

# 高級中等學校 MOOCs 課程發展工作坊

## 實施計畫

### 壹、依據：

國家教育研究院（以下簡稱本院）、教育部國民及學前教育署與財團法人台達電子文教基金會等三方合作協議發展「高級中等教育 MOOCs 課程」。為順利推動本案進行，並推廣數位學習與翻轉教室等理念，預計於分別在寒（暑）假舉辦工作坊，針對學（群）科數位課程內容設計以及現場實務推動等，進行數位學習理論與實務等相關課程之研習進修。

### 貳、目的：

本計畫合作專案，以高級中等教育核心課程及技術型高級中等學校之專業科目為主軸，優先以數學科、地球科學科、物理科、化學科、生物科，以及電機與電子群科等 6 類科進行課程數位化製作，透過數位學習平台之形式，供全國高級中等學校學生及各界免費學習運用，期能減少教育落差，達到教育均等之目標。

### 參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部
- 二、主辦單位：國家教育研究院、教育部國民及學前教育署、財團法人台達電子文教基金會
- 三、協辦單位：教育部普通高級中學課程物理學科中心、基礎地球科學學科中心、數學學科中心，及教育部電機與電子群科中心

### 肆、研習課程日期與地點：

- 一、日期：108 年 1 月 24 日（星期四）、25 日（星期五）。
- 二、地點：國家教育研究院臺中院區。

### 陸、研習對象：

- 一、全國各公私立高中職數學科、自然科領域（含生物科、基礎地球科學科、化學科與物理科）及電機與電子學群科教師優先。
- 二、教育部普通高級中學課程物理學科中心、基礎地球科學學科中心、數學學科中心，及電機與電子群科中心等單位之專（兼）任助理與種子教師等。

三、對本計畫課程設計及數位學習課程發展有興趣之教師。

#### 柒、研習人數：

全國各高中職教師、行政人員 100 人。

#### 捌、報名方式：

請有興趣之教師或行政人員，於 108 年 1 月 10 日前利用網路報名，親自至本院研習系統完成報名手續。

#### 玖、注意事項：

- 一、請各校推薦數學科與自然科學領域，或鼓勵對 MOOCs 課程研擬有興趣的專任教師參加，開放報名後如人數超過規定，則以報名先後順序錄取至額滿為止；如遇報名人數超額，承辦單位有權提前關閉報名網站，請各校提醒教師儘早完成報名作業。
- 二、本次研習核發 13 小時研習時數。
- 三、參與工作坊之教師及各學群科中心專（兼）任助理，研習期間請給予公假（差）登記。
- 四、本次研習課程內容及相關報到指引資訊，詳附件。
- 五、為落實節能減碳政策，請自備飲水用杯及個人盥洗用具，並建議搭乘本研習設置之交通車；自行開車參與本活動之學員，除本院臺中院區提供免費停車外，於臺中高工及國立自然科學博物館之停車請自行處理之。
- 六、本計畫奉核後實施，修正時亦同。
- 七、本案聯絡人：

（一）本院教育資源及出版中心盧小姐

聯絡電話：02-7740-7872，E-mail：[damojnit@mail.naer.edu.tw](mailto:damojnit@mail.naer.edu.tw)。

（二）財團法人台達電子文教基金會 DeltaMOOCx 專案辦公室黃小姐

聯絡電話：03-5715-131 轉 33135，E-mail：[sj-huang@mx.nthu.edu.tw](mailto:sj-huang@mx.nthu.edu.tw)。

## 國家教育研究院

## 「高級中等學校 MOOCs 課程發展工作坊」議程表

活動 流程	日期	1 月 24 日(星期四)	日期	1 月 25 日(星期五)
上午 課程	09:00	學員報到	07:30	早餐
	10:30	1. 豐原火車站專車 9:50 準時發車 2. 高鐵臺中站專車 9:30 準時發車	08:20	
	10:30	研習工作坊開幕暨來賓致詞	08:30	MOOCs 課程教材製作暨 SPOC 應用 (張智詠教師、張雅鈞教師)
	11:00		09:20	
	11:00	高級中等學校 MOOCs 課程計畫執行成果分享暨未來展望	09:30	搭車前往臺中高工
	11:30	(計畫主持人彭宗平教授)	10:20	
	11:30	Open edX MOOCs 平台簡介 (平台系統開發團隊蘇傳軍教授)	10:30	Open edX MOOCs 平台功能說明、實機 操作及 SPOC 開設
12:00		12:00	(平台系統開發團隊蘇傳軍教授)	
-	12:00	中餐暨午休	12:00	中餐暨餐後驅車前往國立自然科學博物館
	13:30		13:20	
下午 課程	13:30	MOOCs 課程教案設計經驗分享(1) 1. 逢甲大學張其棟教授 2. 物理科：張智詠教師 3. 數學科：賴政泓教師	13:30	國立自然科學博物館參訪 1.物理世界 2.漫步太陽系 (導覽人員：孫維新館長團隊)
	14:50		15:30	
	15:10	MOOCs 課程教案設計經驗分享(2) 1. 電機與電子科：支裕文教師 2. 化學科：周芳妃教師 3. 綜合座談暨經驗交流	15:30	意見交流暨研習閉幕座談會
	17:20		16:00	
-	17:30	晚餐	16:00	賦歸
	18:20			
晚間 課程	18:30	1. 星空奇航系列影片及物理世界 SPOC 影片賞析		
	20:00	2. 各科教案設計分組討論		

備註：

1. 本次研習核發 13 小時研習時數。
2. 108 年 1 月 24 日上課地點為本院臺中院區，25 日將依序前往臺中高工及國立科學博物館。

# 國家教育研究院(臺中院區)報到指引

一、研習班別：第 8803 期高級中等學校 MOOCs 課程發展工作坊研習班。

二、報名說明：

(一)即日起本院研習業務作業改採會員管理制度，須先申請註冊成為認證會員，才能進行後續各項課程及活動報名。

(二)為便於各位使用，本網站整合教育部 OPEN ID 或經常使用之 Google、Yahoo 帳戶，若您有上述帳戶，建議您優先選擇該帳戶進行註冊，如無上述 4 點之方式，可仍可選『研習及活動會員註冊』，向本院申請帳號、密碼。

三、報名方式：**108 年 1 月 10 日前**利用網路報名，網站：[www.naer.edu.tw](http://www.naer.edu.tw) 報名流程說明：

(一)本院官網：研習資訊→報名系統→註冊帳號→帳號登入→線上服務→線上報名。

(二)若線上報名尚有疑慮，請至報名系統首頁最新消息查詢。

(三)如欲查詢報名情形，請至學員專區報名結果查詢。

四、報到地點：本院臺中院區（臺中市豐原區師範街 67 號）。

五、報到時間：108 年 1 月 24 日(星期四) 上午 10：00－10：30

六、研習專車事宜，如下：

**(一) 報到當日上午 9 時 30 分正，臺中高鐵站 1 樓大廳集合後準時發車。**

**(二)報到當日上午 9 時 50 分正，豐原火車站前（豐勢路出口處）集合後準時發車。**

(三)未搭乘專車者，請自行搭乘豐原客運(總站在火車站後站對面)往東勢、卓蘭、谷關班車，公車編號為：90、206、207、208、209、153、153 副、6506，於『國家教育研究院』站下車，步行可達。

(四)本次研習報到提供豐原火車站及臺中高鐵站至本院之交通車，並於研習結訓後提供自國立自然科學博物館至臺中高鐵站之交通車。

七、生活須知，如下：

(一)研習期間提供學員膳宿，為落實節能減碳政策，請自備飲水用杯及個人盥洗用具。

(二)路途遙遠(宜花東、高屏、外島)之學員欲研習前一日住宿者，請留意以下事項：

2-1 本院區門禁時間為晚間 11 點，務必於時間內抵達。

2-2 抵達本院區時，於院區大門口警衛室告知研習班別或出示調訓函稿等，屆時警衛將說明相關住宿資訊。

2-3 盥洗設施(熱水)請至綜合大樓五樓，分別於 505、507 號房備有電熱水器。

2-4 房間無提供中央空調。

2-5 報到當日早餐請自理。

(三)為防止全球暖化貢獻心力，本院訂於研習期間每週三中午為蔬食日(無肉日)。

(四)有關住宿環境基本配備，請至報名系統首頁「線上服務」項下「研習須知」查詢。

(五)本院無風雨走廊，請自備雨傘以備不時之需。研習期間如遇颱風來襲，處理措施請至本院官網查詢。

(六)課程結束時間後，交通車抵達高鐵站路程約須 30 分鐘，請留意高鐵班次。

## 國家教育研究院（臺中院區）位置路線圖



1. 地址：臺中市豐原區師範街 67 號。
2. 搭乘火車或公路客運者，請在豐原站下車，至豐原車站轉搭本院區準備之專車或自行搭乘豐原客運至國家教育研究院站下車（票價 20 元）。
3. 由臺中市政府推出便民服務之 10 公里免費公車專案，持有臺中臺灣通、臺北悠遊卡、高雄智慧卡以及高速公路的 ETC 者，皆享有該專案福利，如需搭乘請自備上述證件。  
※本院區為免費站別之一。
4. 自行開車者，請在國道 1 號高速公路 165K 匝道出口(台中系統交流道)轉接國道 4 號高速公路，往豐原、石岡方向行駛至國道四號終點左轉接 3 號省道（豐勢路），在第一個紅綠燈右轉師範街即可到達本院區。