

韌性防災校園與 防災科技資源應用計畫

112年防災教育工作坊增能研習

操作說明





議程

時間	議程	說明	講師/主持
09:30~10:00	學員報到		計畫團隊
10:00~11:00	建築物災損初步判斷	建立學校建物檢查機制，學習辨別建築物損壞情形，並判斷是否可安全進入。	臺南市結構工程技師公會 施忠賢理事長
11:10~12:10	學校輕型搜救行動及災害現場初步判斷跟標記	學習及操作搜索與救援行動的方法，在安全情形下執行辨識有害物質及隔離，以及移除物體以救出倖存者並創造安全的救援環境，以及在進入及離開搜索區域時，應如何標記信息，以加快搜索時間，找到倖存者。	教育部 李佳昕專案管理師
12:10~13:00	休息(午餐)		
13:00~13:10	操作說明	說明操作流程與方式，並引導學員分組及災害情境說明。	計畫團隊
13:10~14:40	災害情境假想操作	依各種情境問題，請學員思考後，引導學員透過交流想法、建立共識、進行應變作為。	教育部 李佳昕專案管理師 /計畫團隊
14:40~15:00	綜合討論		計畫團隊



01

操作課程說明

[災害情境假想]

“仔細想想，如果是我，我會怎麼應變，再分享理由，聽聽其他夥伴的想法...”

輕搜行動

- ➔ 時間：60分鐘
- ➔ 目標：學會判斷、並了解情境重要性
- ➔ 類型：兵棋推演

課程需求

操作指南

- 情境卡
- 事前準備列表
- 執行流程
- 海報格式

每組物品

棟別	填表人(組)													日期/時間	
建物情況	地點														
人員狀況	火災		危險物				建築物結構		人			道路		其他原因	
	內部燃燒	延燒到外面	瓦斯外洩	電力設施	氧氣外洩	化學品	損壞	倒塌	受傷	受困	死亡	可通行	無法通行		
機會或命運!	觀察/現況														



0

3

5

10

[情境卡、建築物平面圖]

[操作海報&調查表格]

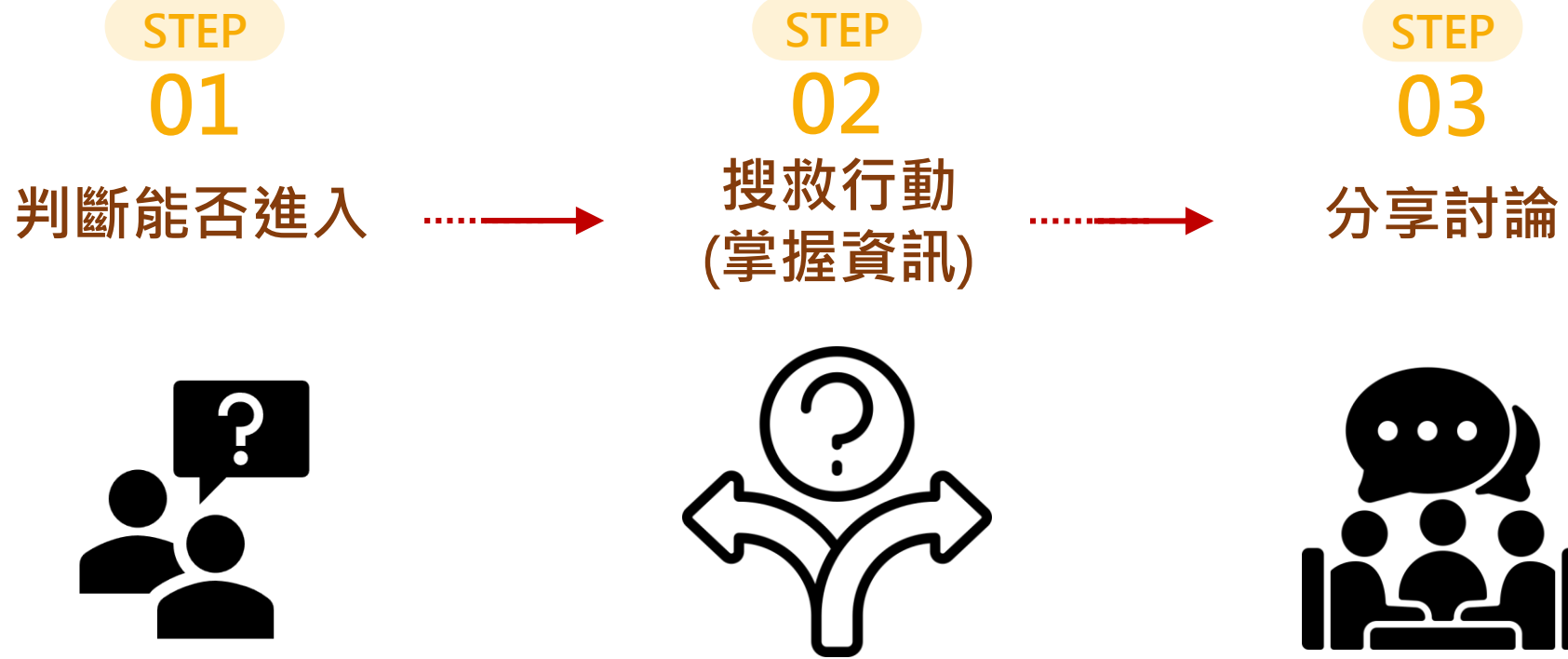
[機會/命運/數字卡]



操作課程說明



執行流程



桌 長 請每人看建物情況

引導需掌握哪些資訊

引導每組說明

學 員 思考此情況下能否進入？

掌握建築物內部情況

說明掌握的資訊與應對

講 師

過程中提供專業見解



操作流程

前置

- 1 確定已準備情境卡、海報。

操作

- 2 確認分配的建築物情況，判斷是否能進入。
- 3 抽取人員狀況數字卡2張(對應多少人受傷/受困)。
- 4 討論進入建築後，應蒐集那些資訊、觀察的情況與應變作為(紀錄時間點)。
- 5 講師發布緊急狀況，抽取機會/命運卡。
- 6 依據新的情境狀況，應蒐集那些資訊、觀察的情況與應變作為(紀錄時間點)。

結束

- 7 各組派一位代表分享發生的狀況後，畫上搜索標記。
- 8 討論建築物優先搜索順序。



02

分組操作



各組繪製海報表格

填表人(組)						日期/時間							
地點													
火災		危險物				建築物結構		人			道路		其他原因
內部燃燒	延燒到外面	瓦斯外洩	電力設施	氧氣外洩	化學品	損壞	倒塌	受傷	受困	死亡	可通行	無法通行	
觀察/現況													



學校各標建物位置

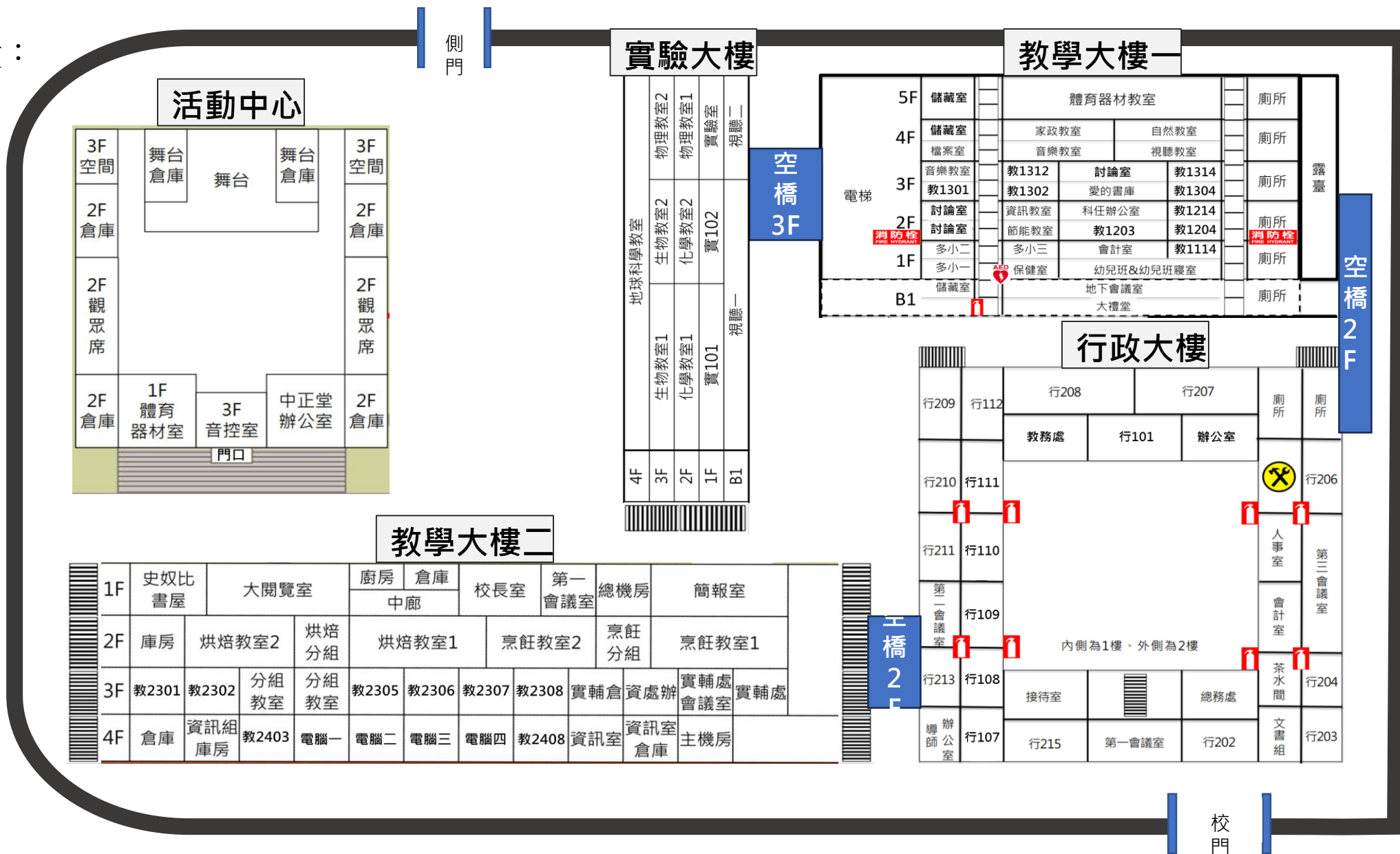
全校區

教職員人數：

51人

學生人數：

200人





地震來了

地震發生，規模6.9，學校所在地區震度**6弱**，搖晃時間**持續40秒**。

各棟建築物皆有學生、教職員受傷受困，具體人數不明

各棟建築物皆有一定程度損壞

指揮官下達指令需進入行政大樓、教學大樓二、活動中心查看受困受傷人員情況



建築物狀況

教室玻璃碎裂、窗框變形、走廊電線掉落、建築物外觀微傾斜、磁磚剝落。

有回報學生及老師被砸傷，傷亡不明，建築物外觀沒有變形、但從外觀看室內很多窗戶跟天花板掉落。

教室玻璃碎裂、窗框變形，從外觀看教室很多教室窗戶跟輕鋼架掉落。

建築外觀發現柱及外牆有交叉裂縫、混凝土剝裂、鋼筋外露的情形，教室門窗變形。



討論時間

填表人(組)						日期/時間							
地點													
火災		危險物				建築物結構		人			道路		其他原因
內部 燃燒	延燒 到外面	瓦斯 外洩	電力 設施	氧氣 外洩	化學 品	損壞	倒塌	受傷	受困	死亡	可通 行	無法 通行	
觀察/現況													



緊急狀況

地震警報再次響起，規模不明，搖晃時間持續**10秒**。

請立刻趴下、掩護、穩住!!!!!!

請各組依**機會/命運卡**，確認新發生的情境。



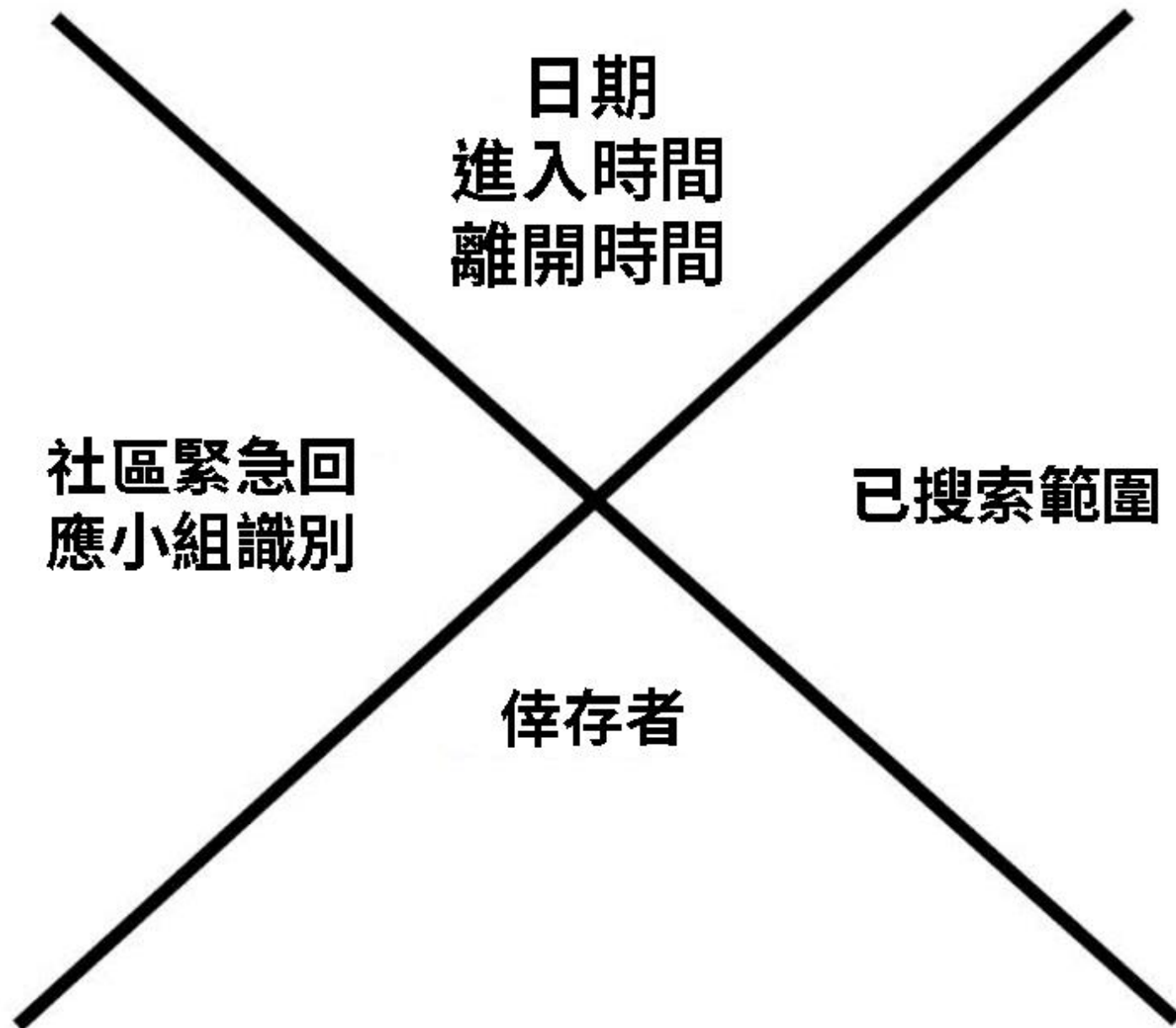


03

分組發表與意見交流



搜索標記





共同討論

如果搜救人力不足
應該先搜索哪棟呢？

課後問卷



112年教育部辦理課程/工作坊問卷

