

## 人文及科技教育

配合國家建設發展，開展前瞻與跨領域教育，厚植科技人力素質與人文社會科學教育，教育部規劃補助大專校院相關系所推動各重點領域及跨領域的先導型教學改進計畫，開設具創新實驗性課程，加強推動科技與人文融合、核心能力培養、產學研合作及國際交流等事項，並結合地方政府與中小學及研究機構，發展課程、推動教師研習及推廣實驗等向下扎根相關工作。

在配合國家型科技計畫人才培育推動，104 年補助大學校院建構智慧電子跨校教學聯盟中心，發展跨領域應用專題系列課程及產業實習課程、實作平臺及實驗室，並鼓勵學生參與國際競賽等。其中，學生參加 104 年國際能源系統挑戰賽 (IFEC, The International Future Energy Challenge) 獲得首獎；另 104 年辦理「產學攜手合作培育核心系統及綠電達人計畫」，與產業界共同攜手建立主題式實習平臺，計有 20 校參與，包括聯發科、新唐科技、晶心科技及工研院等 19 家指標性公司提供實習名額，經評選構想書及產業媒合後錄取 67 名學生，並於暑假期間進入公司，由工程師擔任師傅，傳授學生實際系統設計工作與技能。

### (一) 重點產業科技教育推動情形

1. 推動成立農業/醫藥生技產業及跨領域生技產業區域教學聯盟計 13 案，規劃開設基礎、進階與高階農業及醫藥生技關鍵技術及跨領域生技課程，培育以實際應用、市場需求與生技創新及創業為核心的生技關鍵技術跨領域人才。
2. 為提升資訊軟體人才素質，辦理線上程式設計競賽計 8 場、「全國大專 ITSA 盃程式設計桂冠挑戰大賽」及軟體創作競賽各 1 場，參與學生計 5,214 人次；另鼓勵大學校院與高級中等學校合作，培養高級中等學校學生資訊科技運用與運算思維能力、先修資訊科學機會、輔導參加資訊科學相關活動，以向下扎根高級中等學校資訊科學教育，104 年補助 27 所大學校院結合 116 所高級中等學校辦理。
3. 為建置大學優質之專業能源教育環境，培育具能源專業系統整合能力之專業人才，104 年補助 6 所大學成立太陽能、生質能、風能與海洋能、工業節能、住商節能、運輸節能及儲能等能源科技教學聯盟中心，並補助成立 28 項能源科技系列課程計畫。另補助成立 2 所高級中等以下學校能源科技教育區域中心及 19 所高級中等以下學校能源科技教育推動計畫，為推動節能減碳及能源基礎教育，以線上及實體研習方式，培訓高級中等以下學校初階種子教師計 581 名。
4. 布建行動寬頻尖端技術教研環境，補助成立 3 個行動寬頻尖端技術跨校教學聯盟，完成重點領域課程地圖及實作平臺評估報告，發展 12 個相關實作課程模組。另為深化國際接軌交流，導入國際相關新興發展課題，補助形成 3GPP 及 NGMN 等 2 個國際交流團隊，邀請國際知名頂尖學者進行交流論壇，辦理行動寬頻產業標準及智財等研討活動計 6 場 640 人次。

### (二) 人文社科及跨領域教育推動情形

1. 積極推動語言與文化學習課程改革，104 年補助 18 件中文閱讀書寫、多元文化語境下英文學習之全校型課程，並補助 36 件中、英文教師群組課程，17 件專業知能融入敘事力課程與 13 件日語、西班牙語、德語及法語等關鍵第二外語與文化連結課程；另辦理 4 梯次英語多元文化研習營、3 梯次中英翻

譯工作坊及共 8 梯次第二外語學生學習營、教師研習營等活動，增進學生文化交流學習機會。

2. 補助國立臺灣大學等 6 校輔導 16 所高級中等學校開設人文社科導論、經典閱讀及專題寫作課程，並舉辦學生暑期專題討論研習營隊，發掘人文社科潛力人才，培養專題研究能力與學術研究興趣。另與美國等 8 所國外著名大學合作，選送 17 名人文社科領域學生出國進修 1 年，強化基礎研究人才跨國培育。鼓勵優秀年輕博士深度修正具原創性博士論文成為優良學術專書計 32 件，以提升人文社科學術專書品質及數量。
3. 補助跨科際問題解決導向課群與單一課程計畫計 125 門相關課程，修課學生達 4,281 人次。另補助 11 校人文社科領域師生運用其核心知識，發揮人文價值及社會關懷，發展實作模擬場域，進行跨界共創及社會創新。
4. 已出版「2011 年亞洲智慧生活夏日學院」、「2012 年亞洲智慧生活國際學院」及「2014 亞洲智慧生活國際學院」成果專書，而 2015 年成果專書刻正編撰中，彙集學院活動之課程內容及學員創新服務設計報告，活動有美國、日本、韓國、荷蘭、芬蘭及新加坡等國師生參與，逐步擴展我國智慧生活教育國際能見度。
5. 推廣學術倫理教育，發展學術倫理教育課程地圖，參考「磨課師課程(MOOCs)」概念，進行先導課程腳本設計並製作數位課程共 29 單元，並將此數位教材放置於「臺灣學術倫理教育資源中心」，無償供各界使用，已有 24 所大學參與，將學術倫理列入全校必修課程；104 學年度補助 59 件學術倫理課程發展，透過將學術倫理融入各式課程之中，提升大學校院師生學術倫理相關知能，具備正確的認知與態度，為學術倫理建立扎根機制。
6. 推廣行動學習應用及培育 4G 行動應用服務研發與內容設計人才，104 年補助 27 所大專校院開發製作 63 門行動磨課師課程，導入校園課程推廣應用並鼓勵民眾使用，以及辦理校園雲端創新應用大賽與補助 2 所大專校院培育 4G 技術研發人才，產出 50 件校園生活行動應用服務(APP)作品，推廣使用人次達 580 萬 8,789 人次。



資通訊軟體創新人才推升計畫辦理  
「Taipei Maker Faire 2015」



2015 智慧生活亞洲國際學院成果發表會



能源科技創意展開幕典禮揭幕儀式與會嘉賓



104 年暑假於國立政治大學舉辦  
2015 英語多元文化研習營