

檔 號：  
保存年限：

## 國立臺灣師範大學 函

地址：10610臺北市和平東路一段162號  
聯絡人：黃惠莉  
電話：02-77346938  
電子郵件：mapuhuang@gmail.com

受文者：教育部國民及學前教育署高中及  
高職教育組

發文日期：中華民國103年9月4日

發文字號：師大科教字第1031020420號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：CWISE工作坊活動辦法（1031020420-0-0.docx，共1個電子檔案）

主旨：敬請 貴署協助轉知全國各國民中小學與高級中學鼓勵各校  
自然科教師踴躍參加本校科學教育研究所許瑛珺教授主辦  
之「CWISE網路科學探究式課程教師研習工作坊」，請  
查照。

說明：

- 一、為推廣國民及高級中學適用之網路探究式科學課程、提升  
國中小及高中生科學學習，本校許瑛珺教授研究團隊於  
103年10月18日（南區高師大和平校區）、11月8日（中區  
臺中西苑高中）及104年1月17日（東區花蓮高商）共舉辦  
三場「CWISE網路科學探究式課程教師研習工作坊」，活  
動對象為全國自然科教師，詳細內容請參閱附件。
- 三、請 貴署函轉各縣市教育局轉知國民中小學與高級中學，鼓  
勵自然科教師參與，及協助刊登活動訊息於學校網站或公  
佈欄，以利教師報名。
- 四、活動承辦人：
  - （一）南區：葉芳錦、電話：07-7172930轉7018。
  - （二）中區：曹雅雯、電話：02-77346810。
  - （三）東區：徐志帆、電話：02-29393091轉62955。

正本：教育部國民及學前教育署高中及高職教育組、教育部國民及學前教育署國中小



裝

訂

線

及學前教育組

副本：本校理學院科學教育研究所 所長 許瑛珺

103/09/05  
09:52:51

校長 張國恩

裝

訂



## CWISE 網路科學探究式課程教師研習工作坊

### 活動辦法

爲因應十二年國民基本教育，國立臺灣師範大學科學教育研究所瑛瑒教授研究團隊針對國中階段自然科的課程，設計了一系列線上互動式課程。我們的課程建置在 CWISE (Collaborative Web-based Inquiry Science Environment) 平台 (<http://cwise.nccu.edu.tw/webapp/index.html>)，包含了生物、理化和地球科學三門學科。課程內容融入科學探究的活動，並運用動畫、模擬等多媒體活潑呈現。透過老師的引導和學生的小組討論，我們期望未來參與的學生透過這一系列課程的學習，不僅能對科學知識能深入理解，逐漸培養科學探究的能力，還能讓他們對科學充滿更多的好奇心。

### 教師研習規劃：

爲了推廣 CWISE 網路科學探究式學習課程，並使自然科教師更爲了解 CWISE 平台以及課程內容，我們將辦理工作坊協助教師經由一系列的研習活動來了解課程。本次研習依據辦理地點分爲中區、南區和東區共三場次（三場研習內容相同，教師可依方便增加的時間與地點選擇報名場次），研習主題包含：(1) CWISE 平台介紹，(2) 課程研發與教學策略分享，(3) 分科課程簡介與體驗。（詳細工作坊內容與時間請參閱下方時間表）

各場次時間與地點（依照活動時間先後）：皆於於週六進行，詳細時間表請參閱下方工作坊時程表。

南區：2014 年 10 月 18 日高師大和平校區電算中心 (<http://www.nknu.edu.tw/map/map4.htm>)

（聯絡人：葉芳錦助理 電話：07-7172930 轉 7018 E-mail: [funjim0502@gmail.com](mailto:funjim0502@gmail.com)）

中區：2014 年 11 月 8 日台中市立西苑高級中學 (<http://140.128.164.6/01/about/about07.php>)

（聯絡人：曹雅雯助理電話：02-77346810 E-MAIL: [690430213@ntnu.edu.tw](mailto:690430213@ntnu.edu.tw)）

東區：2015 年 1 月 17 日花蓮高商 (<http://www.hlbh.hlc.edu.tw>)

（聯絡人 1：徐志帆助理電話：02-29393091 轉 62955 Email: [billxu0521@gmail.com](mailto:billxu0521@gmail.com)，

聯絡人 2：黃郁翹助理電話：02-29393091 轉 62955 Email：[osanaosana@gmail.com](mailto:osanaosana@gmail.com)）

對象：全國國小、國中、高中自然科教師（歡迎有興趣之實習教師或職前教師共同參與）

報名方式：請於「線上報名系統」填寫相關資料，網址：<http://goo.gl/PSN2jn>

報名費用：免費

研習時數：本活動提供參與教師研習時數。

- (1) 一場研習共核發 7.5 小時研習時數。
- (2) 請同時於「全國在職教師進修網」上報名。
- (3) 網址：請留意報名系統(<http://goo.gl/PSN2jn>)上公布之網址資訊。

交通：

南區(國立高雄師範大學和平校區)：

- 1.捷運：搭高雄捷運至(O7 文化中心站)下車，由第 3 出口出車站，順著和平一路走，約 500M 可到達(與高雄大統百貨方向相反)。
- 2.公車：搭乘火車者，可於火車站搭 52、248 路公車，於中正文化中心站下車，再步行約 4 分鐘即可到達，72 路公車可於師範大學門口下車。

3.汽車/機車：開車或騎乘機車前來者，請停放至本校大門左右兩側汽車停車格與機車停車區。

中區(台中市西苑高中)：

- 1.公車：可搭程 63、228、229 公車，於「黎明光明路口」站下車，再步行約 2 分鐘即可到達。  
或可搭乘 5、25、33、35、125、167、199 和藍 9 公車，至「文修停車場站」下車，再步行約 5 分鐘即可到達。
- 2.汽車/機車：開車或騎乘機車前來者，學校附近有停車格，或可停放於附近的停車場。

註：由於台中公車路線近期可能會變動，後續會再公告最新交通狀態。

東區(國立花蓮高商)：<http://www.hlbh.hlc.edu.tw/web/modules/tinyd0/index.php?id=2>

- 1.火車：從台鐵花蓮站（前站）出口步行約 10 分鐘。
- 2.公車：由台鐵花蓮站搭乘往太魯閣、崇德方向之花蓮客運，於「花蓮高商站」下車。另有 1129、1132、1133、1123 四條公車路線到「花蓮高商」校門口。

備註：

1. 本工作坊為整日活動，中午敬備餐盒。

#### CWISE 課程研發研究團隊

國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛珺教授

國立臺灣師範大學科學教育研究所張文華教授

國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張欣怡副教授

國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所陳志銘教授

**CWISE 網路科學探究式課程教師研習工作坊時程表**  
(議程表將隨時更新)

場次	日期	工作坊主要內容	需要時間	講者	地點
南區研習 (高雄)	10/18 (六)	報到	8:10-8:30		高師大和平校區 電算中心 3F
		課程介紹	8:30-10:00 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授、吳心楷教授 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授	高師大和平校區電 算中心 7302 教室
		探究能力架構和題型	10:00-10:30 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所吳心楷教授	
		Tea Break	10:30-10:40 10 min		高師大和平校區電 算中心 7304 教室
		平台介紹	10:40-12:10 90 min	國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所陳志銘教 授及其研究團隊	
		探索科技融入評量觀感	12:10-12:40 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授	
		午餐	12:40-13:20 40 min		
		探索科技融入教學觀感	13:20-14:50 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授	
		Tea Break	14:50-15:10 20 min		
		各科課程簡介	15:10-15:25 15 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授及其研究團隊 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授及其研究團隊	
		各科課程體驗	15:25-17:00 95 min	所有講者及其團隊	
		綜合討論	17:00-17:30 30 min	所有講者及其團隊	

場次	日期	工作坊主要內容	需要時間	講者	地點	
中區研習 台中市 西苑高中	11/8 (六)	報到	8:10-8:30 20 min		樓學樓一樓 生物實驗室	
		課程介紹	8:30-10:00 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授、吳心楷教授 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授	電腦教室	
		探究能力架構和題型	10:00-10:30 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所吳心楷教授		
		Tea Break	10:30-10:40 10 min			
		平台介紹	10:40-12:10 90 min	國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所陳志銘教 授及其研究團隊	電腦教室	
		探索科技融入評量觀感	12:10-12:40 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授		
		午餐	12:40-13:20 40 min			
		探索科技融入教學觀感	13:20-14:50 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授		
		Tea Break	14:50-15:10 20 min			
		各科課程簡介	15:10-15:25 15 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授、吳心楷教授 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授	電腦教室	
		各科課程體驗	15:25-17:00 95 min	所有講者及其團隊		
		綜合討論	17:00-17:30 30 min	所有講者及其團隊		

場次	日期	工作坊主要內容	需要時間	講者	地點
東區研習 花蓮高商	1/17 (六) 8:30-17:30	報到	8:10-8:30 20 min		
		課程介紹	8:30-10:00 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授、吳心楷教授 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授	
		探究能力架構和題型	10:00-10:30 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所吳心楷教授	
		Tea Break	10:30-10:40 10 min		
		平台介紹	10:40-12:10 90 min	國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所陳志銘教 授及其研究團隊	
		探索科技融入評量觀感	12:10-12:40 30 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授	
		午餐	12:40-13:20 40 min		
		探索科技融入教學觀感	13:20-14:50 90 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授	
		Tea Break	14:50-15:10 20 min		
		各科課程簡介	15:10-15:25 15 min	國立臺灣師範大學科學教育研究所許瑛瑒教授、 張文華教授、吳心楷教授 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所張 欣怡副教授	
		各科課程體驗	15:25-17:00 95 min	所有講者及其團隊	
		綜合討論	17:00-17:30 30 min	所有講者及其團隊	