

udn / 精選閱讀 / 校園博覽會 / 文教要聞 / 教育改革 / 友善列印

## 用iPad上課！憤怒鳥教科學

【聯合晚報／記者王彩鸞／台北報導】

熱門的「憤怒鳥」不只是遊戲，也可以學物理原理；運用iPad及免費的App軟體，不用實驗設備也可以模擬摩擦係數，甚至白天就可以觀察星座，做化學實驗更不必擔心爆炸或污染。台師大今天透過研習營，教中小學老師如何運用新科技如iPad、App設計教學活動，讓科學變得更炫、更有趣。

台師大頂尖大學計畫與科教中心共同策畫「頂尖教學研習營」，暑假吸引600多位在職教師充電。台師大科教中心主任張俊彥說，智慧型手機日益普遍，搭捷運時看到高中生幾乎人手一機，學校老師也要學會運用新科技來教學，才能讓學習更智慧化、個別化和趣味化。



台師大舉辦在職教師頂尖教學研習營，物理系教授黃福坤(見圖)教導學員如何應用平板電腦及APP程式融入教學，現場提供學員每兩人一台平板電腦。 記者潘俊宏/攝影

### 手機測震波 計算震源

他指出，智慧型手機、iPad和App不只有通訊和娛樂功能，也可成為教學的利器，有很多免費的App軟體可以設計教案、開發教學活動；例如用手機測震波，讓學生計算震源在哪裡，透過「Sky view free」App讓學生大白天也可以觀察星座，這個軟體對一般民眾也很實用，外出旅行不必帶著星座盤，就可判斷星座方位。



台師大舉辦在職教師頂尖教學研習營，物理系教授黃福坤教導學員如何應用平板電腦及APP程式融入教學，現場提供學員每兩人一台平板電腦。 記者潘俊宏/攝影

### App軟體 看原子結構

此外，運用「Chemist」App軟體，可以在虛擬化學實驗室中教學，讓學生嘗試添加各種化學藥水，觀察其中的變化，不必擔心引爆問題。另外如「Molecules」App軟體，可以幫助學生清楚觀察到質子、中子、電子的結構。

張俊彥說，雖然App軟體的生命周期只有三個月，但老師可以設計各種不同教案，讓學生學科學變得更有趣。台師大已在臉書上建立「學習科學三點靈」的App教學分享平台，鼓勵老師分享App教學活動。



聯合線上公司 著作權所有© udn.com. All Rights Reserved.