

德州大學奧斯汀分校和美國太空總署合作，推出高中 STEM 線上課程

駐休士頓辦事處教育組

美國太空總署(NASA)選擇給予德州大學奧斯汀分校(University of Texas at Austin, UT Austin)電機學院為期五年的計畫獎助金，總計 130 萬美元。此計畫為第一次擴展計畫，用以支持美國國內科學、科技、電機和數學(Science, Technology, Engineering, and Mathematics, STEM)課程。擴展課程計畫能夠讓更多的高中學生和教師使用 NASA 的資源和與 UT Austin 太空研究中心(the Center for Space Research, CSR)的工程師一起工作。

這筆獎助金將支持全國各地的學生進行太空相關研究，提高他們在 STEM 上的技能，並學習地球系統課程。

該課程從 2010 年開始，由 NASA 的太空與地球科學研究機會(NASA Research Opportunities in Space and Earth Science, ROSES)和德州太空獎助聯盟(the Texas Space Grant Consortium)補助。自課程成立以來，每年夏天都提供 12 名學生和 3 名老師至 CSR 實習。新的獎助金將拓展 CSR 課程規模，估計將有 250 名學生和老師能在每年夏天至 CSR 實習，並推出新的線上高中地球科學課程。

UT Austin 航空與工程力學系教授握萊斯·福勒(Wallace Fowler)和德州太空補助聯盟的資深教育和對外宣傳人員瑪格麗特·碧瑤(Margaret Baguio)將共同管理擴展課程。

許多報告顯示，學生的學習興趣逐漸下降且對未來職業與上大學的計畫準備不夠，此外，美國學生在 STEM 科目學習上無法維持許久。

福勒說：「這項計畫將可提升欲追求 STEM 大學學位的高中生數量，尤其是針對少數族裔和資源不足的學區。」

在過去的五個年內，每位參與課程的學生都上了大學，且 96% 的人已獲得或正在攻讀 STEM 學位。

CSR 的課程使用 NASA 的設備和資源，以提供高中學生研究和學習機會，並鼓勵他們追求 STEM 相關職業。

參與實習的學生將有機會參與 NASA 目前正在執行的計畫。參與 NASA 計畫將使學生有機會使用 NASA 的地球科學資源。同時，參與計畫的教師將可使用 NASA 的資產和資源作為 STEM 課程的教材。

在 NASA 的支持下，CSR 工作人員將建構一個網路學習平台，讓每位學生都能夠參加高中地球科學課程。

該線上課程將幫助 NASA 達成「增加教師和學生使用 NASA 地球觀測系統資料人數」目標。學生和教師可用其資料調查和分析不斷變化的地球活動和氣候模式。

碧瑤說：「我們很高興讓更多的學生和老師對 STEM 學科有更深入的了解。而課程也能夠使學習資源不足的孩子成為 NASA 的一份子。」

資料來源：UT News

<http://news.utexas.edu/2015/11/05/center-for-space-research-expands-stem-program>

譯稿人：李睿騰 摘譯

