

臺北市立成功高級中學 函

6>6

地址：10051臺北市中正區濟南路一段71號
傳真：02-2321-1504
電話：02-2321-6256#317
聯絡人：曾維亭組長

受文者：臺北市立啟明學校

發文日期：中華民國103年3月3日
發文字號：北市成功教字第10330096500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：實施計畫1份(30096500A00_ATTCH7.doc)

主旨：檢送本校辦理臺北市103年度高中課程與教學發展工作圈
地球科學科教師跨校專業學習社群「『動手玩地震』建置
校園捕震網教師研習營（I）」，請鼓勵貴校教師踴躍參加

說明：

- 一、時間：103年3月25日（二）13：00-16：20。
- 二、地點：綜合大樓3樓簡報室（北市濟南路一段71號）。
- 三、研習人員：全國高中職地球科學科或自然科老師，臺北市
公私立高中職地球科學或自然科教師優先錄取，臺北市每
校薦派一位地球科學科或自然科教師參加。
- 四、報名方式：請於103年3月20日（星期四）前逕至臺北市教師
研習電子護照報名，並完成薦派手續，網址：<http://insc.tp.edu.tw>。
- 五、請惠准參加人員公假，另全程參與者核發3小時研習時數

正本：臺北市政府教育局所屬公私立各級學校、國立臺灣師範大學附屬高級中學、國立
政治大學附屬高級中學

副本：電2014-02-03文
交1336:29章 許月紅

「動手玩地震」：建置校園捕震網教師研習營(I)

實施計畫

一、依據：

- (一) 103.02.10 臺北市立成功高中地球科學科教學研究會決議。
- (二) 臺北市教育局 103 年 2 月 17 日北市教中字第 10331684301 號函。
- (三) 臺北市 103 年度高中課程與教學發展工作圈教師跨校專業學習社群計畫。

二、目的

為鼓勵高中教師精進地震科學與防災教育課程，特邀有興趣「教學生玩地震」的教師參與「台灣地震科學雲端學習平台」建置校園捕震網的計畫，並投入以「人手一台 QCN 感震器」融入教學的課程研發，以培養學生對於地震科學的瞭解及認知，增進防災教育之成效。

教案設計成果將公告於「台灣地震學園」網站上進行教學資源分享，以利未來全台教師間交流及後續推廣之用。

三、緣起

「台灣地震科學雲端學習平台」是一個地震資料學習平台，提供互動式介面，與所有捕震網志工分享觀測數據，並設計網路遊戲與線上教材讓地震觀測與地震科學趣味化。而「台灣地震學園」是一個地震科學教學資源平台，提供與上述資料平台接軌的教學材料範例(教甚麼? 怎麼教?)，使沒有專業背景的老師也能教地震。此兩學習平台密切合作，旨在建立地震科學教育的基礎設施，供教師開發教學模組，讓台灣的學生能自主性學習。而其角色定位在地震科學教育的推廣、國民地震觀測網的實現以及地震科學平民化。國民地震觀測網累積的地震資料，可以轉化成重要、有趣的教學材料，教育工作者們可透過網站內的圖片、影片，引領學生認識地震。亦希望有更多從事教育的人們，能透過教案撰寫的方式，分享他們教學創意以供更多人使用，透過學習，讓大家一起玩地震。

四、辦理單位

- (一) 指導單位：臺北市立教育局
- (二) 主辦單位：成功高中、台灣地震科學雲端學習平台、台灣地震學園

五、研習對象

- (一) 本校自然學科老師
- (二) 全國高中職地球科學科或自然科老師：臺北市公私立高中職地球科學或自然科教師優先錄取，臺北市每校薦派一位地球科學科或自然科教師參加。
- (三) 參與「台灣地震科學雲端學習平台」建置校園捕震網之高中教師。
- (四) 注意事項：參加老師請自行攜帶筆記型電腦。

六、教案設計作品主題

兩次的研習營後，將徵求利用 QCN 感震器設計融入地震防災教學相關的教學模組，鼓勵各校老師製作教學課程。

(一) 獎勵辦法：

取前三名頒獎狀及獎金獎品。

第一名提供作品撰稿費新台幣 5000 元，QCN 感測器一支；

第二名提供作品撰稿費新台幣 3000 元，QCN 感測器一支；

第三名提供作品撰稿費新台幣 1000 元，QCN 感測器一支。

(二) 比賽規則：

1. 凡參與教案設計之教師均需參加兩階段台北市『建置校園捕震網教師研習營』。
2. 以校或個人為單位參與。
3. 每件作品不得為另參加或是已參加其他公開競賽之得獎作品，且必須遵守著作權相關之規定，若有違反情事，立即取消參與資格。
4. 教案作品嚴禁抄襲與仿冒，若經人檢舉或告發而涉及著作權、專利權及其他權利之侵害情事，參與者應自負一切法律責任。
5. 本活動以開放資料 (Open Data) 為原則。開放資料是一種無著作權、任何人都可以上傳與使用的資料。參與作品將上傳至「台灣地震科學雲端學習平台」及「台灣地震學園」，提供全台教師更多的教學資源。

(三) 作品格式：

1. 請參照教案撰寫格式編寫，並提供 ppt 與試教錄影檔。若作品中有引用或擷取圖片、影像、文字等資源，請務必在引用處下方標明來源出處。
2. 教案作品之教學活動與流程內容設計以 1 節課為限。
3. 教案搭配使用之教具以 QCN 感震器為主，其他輔助教具形式不拘。

(四) 報名方式：

七、研習時間：103 年 3 月 25 日(星期二)13:00-16:20

八、研習地點

- (一) 臺北市立成功高中 (臺北市中正區濟南路 1 段 71 號)
- (二) 研習場地：綜合大樓 3 樓簡報室

九、研習講師

梁文宗博士：中央研究院地球科學所
陳卉瑄教授：臺灣師範大學地球科學系

十、研習時間表

| 時間 | 內容 | 主講人(主持人) |
|-------------|----------------------|--------------------------|
| 13:00-13:20 | 報到 | 實研組曾維亭組長、 謝莉芬老師、傅怡雯老師 |
| 13:20-14:20 | 家有地震儀 (QCN 安裝+Bonic) | 梁文宗博士 |
| 14:30~15:10 | 動手玩地震 (找到地震+量出震度) | 梁文宗博士 |
| 15:20~15:50 | 分組探索地震活動 | 陳卉瑄教授 |
| 15:50-16:20 | 成果展演 | 梁文宗博士/陳卉瑄教授 |

十一、報名方式

- (一) 請於 103 年 3 月 20 日(星期四)前逕至臺北市教師研習電子護照報名，並完成薦派手續，網址：<http://insc.tp.edu.tw>。
- (二) 聯絡人：成功高中實研組曾維亭組長：電話：23216256-317。
- (三) 參與本活動者請各校准予公假，另全程參與者核發 3 小時研習時數。

十二、經費來源

- (一) 演講鐘點費由臺北市教育局提撥成功高中 103 年度領先計畫經費支應。
- (二) 前三名頒獎狀及獎金獎品之經費來源由「臺灣師大地球科學系與國立蘭陽女子高級中學高瞻計畫”小電腦做大科學”」支應。

十三、本計畫陳 臺北市政府教育局核備後實施，修正時亦同。