習體系需從行政支持、教學設計、創意、技術、智財權、行銷推廣等面向著力，進行跨單位的合作。課程製作與推動團隊人才的養成，是掌握線上開放式課程成功的關鍵因素。特別在教師課程內容呈現的合適性、多元性；課程製作的銜接；課程專案管理經驗的傳承等面向。在數位科技發展迅速，數位學習人才需求孔急的情形下，大學面臨數位學習機構的競爭，如何留住專業人才，是一大課題。慈濟大學積極輔導數位教學組成員接受專業培訓並考取證書，以特別技術津貼加給、提供自我成

長機會等方式，建構完善職場，鼓勵同仁持續進修，積極留才。

結語與建議

線上學習無國界，此與慈濟慈善培育人才理念貼合。臺灣的國際地位特殊，若能透過線上學習提供弱勢及難民學子優質的教育，協助其翻轉人生，將可獲得世界的肯定。如同新冠疫情初始之際，臺灣的口罩國家隊不僅提供了國人安全的防護，更有餘力以口罩進行外交。臺灣的線上課程，如能多元多語提供，為天涯學子澆灌知識養分，未來在全球各地開花結果的影響力將無遠弗屆。如此願景，除了各大學必須密切合作外，也需要教育部及相關部會支持，整合出寬廣無界的平台，協力將臺灣的線上教育推廣至全世界。🌍