

國立臺灣海洋大學 特色化師資培育之經驗分享

■ 文／許泰文·國立臺灣海洋大學校長

人才是國家繁榮的資產，教育是人才培育的搖籃。而師資培育乃教育的基礎，教師素質之良窳，攸關著國家未來的發展與競爭力。優秀的師資可以確保學生的學習動能、素質提升、具備優質之核心能力。

結合校本特色的優化機制

在多元化師資培育政策後，教育部推動師資儲備制，師資數量大增，師資培育品質因競爭而卓越，但也因社會變遷而有新需求，於是為確保師資培育與時俱進的多元專業特色及品質，乃延續大專校院教學「品質保證／自我評鑑」機制，透過週期性師資培育評鑑，結合「校本特色」的理

念，協助各師資培育機構從學校定位、系所結構及辦學條件中，持續精進其師資培育之辦學專業、績效、特色和創新，並適時滾動納入教學現場的實務所需，以精緻化培育符應現代社會多元需求之優質師資。國立臺灣海洋大學（以下簡稱本校）業於109年將「師資培育」納入「全校整體發展策略與願景」的110-114年度校務發展計畫中，以回應師資培育評鑑之理念，結合校本特色優化相關機制。

回應國家海洋教育政策的師資培育重地

（一）師資培育中心的使命與宗旨

本校是以發展海洋學術領域為特色之大學，教



▲史懷哲師資生及學生合照。（海洋大學提供）

育目標為「培育具備基礎與應用能力並兼具人文素養之科技人才，致力於海洋相關領域之學術與應用發展」，故一直以來各領域海洋人才的培育都是本校的社會責任與教學重點。其中，歸屬於人文社會科學院下之師資培育中心（含教育研究所），便是本校主要培育海洋教育人才及中小學師資的專責教學單位，並在2013年獲教育部支持設立「臺灣海洋教育中心」，為秉持國家海洋教育政策發展，整合國內外海洋教育資源，調查海洋專業人才供需情形等，所建置的永續推動海洋教育之整合性一級學術機構，且歷來皆由本校師資培育中心（以下簡稱師培中心）教師擔任主任，及協助推動海洋教育活動，或參與研究推廣計畫和共同舉辦海洋教育相關研討會等，以有效結合兩中心資源，強化海洋教育培育特色與效能。

（二）結合教師專業素養與校本特色的師資培育目標

本校師培中心為成立於1997年之中等師資培育中心，於2001年增設小學教師教育學程，繼於2003年和2006年分別設立教育研究所及其在職班，係以「發展海洋教育」為核心特色，輔以「實踐人文關懷」與「落實終身學習」為三大特色目標。原設立宗旨配合學校整體發展與所屬學院之教育目標，乃「培養兼具海洋與人文素養的教育專業人才，並致力於海洋教育的學術與實務應用發展」，但考量時勢多元需求與師資生整體發展，似乎僅原兩項教育目標無法涵蓋師資生所有學科教學知能與專業知能之學習，因此配合教育部所訂「中華民國教師專業素養指引－師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」於108學年度開始實施，亦將其教育目標根據該教師專業素養與本校發展特色，而調整制訂為以下六項：

1. 了解教育發展的理念與實務

開設教育哲學、教育社會學、教育心理學、教育概論等課程，協助師資生了解教育發展的理念。在教育議題專題的課程中，帶入新興教育議題、當前的教育政策與理念，以及學校課程、教學與行政的實務。此外，也時常邀請教育實務現場的老師、校長到校進行經驗分享，讓師資生接觸教育實務相關層面。

2. 尊重學習者的發展與學習需求

教育心理學、發展心理學理論與應用，及特殊教育導論、補救教學等課程能協助師資生了解學習者的心理發展與學習需求。各領域／群科教材教法與教學實習等課程，讓師資生直接到實務現場接觸學生，可以更清楚中、小學階段學生的學習需求。

3. 實踐課程設計、有效教學與評量

(1)師資生未來到學校教學所面對的是十二年國教新課程，對於十二年國民教育之理念及新課程綱要的理解等甚為重要，故於課程上安排多場與十二年國教相關的演講及研討會等活動，以協助師資生在未來的教學能更貼近課程政策與理念。

(2)教育議題專題課程也介紹多項新興教育議題，舉辦教案設計與教學演示競賽，幫助師資生能進行十二年國教之有效教學與評量。

(3)開設教學媒體與應用課程，協助師資生培養應用教學媒材與科技融入教學之能力。

(4)在教學實務上各教師除申請校內教學中心的教學計畫，如：師資培育探究與實作導向課程計畫外，亦申請且通過教育部的教學實踐計畫，期望透過這些計畫的規劃執行，增強師資生之教學實踐能力。

4. 建立正向學習環境並適性輔導

(1)開設輔導原理與實務的課程，協助師資生具備正向管教的素養，並具備輔導學生的能力。

(2)班級經營課程也在輔導師資生具備輔導管教

學生、與家長溝通，以及指導學生適性發展之知能。同時聘請相關實務專家到校與師資生分享學生輔導等有關實務經驗，提供師資生學習未來如何成為一位適格輔導者的角色。

5. 認同並實踐教師專業倫理

(1) 教師專業倫理是決定一位師資生能否成為良師的關鍵素養與正向態度，教師必須具有社會服務的熱忱以及對於弱勢學生的關懷，於是每年都會向教育部提出史懷哲計畫申請經費，及開設「勞動與服務」/「服務學習」課程，指導師資生到學校對於弱勢生進行輔導，或社服機構進行服務學習，過程中不僅可了解實務現場的教育問題，同時培養師資生發揮教育熱忱，並實踐教師專業倫理。

(2) 在教師專業發展課程中，對於教師應具備的專業倫理亦有所著墨，輔導學生了解教師專業及其倫理內容。

6. 致力於海洋教育的理論與實務知能

(1) 為實現「海洋教育」之辦學特色，於98年起即將「海洋教育」納入師資職前教育課程，或舉辦研討會和演講活動，以增進師資生的海洋教育理論與實務知能。

(2) 配合學校發展，致力推動海洋教育人才培育工作，多位老師的研究、教學計畫都與海洋教育相關；並為配合國家海洋教育政策之發展及永續推動海洋教育，而獲教育部支持設置「臺灣海洋教育中心」，其歷屆主任皆由師培中心的老師擔任，老師們也協助推動海洋教育活動，或參與研究推廣計畫和共同舉辦海洋教育相關研討會等，在如此環境下，師資生可接受到許多關於海洋教育的潛在課程。

師資培育中心的特色與機制

(一) 跨單位之校內外合作開創多元師培視野
為有效培育符應教學現場需求之優質師資，師

培中心除設置教育學程委員會及教育實習審議小組外，亦長期與教育研究所、臺灣海洋教育中心、教務處教學中心，及不同專業學門系所等校內單位進行密切合作，俾利在教學及行政業務上能獲得所需的支持和協助：

1. 與教育研究所的合作

師培中心與教育研究所師資相互合聘，在教師的教學及行政上進行資源整合，合作內容為授課、擔任中心會議及課程委員會委員、專題演講、協助辦理地方教育輔導及研討會籌劃事宜等。

2. 與臺灣海洋教育中心的合作

臺灣海洋教育中心為本校學術一級單位，具有整合校內海洋系所專業資源、轉化為海洋科普知識、推動與提升全民海洋素養之任務，且該中心設置以來，歷任中心主任皆由師培中心教師擔任；同時兩中心在海洋教育相關議題推動上共同合作，除邀請該中心人員擔任專題演講主講人外，亦合作辦理海洋教育相關活動，提供師資生參與學習，每兩年一次也會在暑期辦理在職老師的海洋教育學分班，提升師培中心在新課綱海洋教育議題上對全國中小學的影響力。

3. 與教務處教學中心的合作

為強化本校師資生各項素養，教務處教學中心於大學深耕計畫之規劃執行上，設置「師資培育探究與實作導向課程計畫」，供師資培育相關課程提出申請以補助所需經費。

4. 與不同專業學門系所的合作

乃因應中小學師資培育不同領域專業課程需要，引入相關係所師資，以強化師資生之學習內容，包括開授或合開專業群教材教法及教學實習課程等；對中等學校師資類科專門課程的規劃，均依教育部相關法令所訂定之各專門科目及學分對照表，送請本校相關召集學系根據本校辦學特色、現場教學需求、現行各教育階段課程綱要內

涵，協助規劃專門課程後，再依教育部所定規劃程序報請核定後實施。

其次，在輔導師資生組成多元團隊赴教學現場進行學習服務，從服務中學習教師專業方面，為培養國小師資生之服務情懷與志工精神，及早了解未來職場環境，從服務中獲得專業的學習，開設「服務學習」2學分（選修）。本課程採分組到教學現場進行服務學習之方式，故每學期皆有服務學習團隊進行相關學習，並由服務現場之專業人員提供相關協助，對師資生教師專業之發展具有良好的促進效果。而對於培養中等學校師資生部分，則為鼓勵其提升教師專業知能，養成主動服務他人習慣，規定師資生應於其修畢師資職前教育課程前，應完成至少36個小時服務學習外；並且本校每年均向教育部爭取經費，辦理推動大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫，利用暑假安排學生組團赴教學現場進行學習服務。同時，為強化培養各師資生教育關懷精神，鼓勵組隊參與社會公益，促進服務優異表現，亦對參與師培中心公告之公益服務團隊且表現優異者，提報學校敘獎。

（二）深耕教學現場優化師資生實務能力與課程制度

對於本校師培中心鼓勵與輔導師資生強化包班教學能力與加註專長（國小師資生），以及修讀二項以上學科專長（中等學校師資生），以滿足教學現場需求的作法，簡述說明如下：

1. 強化包班教學能力

(1)為強化包班教學能力，除於師資職前教育課程中規劃專門課程，並規範「國音及說話」、「普通數學」、「國民小學語文（國語）教材教法」及「國民小學數學教材教法」必修。

(2)鼓勵師資生參加「師資生學科知能評量」，目前除師資生參加國民小學教師學科知能評量「數學」檢測達「精熟」級者，得申請抵免「普

通數學」外，為鼓勵師資生參加評量，後續將規定師資生須參加2項測驗，若2項皆達精熟者將給予獎勵。

2. 加註專長及修讀二項以上學科專長

因應十二年國教精神，讓師資生掌握自己授課教育階段之學生特質與學習需求外，亦能理解其他教育階段之學生特質與學習需求，配合教育部政策規劃「中小學合流師資培育」課程，即師資生無論其當初資格是中等學校師資類科或國民小學師資類科，只要修畢本校「國中小合流培育師資類科」師資職前教育課程科目表規定應修學分數，即可同時取得「國民小學」及合於國民中學專長之「中等學校」師資職前教育證明書以培育能因應未來新課綱而符合教學現場需求之師資生。其具體作法摘錄如下：

(1)招生對象：須符合下列兩項條件，第一，本校師資生；第二，現行就讀系所屬「自然科學領域生物專長」、「自然科學領域地球科學專長」及「科技領域資訊科技專長」等三科所列適合培育系之相關學系或研究所為限。

(2)甄選方式對符合資格者安排面試（含書面審查），通過者續送師培中心會議辦理複選事宜。

(3)課程學分規劃內容，師資職前教育課程應修畢至少「教育專業課程」40學分、國民小學師資類科之專門課程10學分及國中階段之任教科目專門課程。

(4)教育實習規劃，依教育部建議鼓勵其參加國民小學之教師資格考試，通過後安排至國民小學參加教育實習。

新時代下師資培育的危機與轉機

（一）少子化的危機與師資培育的轉機

臺灣已於2018年轉為高齡社會，推估將於2025年邁入超高齡社會。人口結構所反映的正是嚴重



▲海洋教育學分班－操船模擬課程。(海洋大學提供)

的少子化問題，首當其衝的就是偏鄉小校的學生生源以及正式教師職缺的縮減。本校處於基隆市與新北市的交界處，地理位置靠近臺灣東北角，對於基北偏鄉小校近幾年受到的衝擊感受尤為明顯。

然而，正由於適讀人口的減少，這些偏鄉小校為了吸引學區家長及其子女之就讀意願，在有助於提升該校特色之前提下乃更願意進行實驗教育，更積極嘗試研發創新課程，因而也相對成為本校師資培育具備海洋專業的師培生，發揮所學落實海洋特色與創新課程的絕佳場域。

本校為了回應上述利基，在歷年執行教育部深耕計畫中即特別訂定「師資培育探究與實作導向課程」實施要點，以積極促進本校師資培育面對新時代需求之競爭力。同時為了強化師資培育課程的教學創新與實踐，教務處亦規劃專屬子計畫補助案，鼓勵校內師資培育各專兼任教師發展「師資培育探究與實作導向課程」，以提升師資培育的量能。

(二) 師資培育的藍海：海洋專業學群的師資培育

透過不同專業海事學門教師與中心專業師資合作開設課程，並根據本校於課程修課辦法中對於

專業課程的認抵機制，對跨領域專業師資培育課程的開設，進行專業分流，一方面強化專業領域課程的深度，一方面也減少修課總時數，以適量緩減本科生加修教育學程的修課壓力，提升校內海事相關專業學科學生的師培修讀意願的同時，也改善因課業壓力而中途放棄的學生流失率問題，是本校師資培育符應校本課程並扭轉少子化危機的有效策略。

原國立基隆高級海事職業學校業於109年8月1日起改隸為「國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校」，使本校既有師資培育教學能與基隆海事學校有更多參與教學現場之合作與交流機會，有利於海事職業類科師資生的培育，不僅擴大實習場域，亦有師資生取得海事正式教職之顯見具體成效與發展潛能。

結論與建議

為回應2030雙語國家政策，教育部積極推動高級中等以下學校運用英語進行多領域學習，並提供偏遠及弱勢學生的學習支持，尤其重視雙語師資的培育，除開設雙語教學師資職前培育課程外，並開辦在職教師雙語教學增能學分班、選送教師赴海外進修及辦理工作坊，積極培育中小學的雙語師資。本校師資培育長期以深耕地方及海洋特色教育為本，對於偏鄉實驗教育的轉型與創新多有貢獻，是海洋教育的重要推手，後續如何透過內外部資源的挹注與合作，結合校內外資源強化師資生的雙語教學能力、精進海洋專業師資以回應國家重大發展目標，乃本校發展兼具特色與精緻化師資培育所可期待的未來願景。🌊