

國立臺北教育大學 114學年度第1學期 教學大綱

科目:區域環境災害

任課教師:蔡元芳

開課系所: 社會與區域發展學系

學制:大學部

科目代碼:0903700

班級: 社二甲

學分:3.00

選別:選修

課程核心能力:

1. 具備社會與區域發展相關專業知識之理解、評析及問題解決的能力。-系級學生核心素養

課程性質

問題導向

SDGs連結

SDG11永續城市與社區, SDG13氣候行動

UCAN共通職能養成

溝通表達, 持續學習

教學目標:

世界各國及台灣近年來飽受各類天然環境災害之苦, 主要包括地震、颱風、洪水、土石流、旱災、地層下陷、火山爆發、海嘯、崩塌及地滑等。如何瞭解各式區域環境災害之成因及因應之道, 遂為目前極為重要之課題。而本課程主要教授內容即包括此些天然地理環境災害發生原因、災害歷史、災害防治方法及所造成之區域環境變遷等相關議題進行探討, 希望給予學生區域環境永續利用之基本概念, 進而在利用自然資源之外對於區域環境亦能加以有效管理, 亦期望能提供學生一些重要之防災概念及技術, 並引發其研究之興趣。

教材大綱:

1. 第一週 認識颱風災害
2. 第二週 認識地震災害
3. 第三週 認識洪水災害
4. 第四週 認識乾旱
5. 第五週 認識土石流災害
6. 第六週 認識地層下陷
7. 第七週 認識火山爆發災害
8. 第八週 認識海嘯災害
9. 第九週 認識崩塌及地滑災害
10. 第十週 認識土壤液化
11. 第十一週 議題討論
12. 第十二週 認識氣候變遷
13. 第十三週 區域環境災害認知
14. 第十四週 區域環境災害防治
15. 第十五週 災害現勘
16. 第十六週 期末報告

實施方法:

1. 課堂講授
2. 現場勘察
3. 議題討論

評量方式:

1. 平時作業
2. 現勘報告
3. 議題討論
4. 期末報告

參考資料：【請遵守智慧財產權，不得非法影印】

1. 林俊全(2005)，台灣的天然災害，遠足文化。
2. 丁育群 (2000)，國外建築物震害經驗、教訓及防災應用研究，內政部建築研究所。
3. 工業技術研究院能源與資源研究所 (2000) 九二一震災系列調查(二)-崩塌地調查與治理規劃，行政院農委會。
4. 中華工程顧問公司 (1999)，九二一集集大地震專輯。
5. 陳正哲 (1999)，臺灣震災重建史，台北市：南天書局。
6. 黃榮村 (2000)，災後重建的政策性議題，理論與政策。
7. 謝正倫 (2000)，九二一震災系列調查(二)-土石流危險溪流調查計畫，行政院農委會。
8. Comerio, M.C. (1998) Disaster Hits Home- New Policy for Urban Housing Recovery, Berkeley: University of California press.
9. Cross, J.A., (2000) Hazards courses in North American geography programs,
10. Cutter, S.L., (1993) Living with Risk: The Geography of Technological Hazards. New York: Edward Arnold.
11. Hewitt, K. (1997) Regions as Risk: A geographical Introduction to Disasters. Essex: Longman.
12. Palm, R. and Hodgson, M.E. (1992) After a California Earthquake : Attitude and Behavior Change , Chicago: University of Chicago Press.
13. Saarinen, T.F. ed.al., (1984) Environmental Perception and Behavior: An Inventory and Prospect , Research Paper No. 209, Department of Geography, University Chicago .
14. White, G.F. et.al. (1974) Natural Hazard Research Concepts, Methods, and Policy Implications, in G.F. White(ed). Natural Hazards: Local, National, Global, pp. 3-16, New York: Oxford Univ. Press.
15. 詹錢登(2000)，土石流概論，科技圖書有限公司。
16. 蔡元芳、謝正倫、蔡懷寬(2002)，土石流危險範圍之劃定，力學期刊，第十八卷，第二期，第91-102頁。
17. Tsai Yuan-Fan and Chjeng-Lun Shieh, (1997) "Experimental and Numerical Studies on the Morphological Similarity of Debris-Flow Fans," Journal of the Chinese Institute of Engineers, Vol. 20, No. 6, pp 629- 642. (SCI&EI)