

# 112年度能源教育融入式教案工作坊實施計畫

## 壹、目的

配合十二年國教「跨領域整合」及「生活實踐」等特性，以「能源實務教學」為主軸辦理工作坊活動，講授能源教育教案設計、教材編制及課程規劃，引領教師實際參與開發能源教育融入式教案，進而強化教學活動設計能力及能源教育教學技巧。

## 貳、辦理單位

- (一) 主辦單位：經濟部能源局。
- (二) 承辦單位：國立臺灣師範大學。
- (三) 協辦單位：臺北市興雅國小、臺中市進德國小、嘉義市民族國小、臺南市九份子國中小、東華大學附設國小、澎湖縣文澳國小。

## 參、參加對象

全國國民中小學教師，每場次課程招收35名為原則。

## 肆、報名方式與場次資訊

歡迎至全國教師在職進修網 (<https://www6.inservice.edu.tw>)，輸入課程代碼線上報名。

場次	時間與地點	課程代碼
A	112年5月30日（星期二）上午9時～下午16時 澎湖縣文澳國小（澎湖縣馬公市文學路221號）	3842541
	112年6月14日（星期三）上午9時～下午16時 嘉義市民族國小（嘉義市東區民族路235號）	3842452
	112年6月28日（星期三）上午9時～下午16時 臺南市九份子國中小（臺南市安南區九份子大道8號）	3840864

B	112年6月2日（星期五）上午9時～下午16時 臺中市進德國小（臺中市東區進化路135號）	3844226
	112年6月16日（星期五）上午9時～下午16時 東華大學附設國小（花蓮縣花蓮市永安街100號）	3841118
	112年7月10日（星期一）上午9時～下午16時 臺北市興雅國小（臺北市信義區基隆路一段83巷9號）	3844449

### 伍、課程介紹

A場主講人：國立高雄師範大學 張美珍副教授			
節次	課程主題	內容	時間(分鐘)
1	能源教育的基本理念	1. 從108課綱核心素養談能源教育的基本理念。 2. 能源教育學習主題與實質內涵。 3. 能源政策-談「能源轉型」與「淨零排放」的基本概念。	90
休息			15
2	能源教育議題的教學活動	1. 國中小的能源科技教學-與課綱的連結。 2. 能源教育議題&生活科技的「能源與動力」-太陽能車設計製作的例子。	60
午餐			60
3	能源教案的設計與實作 Part 1	1. 能源科技 vs 素養導向的教學設計。 2. 一起來「創課」-課程設計四步曲。 3. 以「吃電的怪獸」為例來設計一個小教案。	90
休息			15
4	能源教案的設計與實作 Part 2	1. 專題導向的課程設計。 2. 兩個案例介紹及教案試寫。	90

B場主講人：新北市中園國小 梁哲霖主任			
節次	課程主題	內容	時間(分鐘)
1	淨零排碳的校園教學	1. 從淨零排碳的生活目標看校園的教學實踐。 2. 循跡「淨零轉型」走向「能源轉型」的校園作為。	90
休息			15
2	能源教案的設計與實作	1. 發展綠色能源課程-面臨的問題與解決方法。 2. 從「電力支援大作戰」帶你一起設計融入式教案。	60
午餐			60
3	能源轉型的教學現場	1. 結合數位科技的「太陽能光電大富翁」。 2. 來看看我們的「虛擬實境~能源教室」-能源轉型教學實例與操作體驗。	90
休息			15
4	能源教育的分享交流	1. 「機器人製作？桌上遊戲？體驗與競賽？」能源教育經驗與新點子。 2. 能源教育資源哪裡找&成果交流。	90
備註：1.因課程活動所需，參加教師請攜帶手機。 2.本場次於電腦教室上課，參加教師亦可自行攜帶筆記型電腦。			

### 陸、注意事項

- (一) 本活動為免費參加（含餐點），其餘費用由參與人員自理。
- (二) 全程參與本活動者，將由協辦單位所屬之縣（市）政府教育局（處）核發研習時數7小時。
- (三) 承辦單位擁有對活動變更或取消之權利，如有未盡事宜或不可抗力因素影響活動辦理，將依實際情形調整。相關訊息請至能源教育資訊網查詢 (<https://energy.mt.ntnu.edu.tw>)，或洽詢聯絡人吳先生(02)7749-3524、王小姐(02)7749-3523。