

教學計劃表

課程名稱：韌性城鄉與防災調適實務

▼ 課程相關資訊聊繫群組Q-Rcode



<https://line.me/ti/g/24DIYfLrNz>

- 學分數：3學分 (先修GIS或地圖與地理資訊系統)
 - 執行時間：6/25(二)-6/30(日)、113-1開學後另約時間(平日中午12:00-14:00)
備註:考量住宿安排及同學訂票往返等因素，課程改為25日開始；24日先住宿。
 - 排課時間：星期五上午06:00-09:00（課表排課，非實際授課時間，但請不可重疊選課時間）
 - 授課教師：劉瑩三(自資系教授)、郭俊麟(臺灣系副教授兼系主任)
 - 業師：陳紫娥(東華大學榮譽教授)、林玉梅(國科會計畫專任助理)
 - 助教：教學輔助小助教2位、實察輔助小助教2位
 - 限修人數：20人
 - 上課教室：人社三館B203地圖討論室（授課）
環院一樓A157多功能教室（小組討論）
 - 執行地點：花蓮縣壽豐鄉、安排學校宿舍(24日入住-30日退房)
 - 執行單位：國立東華大學環境暨海洋學院自然資源與環境學系
 - 協同單位：國立東華大學人文創新與社會實踐研究中心、壽豐鄉公所、農業部農村發展及水土保持署花蓮分署、經濟部水利署第九河川分署
- ▼ 課程經費：
1. 場地、保險、住宿、現地考察交通及餐費、業師費用等由教育部深耕計畫支付。
 2. 後續課程建議：本課程專為環海學院防災微學程開設，另配合教育部2023年深耕計畫之氣候行動暨國科會極端災害下之韌性城鄉與防災調適計畫-花蓮縣地方計畫執行，課程後續將針對學習成績優異同學續提供相關教育訓練暨學習型兼任助理獎學金機會。

▼ 課程介紹

本課程旨在培養學生對聚落環境安全和防災調適的認知和能力，讓學生能夠從實務出發，透過防災地圖的判讀、現地觀察與訪談，瞭解聚落的防災韌性和安全狀況，並能提出具體解決方案。本課程也注重培養學生的協作能力和團隊合作精神，讓學生能將所學應用於實務中。

備註:本課程為112學年度之新課程(2023.5.22環海院課程委員會通過)，屬環海學院[環境災害監測與防災微學程]之實作課程；同時認列人社院中等教育師資培育地理科[自然地理領域類]課程(因現行課規尚未納入本課程，以抵免“自然資源管理概論(3學分)”採計，113年度將修訂課規列入本課程)。本課程預定每學年都會開授。

▼ 課程目標

- 學習韌性城鄉和防災調適的基本概念和理論
- 了解聚落環境安全評估的方法和技巧
- 掌握地理資訊線上協作系統的使用
- 學習現地調查及地形圖判讀的基本技巧
- 學習如何製作防災地圖和解析相關資訊
- 培養學生的協作能力和團隊意識

▼ 修課對象

1. 自然資源與環境學系對環境監測與防災地圖有興趣之學生
2. 中等教育地理科師資培育生
3. 對防災地圖與聚落調查有興趣之學生

▼ 課程優勢

- 本課程以實務為主，學生將有機會實地進行聚落環境安全評估和防災地圖的繪製，並透過團隊協作的方式，培養學生的協作能力和團隊意識。
- 本課程邀請了多位專家學者，為學生提供豐富的知識和經驗，讓學生能夠從多個角度了解韌性城鄉和防災調適的基本概念和實務技能。
 - 師資團隊
 1. 環海學院自然資源與環境學系，劉瑩三教授
 2. 人社院臺灣文化學系系主任，郭俊麟副教授

▼ 場域活動

結合現地踏查及線上地理資訊系統小組協作的方式，安排一系列課程與活動，從聚落安全調本為起點，透過分組的調查及訪談，從環境安全及防災意識等不同面向，了解分析各個聚落的環境安全及防災調適能力，並以協作的方式建置各聚落的防災韌性地圖。

▼ 評量方式

- 出席率：學生需於課程時間內出席並積極參與課堂活動，出席率未滿80%者將無法通過課程。
- 小組報告(50%)：學生需以小組為單位完成一份聚落環境安全評估報告(格式不拘，可以故事地圖、簡報或書面報告呈現)，報告中需包含防災地圖、實察調查或訪談和解決方案建議等內容，並進行口頭報告及展示。
- 個人報告(20%)：學生需撰寫一篇個人心得報告(2000字左右)，回顧自己在課程或實察中的學習收穫，並提出心得感想或後續學習計畫。

- **成果發表(30%)**：共同辦理成果發表及交流活動，展示小組所完成的防災故事地圖、**簡報(Canva, PPT)或海報**等成果。

日期	時間	時數	課程內容	授課	備註
6/25(二)	9:00~11:00	2	課程導論&小組與團隊經營 1.世界咖啡桌:認識夥伴&課程關鍵字 2.田野調查方式說明	郭俊麟老師	課堂講授&小組活動
	11:00-12:00	1	專題講座1:災害潛勢資訊與防災調適準備-從0403地震經驗談起	郭俊麟老師	課堂講授
	12:00-14:00	2	小組討論時間	課程助教	午餐交流
	14:00-17:00	3	裝備課程1: 地形圖判讀入門 1.兩套關鍵五萬分一地形圖的判讀技巧 2.QGIS田野調查地形圖製作	郭俊麟老師	課堂講授&上機實作
	18:00-20:00		開放教室供小組討論		小組自行安排
6/26(三)	9:00-10:30	1.5	專題專座2:認識坡地災害與災害類型	陳紫娥老師	課堂講授
	11:00-12:30	1.5	專題講座3:聚落安全調查方法	陳紫娥老師	課堂講授&小組實作
	12:30-14:00	1.5	小組討論時間	課程助教	午餐交流
	14:00-17:00	3	裝備課程2:災害潛勢地圖製作 1.QGIS災害潛勢地圖製作 2.ARCGIS災害潛勢地圖集合	郭俊麟老師	課堂講授&小組實作
	18:00-20:00		開放教室供小組討論		小組自行安排
6/27(四)	09:00-17:00	8	[田野實察1]鯉魚潭-七星潭，雙潭三地考察(地形、地質&地圖判讀)	郭俊麟老師	現地調查(安排遊覽車)
	18:10-20:00	2	小組討論時間	課程助教	午餐交流
6/28(五)	9:10-11:00	3	專題講座4:臺灣的地質特色與地	劉瑩三老師	上機實作

			質災害		
	11:00-17:00	3	【田野實察2】豐山村現地調查(地質&聚落安全考察)	劉瑩三老師	現地調查(安排遊覽車)
	18:00-20:00		開放教室供小組討論		小組自行安排
6/29(六)	09:00-13:00	4	【分組實察1】 池南村、豐山村、樹湖村、溪口村聚落環境安全調查	劉瑩三老師、陳紫娥老師	現地分組調查與實作
6/29(六)	14:00-17:00	3	【專題製作1】 小組專題製作與討論	業師&助教	實作討論
	18:00-20:00		開放教室供小組討論		小組自行安排
6/30(日)	9:00-13:00	4	【分組實察2】 池南村、豐山村、樹湖村、溪口村聚落環境安全調查	劉瑩三老師、陳紫娥老師	現地分組調查與實作
6/30(日)	14:00-17:00	3	【專題製作2】 小組專題製作與討論	郭俊麟老師	實作討論
開學後另約時間	12:00-14:00	2	海報製作工作坊(113-1開學後)	郭俊麟老師	
開學後另約時間	12:00-14:00	2	成果發表及綜合講評(113-1期中)	授課老師&助教	海報/立牌展示