

開南大學 96 年度第 2 學期 保全/風險管理 學系科目教學計劃表

科 目 代 碼	科 目 名 称	授 課 教 師	修 別	開 課 年 級	學 分 數	每 週 時 數
	中文：地理資訊系統導論	黃俊能	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	一 年 A/B 班	3	3
	英文：Introduction to GIS		先修課程		無	
教 學 目 標 與 內 容	地理資訊系統已大量廣泛應用在各領域，特別是在於風險管理、安全防護、保全應用、自然災害管理及防救災體系中，扮演重要的風險資訊決策工具，本課程的目標為介紹地理資訊系統，瞭解其基本架構觀念及理論，並透過實際電腦軟體實作對GIS有一基本的概念，本課程將包含課堂上課及電腦實際軟體實習(SuperGeo)，以達到課程完全吸收為目的，授課內容包含：地理資訊系統的介紹與範例(An quick overview of GIS and examples)、座標系統介紹(Coordinate systems)、資料型態(Data Types)、向量資料與影像資料(Vector v.s. Raster data models, and TIN)、資料輸入、編輯與儲存(Data input, edition and storage)、向量資料之管理及分析、GIS資料庫CAD與DBMS (CAD, DBMS and its use in GIS, Metadata)、地理資訊系統之分析技術、地形分析、空間資料之種類及特性、空間分析(Spatial overlap and analysis)、正交攝影圖(orthophoto)、安全管理及防災風險系統之應用介紹、相關問題與解決之方法。					
實 施 方 法	<input checked="" type="checkbox"/> 講解法。 <input checked="" type="checkbox"/> 實作法。 <input type="checkbox"/> 討論法。 <input type="checkbox"/> 演習法。 <input type="checkbox"/> 問答法。 <input type="checkbox"/> 其他()。					
評 量 方 式	平常出席10%、期中報告10%(個人)、期中報告20% (團體)、作業成績30%、期末考試30%					
授 課 使 用 及 參 考 書 籍	(請按作者、書名、版別、出版商、發行地、出版年份、起訖頁數順序填寫)。 1、周天穎，地理資訊系統理論與實務，四版，儒林圖書公司，2003年。 2、Paul A. Longley, Michael F. Goodchild, 2005. Geographical Information Systems and Science, 2nd Editon, John Wiley & Sons. 3、Burrough, P. and McDonnell, 1998. Principles of Geographical Information Systems, Oxford.					
科 目 簡 介 (可含大綱及教學進度)：						
1、地理資訊系統基本概念						
2、GIS資料型態與處理(輸入、儲存及編修)						
3、GIS資料分析與處理						
4、GIS資料輸出方式						
5、資料庫之建立與管理						
6、全球定位系統(GPS)簡介及其應用						
7、其他相關課題：遙測、衛星影像、Orthophoto						
課程網址： www.knu.edu.tw/cnhuang 課堂上之講義及作業會放在網頁上						
學生有責任確認網頁上所宣佈之任何資訊及作業繳交日期						
說明：1.授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組；並於開上課時，將本內容向學生說明。2.本表於91.4.23第四次校課程委員會討論通過。						

課程委員會召集人：

授課教師：

黃俊能

