

加大戴維斯分校跨領域野外考察，教學計畫引人注目

駐洛杉磯辦事處教育組

加州大學戴維斯分校 (University of California, Davis) 為了培植傑出的未來科學家，帶領不同領域的研究生在宏偉的大峽谷乘坐皮筏穿越科羅拉多河 8 天，實地考察，結合地質學、水文學和生態學領域的專家們，共同進行戶外教學，學生並非只在單獨的領域內研究，同時也會吸收到相關領域豐富的學識，相互融會貫通，學習效果自然不同凡響。

加大戴維斯分校的這門課命名為 Ecogeomorphology，是由地球和行星科學研究所 (Department of Earth and Planetary Sciences) 和分水嶺科學中心 (Center for Watershed Sciences) 兩個系所組成，並由學校的戶外休閒活動中心 (Campus Recreation and Union's Outdoor Adventures) 提供所需的支援。每年春季地質系、水文系和生態系的研究生就會把課堂搬到大峽谷，乘坐皮筏穿越科羅拉多河，沿途進行實地研究考察。數十億年前的地質及生態的演化過程鉅細靡遺的呈現在眼前，不須語言文字敘述，就是現成最佳的教科書，而且在大峽谷 8 天晚上都睡在星空之下，吉他聲及嘩啦的流水聲陪伴下入夢。這種完全融入大自然世界的新境界，讓許多參與的人都表示對他們是一大衝擊，改變了他們的想法，重新定義自己的人生。比較起來，任何一堂在學校課堂上的課，都很難達到相同的效果。

加大戴維斯分校的科羅拉多河科學之旅是從 2003 年開始辦的，但其實最早發端是在 20 年以前，兩位加大戴維斯分校不同領域的教授 Jeffrey Mount 和 Peter Moyle 一起到野外蒐集教材，站在河流的分岔點，地質學家 Mount 有感而發，完全是地質因素造成河流改道，而聽到魚類生態學家 Moyle 的耳裡，覺得非常不恰當，不同生態的呈現才是河流最大的特色，爭論了半天，兩人才發現說的是同一件事，只是都站在自己的專業領域，各說各的話，才導致隔閡產生，於是他們開始培育學生吸取更多跨領域學識的養份。乘坐皮筏順流而下，是教學方式之一，過去數年來，系所有過 Green and Yampa 河之旅、英屬哥倫比亞的 Skeena River 之旅及阿拉斯加的 Copper 和 Kobuk 之旅等等，但最精華的要屬大峽谷的科羅拉多河之旅。

2016 年之旅領隊的教授 Sarah Yarnell 無意中聽到地質學系的學生和水文系的學生解說岩石的概念，她表示這就對了，能毫無障礙的和不是自己領域的人溝通，非常重要，特別是他們離開學校後，都得和不同領域的專家以團隊的方式一起工作，必須知道如何順利的與成員溝通交流，才能有所進展。

譯稿人：吳迪珣摘譯

資料來源：2017 年 1 月 5 日，高等教育紀事報

<http://www.chronicle.com/paid-article/How-Rafting-in-the-Grand/12>