



課 綱 Course Outline
環境暨海洋學院學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	韌性城鄉與防災調適實務(二)				
英文課程名稱 Course Name in English	Resilient Urban and Disaster Adaptation Practices(II)				
科目代碼 Course Code	CEO_30030	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
1. 深化韌性城鄉和防災調適的進階理論和應用 2. 掌握專業防災系統軟體的操作技能 3. 熟練運用課堂軟體進行實時數據分析和模擬 4. 培養學生獨立進行防災研究和專案管理的能力 5. 提升學生在防災領域的創新思維和問題解決能力					
院教育目標 College.'s Education Objectives					
1	培養兼具國際視野與本土關懷的學生 To develop students who care about local issues and have an international perspective				
2	培養具備自然科學與社會科學知識的人才 To educate students to have knowledge of both the natural and social sciences				
3	培養具備環境倫理與人文素養的環境公民 To teach students to be environmental citizens (i.e., knowledgeable about environmental ethics and human issues.).				
院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes				課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	
A	具備自然科學與社會科學的基礎知識 To be knowledgeable of fundamental theories in the natural and social sciences.				
B	具備觀察、理解、闡釋自然環境與人類社會互動及變遷關係的能力 To be able to observe, understand, and interpret the changing interactions of natural resources and human society.				

C	具備多元資料收集策略、閱讀論文、撰寫環境報導及創意口頭報告的能力 To have the ability to collect data, understand scientific literature, and write and present environmentally related reports.	
D	能終身學習、對環境維持熱情、關懷、並願意做出對在地環境獻身的承諾 To cultivate the values of lifelong learning, to maintain enthusiasm and concern for the environment, and to develop commitment to the local environment.	
E	具備環境倫理觀、社會責任感與社會實踐 To develop and implement environmental ethics and social responsibility.	
F	具備獨立思考、溝通協調與團隊合作的能 To think independently, to communicate effectively, and to cooperate with others as a team.	
G	具備基本外國語文能力 The be able to communicate in a foreign language.	

圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

課程大綱 Course Outline

本進階課程著重於防災調適的實際應用和系統操作技能培養。課程安排採用漸進式的學習方法，從理論到實踐，再到專業工具的應用，全面提升學生的防災調適能力。首先，我們邀請業界專家和學者進行專題演講，讓學生了解最新的防災理論和實務趨勢。接著，學生將有機會在課堂上應用所學知識，進行實際案例分析和模擬。然後，學生將接受專業防災工具的使用方法訓練，掌握系統軟體操作技能。最後，學生將有機會將所學知識和技能綜合應用，進行系統性的實踐和成果展示，以驗證他們對課程內容的全面掌握和實際應用能力。

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）
Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

師資專長：地理資訊線上協作專長、防災系統專長、災害潛勢評估、韌性防災與調適等相關專業。
應用系統：災害情資網、地震衝擊平台、全方位災情兵棋平台、氣候變遷韌性評估平台等
應用軟體：ArcGIS Online Story Map

課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods

1. 專家演講：邀請防災領域的專家學者進行專題演講，介紹最新研究成果和實踐經驗。
2. 系統軟體操作：通過實機操作和案例分析，培養學生使用專業防災軟體的能力。
3. 課堂軟體應用：在課堂上使用模擬軟體進行即時數據分析和災害情境模擬。
4. 小組項目：學生需要組成小組，運用所學知識和技能完成一個實際的防災主題圖

其他 Miscellaneous

1. 出席及參與度（20%）：學生需積極參與課堂討論和實踐活動。
2. 軟體操作測試（30%）：評估學生對專業防災軟體的掌握程度。
3. 小組項目報告（30%）：小組需要完成一個綜合性防災項目，並進行系統成果展示。
4. 個人故事地圖（20%）：學生需獨立完成一篇與課程主題相關的故事地圖。