

# 彰化縣 112 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

## 國民教育輔導團科技領域輔導小組

### 全縣科技教師增能研習實施計畫

#### 一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 彰化縣 112 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 彰化縣 112 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

#### 二、現況分析與需求評估

- (一) 十二年國教科技領域課綱已全面實施，為使縣內國中科技領域教師熟悉素養導向跨領域教學知能，強化雙語教學能力，以符應國家國際教育雙語政策目標。
- (二) 提供國中各校科技領域召集人領綱素養導向轉化增能與社群經營共備，增進國小教師科技教育素養導向課程教學設計能力，以利未來十二年國教全面推動國小科技領域課程。

#### 三、目的

- (一) 提升國中科技領域召集人領綱素養導向轉化增能與社群經營共備能力。
- (二) 藉由科技團、科技中心、AIOT 智慧聯網中心及雙語科技中心合作，精進國中教師素養導向跨領域教學知能，提升國小教師科技教育教學專業能力。

#### 四、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：彰化縣政府
- (三) 承辦單位：彰化縣政府教育處國民教育輔導團科技領域輔導小組
- (四) 協辦單位：彰安科技中心、福興科技中心、埔心科技中心、田尾科技中心、二林科技中心、花壇 AIOT 智慧聯網中心、成功 AIOT 智慧聯網中心、平和國小 AI 中心、和仁國小英語科技學習中心、湖北國小科技暨雙語中心

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

場次	日期	時間	主題	講師	研習地點	研習時數
3-1	112.11.17 (五)	09:00~16:30	素養導向教學--國中科技領綱素養導向轉化暨科技資訊與媒體素養工作坊	講師：高雄市旗山國中 李秉芳老師	彰安國中	6
3-2	112.11.24 (五)	09:00~16:30	素養導向教學--國中科技領綱素養導向轉化暨性別與科技素養工作坊	講師：嘉義市北興國中 楊心淵老師	二林高中	6
3-3	112.12.1 (五)	13:30~16:30	跨域雙語課程--國中生活科技雙語國際教學與評量示例	講師：新北市新泰國中 陳佳萱老師	二林高中	3
3-4	112.12.15 (五)	13:30~16:30	素養導向教學--國小資訊議題微型課程教學設計-安全使用網路暨資訊素養與倫理教學應用	講師：台北市日新國小 徐臺屏老師	福興國中	3
3-5	112.10.27 (五)	09:00~12:00	素養導向教學--國小資訊議題微型課程教學設計-游於智教學與應用	講師：花蓮國中 張世杰老師	彰安國中	3
3-6	112.11.1 (三)	13:30~16:30	素養導向教學--國小資訊議題微型課程教學設計-人工智慧教學與應用	講師：花蓮國中 張世杰老師	福興國中	3
3-7	113.1.3 (三)	13:30~16:30	素養導向教學--國小新興科技微型課程教學設計-元宇宙全息投影教學與應用	講師：田尾國中 張暉茗老師	田尾國中	3
3-8	112.10.4 (三)	13:30~16:30	素養導向教學--國小科技議題微型課程教學設計-雷雕機實務教學與應用	講師：合興國小 陳逸聰老師	田尾國中	3
3-9	112.12.29 (五)	09:00~12:00	素養導向教學--國小科技議題微型課	講師：彰安國中 侯松男老師	彰安國中	3

			程教學設計-機構玩具教學與應用			
3-10	112.12.6 (三)	13:30~16:30	素養導向教學--國小科技議題微型課程教學設計-手擲機教學與應用	講師：南投縣埔里國中 蔡忠義主任	埔心國中	3
3-11	112.12.13 (三)	13:30~16:30	素養導向教學--國小科技議題微型課程教學設計-手搖手電筒教學與應用	講師：花壇國中 張世杰老師	二林高中	3
3-12	112.12.22 (五)	09:00~12:00	素養導向教學--國小科技議題微型課程教學設計-調光氣氙燈教學與應用	講師：大同國中 丁子宴老師	彰安國中	3

#### 六、參加對象與人數

- (一)第 3-1~3-3 場為本縣國中科技領域召集人，務必擇一場次參加。若科技領域召集人無法參加，必須指派一名教師擇一場次參加。預計每場 20 人，各場次優先錄取未參加過相關主題研習者。
- (二)第 3-4~3-12 場為本縣國小教師，各國小務必指派一名教師任選一場次參加，預計每場 20 人(田尾國中每場 15 人)。
- (三)各場次研習若有剩餘名額，歡迎本縣國中小教師踴躍報名參加。

#### 七、研習內容

##### 3-1、3-2 共 2 場次

時間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人/主講人	備註
08:45~09:00	報到	輔導團	
09:00~09:50 (50mins)	課綱核心素養界定	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
09:50~10:00	休息	輔導團	
10:00~10:50 (50mins)	領綱素養導向轉化 課程設計與實作	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
10:50~11:10	休息	輔導團	

11:10~12:00 (50mins)	領綱素養導向轉化實踐	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
12:00~13:30	用餐及休息	輔導團	
13:30~14:20 (50mins)	媒體素養教育現況 性別與科技素養議題	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
14:20~14:30	休息	輔導團	
14:30~15:20 (50mins)	媒體素養教育政策 性別與科技教育實作	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
15:20~15:40	休息	輔導團	
15:40~16:30 (50mins)	科技資訊與媒體素養內涵 性別平等與科技教育發展	3-1 講師：旗山國中 李秉芳老師 3-2 講師：北興國中 楊心淵老師	
16:30~17:00	綜合座談	輔導團	

### 3-5、3-9 共 2 場次

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
08:45~09:00	報到	輔導團	
09:00~09:50 (50mins)	主題課程介紹	3-5 講師：花壇國中 張世杰老師 3-9 講師：彰安國中 侯松男老師	
09:50~10:00	休息	輔導團	
10:00~10:50 (50mins)	主題課程教學與設計	3-5 講師：花壇國中 張世杰老師 3-9 講師：彰安國中 侯松男老師	
10:50~11:10	休息	輔導團	
11:10~12:00 (50mins)	主題課程設計共備、研討 與分享	3-5 講師：花壇國中 張世杰老師 3-9 講師：彰安國中 侯松男老師	

### 3-3、3-4、3-10 共 3 場次

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
13:15~13:30	報到	輔導團	
13:30~14:20 (50mins)	雙語教學概論 安全使用網路簡介 手擲機的構造與原理	3-3 講師：新泰國中 陳佳萱老師 3-4 講師：日新國小 徐臺屏老師 3-10 講師：埔里國中 蔡忠義主任	
14:20~14:30	休息	輔導團	
14:30~15:20 (50mins)	雙語教學融入科技領域教 學與評量 資訊素養與倫理教學應用 手擲機設計與實作	3-3 講師：新泰國中 陳佳萱老師 3-4 講師：日新國小 徐臺屏老師 3-10 講師：埔里國中 蔡忠義主任	
15:20~15:40	休息	輔導團	
15:40~16:30 (50mins)	雙語教學融入科技領域課 程設計與共備 資訊素養與倫理教學應用	3-3 講師：新泰國中 陳佳萱老師 3-4 講師：日新國小 徐臺屏老師 3-10 講師：埔里國中 蔡忠義主任	

	飛行測試、調整與研討		
16:30~17:00	綜合座談	輔導團	

3-6~3-8、3-11、3-12 共 5 場次

時 間 (歷時 h/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
13:15~13:30	報到	輔導團	
13:30~14:20 (50mins)	主題課程介紹	3-6 講師：花壇國中 張世杰老師 3-7 講師：田尾國中 張暉茗老師 3-8 講師：合興國小 陳逸聰老師 3-11 講師：花壇國中 張世杰老師 3-12 講師：大同國中 丁子宴老師	
14:20~14:30	休息	輔導團	
14:30~15:20 (50mins)	主題課程教學與設計	3-6 講師：花壇國中 張世杰老師 3-7 講師：田尾國中 張暉茗老師 3-8 講師：合興國小 陳逸聰老師 3-11 講師：花壇國中 張世杰老師 3-12 講師：大同國中 丁子宴老師	
15:20~15:40	休息	輔導團	
15:40~16:30 (50mins)	主題課程設計共備、研討 與分享	3-6 講師：花壇國中 張世杰老師 3-7 講師：田尾國中 張暉茗老師 3-8 講師：合興國小 陳逸聰老師 3-11 講師：花壇國中 張世杰老師 3-12 講師：大同國中 丁子宴老師	
16:30~17:00	綜合座談	輔導團	

#### 八、成效評估之實施

研習結束後透過研習回饋調查表，進行量與質的分析，了解研習參與者之滿意度。

#### 九、預期成效

- (一) 提升國中科技領域召集人領綱素養導向轉化增能與社群經營共備能力。
- (二) 藉由科技團、科技中心、AIOT 智慧聯網中心及雙語科技中心合作，精進國中教師素養導向跨領域教學知能，提升國小教師科技教育教學專業能力。