

高雄市政府教育局

115 年智慧防災創課工作坊實施計畫

壹、依據

高雄市政府教育局 115 年高級中等以下學校防災教育暨中程實施計畫。

貳、目的

- 一、規劃線上防災數位教材專題課程，運用教育部開發之防災數位教材，推動防災教育創新與跨域學習實踐，實施具挑戰本位精神之跨域教案，讓研習教師引導學生從真實議題出發，進行探究、行動與反思，培養防災知識、合作力與行動力。
- 二、規劃實體專題課程，運用社會情緒學習（SEL）理念，結合防災教育內容，培養學生情緒調節、壓力因應與合作互助能力，提升其於災害情境中的判斷與應變表現，並強化心理韌性，落實防災知識於日常生活，建立整體防災素養。
- 三、規劃實作課程，推動數位自造教育應用融入課程與教學，結合智慧科技研發演練輔具，並鼓勵師長針對該實體教具撰寫教學教案，運用至校園中。
- 四、提升教師設計防災環境教育教材教案之動力，能針對各校潛在及常見災害，發展特色防災環境教育議題課程與教材(具)。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部
- 二、主辦單位：高雄市政府教育局
- 三、承辦單位：高雄市立立德國民中學
- 四、協辦單位：高雄市政府教育局防災教育輔導團

肆、參與對象：

- 一、本市國小、國中及高中職(含特殊教育學校)教師。
 - 二、本年度受教育部補助防災校園受輔導學校承辦人。
- 伍、報名期限：即日起至 115 年 7 月 9 日（星期四）止。

陸、研習資訊(課程表如附件 1)

- 一、線上專題課程日期 115 年 7 月 27 日(星期一)上午 9 時至 12 時，1 場次至多 100 人，報名方式如下：

(一)教職人員至「全國教師在職進修網」

(<https://www1.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>)報名，課程代碼：5563582。

(二)行政職人員至「公務人員終身學習入口網」報名，課程代碼：1150727。

二、實體專題課程，主題：以 SEL 累積韌性的防災素養，日期：115 年 7 月 14 日(星期二)上午 9 時至 12 時 30 分，1 場次至多 40 人，報名方式如下：

(一)教職人員至「全國教師在職進修網」

(<https://www1.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>)報名，課程代碼：5572794。

(二)行政職人員至「公務人員終身學習入口網」報名，課程代碼：1150714。

(三)地點：高雄市立英明國民中學二樓視聽教室。

三、實作課程，主題：產出智慧防災套件「智慧防災同步警示模組(校園即時通報模組)」(如附件 2)，日期：115 年 7 月 28 日(星期二)上午 9 時至 12 時 30 分，1 場次至多 40 人，報名方式如下：

(一)教職人員至「全國教師在職進修網」

(<https://www1.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>)報名，課程代碼：5563583。

(二)行政職人員至「公務人員終身學習入口網」報名，課程代碼：1150728。

(三)地點：高雄市立英明國民中學五樓生科教室。

柒、預期效益：透過專題課程及實作課程協助學校規劃將防災教育教材教案融入課程中，逐步建構防災課程，培養學生防災素養及知能。

捌、經費來源：教育部補助 115 年「直轄市及縣(市)政府辦理防災教育計畫」經費核支。

玖、附則

一、研習出席人員及工作人員給予公(差)假及課務派代登記，所

需代課費用由學校用人費用支應。

二、請參加人員自備環保杯，承辦單位將不供應紙杯。

三、活動辦理後2週內，承辦單位應檢附活動成果冊1份（含紙本及電子檔）報局核備。

四、承辦單位工作人員依「高雄市政府教育局防災教育輔導團作業要點」附表「高雄市政府教育局轄屬學校推動防災教育工作獎勵基準表」給予獎勵。

（一）校長嘉獎1次。（由本局統一辦理敘獎）

（二）學校業務主管1名，嘉獎1次。

（三）學校業務承辦2名，各嘉獎1次。

五、活動相關事宜請洽承辦單位：立德國中總務處/蘇安婷主任，聯絡電話：07-5817106分機310。

拾、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

高雄市政府教育局 115 年度智慧防災創課工作坊實施計畫 課程表

一、線上專題課程（每場至多 100 人，共 1 場次）

時間：115 年 7 月 27 日(星期一)上午 9 時至 12 時

時間	流程	備註
09：00-09：20	報到	線上簽到連結
09：20-09：30	致歡迎詞	高雄市政府教育局長官
09：30-10：30	以數位工具輔助防災教育課程設計—以英明國中教學卓越特優分享為例 (講師:魏芳玉總務主任分享)	講師： 英明國中 1.魏芳玉總務主任 2.謝易倫老師 線上教室：Google Meet
10：30-11：30	防災數位教學設計—以英明國中校訂課程為起點 (講師:謝易倫老師分享)	會議室連結： https://meet.google.com/hqr-pzwf-nca
11：30~12:00	綜合座談 教育部問卷填寫 教育部問卷連結： https://forms.gle/5TuNVx45zdL9R6pv8	

二、實體專題課程（每場至多 40 人，共 1 場次）

主題：以 SEL 累積韌性的防災素養

時間：115 年 7 月 14 日(星期二)上午 9 時至 12 時 30 分

地點：高雄市立英明國民中學二樓視聽教室

時間	流程
8：40-9：00	報到
09：00~09：10	致歡迎詞
9：10-12：10	主題：以 SEL 累積韌性的防災素養 講師：明宗國小溫文正教務主任
12：10-12：30	綜合座談 教育部問卷填寫 教育部問卷連結： https://forms.gle/5TuNVx45zdL9R6pv8



三、實作課程（每場至多 40 人，共 1 場次）

主題：產出智慧防災套件「智慧防災同步警示模組(校園即時通報模組)」

時間：115 年 7 月 28 日(星期二)上午 9 時至 12 時 30 分

地點：高雄市立英明國民中學五樓生科教室

時間	流程
8：40-9：00	報到
09：00~09：10	致歡迎詞
9：10-12：10	主題：智慧防災同步警示模組(校園即時通報模組) 1.防災需求與基礎實作 2.無線通訊與同步控制 3.模組整合與防災應用 講師：英明國中盧國峯老師 助教：英明國中田佳立校長

12 : 10-12 : 30

綜合座談

教育部問卷填寫

教育部問卷連結：

<https://forms.gle/5TuNVx45zdL9R6pv8>



智慧防災同步警示模組(校園即時通報模組)

課程簡介：

本課程以「校園防災實際需求」為核心，透過簡易電子元件與無線通訊技術，帶領師生親手製作防災同步警示裝置。課程強調低門檻實作與高應用價值，讓非資訊背景教師也能快速上手，並將成果延伸至校園安全與教學應用。

課程時數：

3 節課（每節 45 分鐘，共 135 分鐘）

課程內容：

節次	主題	教學重點	學習成果
第 1 節	防災需求與基礎實作	校園情境探討、元件認識、接線操作	完成基本裝置 (按鈕+燈光+聲音)
第 2 節	無線通訊與同步控制	ESP-NOW 通訊、多裝置同步、頻道分組	多台裝置同步警示
第 3 節	模組整合與防災應用	聲光警報整合、情境模擬、校園應用設計	完整防災警示模組

實作成果：

每人完成後「防災同步警示節點」，功能有一鍵觸發警報、多裝置同步反應、燈光+蜂鳴器警示、頻道分組控制（0~9）

校園應用情境：

1. 廁所緊急求救模組
2. 教室災害即時回報
3. 夜間校園安全監測
4. 防災演練與教學應用

課程效益：

本課程實現防災通報模組原型，不僅提升教師科技素養，可延伸為：

1. 學生專題製作
2. 跨領域課程設計
3. 校園安全設備應用
4. 實現「做得到、帶得走、用得上」的教學價值