

**朝陽科技大學**  
**100學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7285	中文科名	GIS及遙測技術應用
授課教師	沈永堂	開課單位	建築及都市設計研究所
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
具備人文藝術及數理科技等多元知識涵養之能力。		✓			
體認環境永續與人文關懷之理念並落實於專業工作任務之能力。			✓		
適切運用媒材與數位之表現以驗證理論、設計及實務執行。		✓			
創新思維、歸納演繹之獨立思考及課題解決之能力。			✓		
具備職場倫理與敬業態度以協調統整相關專業之能力。				✓	
具備開拓新知與國際視野之終身學習能力。			✓		

**本課程培養學生下列知識：**

地理資訊系統 (Geographic Information Systems, GIS) 和遙測技術(Remote Sensing, RS)自引進台灣後，已受到學術及政府單位重視，並應用於各種不同領域。本課程在於讓學生瞭解GIS和RS的發展及其基本理論，同時藉由實際GIS軟體的實例操作，讓學生獲知GIS和RS如何應用於環境規劃事務上。

- 1.瞭解地理資訊系統和遙測的發展及其基本理論
- 2.瞭解地理資訊系統資料建置方法
- 3.瞭解地理資訊系統和遙測相關新技術
- 4.熟悉運用GIS軟體於環境規劃事務
- 5.應用前述之理論及技術剖析都市政策與規劃的問題

After Geogrphic Information Systems (GIS) and (Remote Sensing, RS) have been introduced in Taiwan, GIS has been a hot application for academic research and governmental decision making. GIS and RS can be used for environmental planning, natural resources management, planning and development and military use etc. Students can realize the development and the basic theory of GIS and RS in this course. Also students can learn real world examples from the laboratory exercises.

**每週授課主題**

- 第01週：課程介紹
- 第02週：地理資訊系統與資訊系統
- 第03週：地理資訊系統與資訊系統
- 第04週：地理資訊系統發展歷史與應用
- 第05週：地圖的起源與製作
- 第06週：座標系統與地圖投影
- 第07週：座標系統與地圖投影
- 第08週：地理資訊系統資料格式
- 第09週：期中考
- 第10週：地理資訊系統資料格式
- 第11週：地理資訊系統資料建置方法
- 第12週：地理資訊系統資料建置方法
- 第13週：地理資訊系統功能
- 第14週：遙測介紹
- 第15週：影像判讀
- 第16週：地理資訊系統和遙測相關新技術
- 第17週：地理資訊系統和遙測相關新技術
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：20%
- 期末考：20%

技術操作：40%  
平時作業及出席：20%

### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

### 主要教材

2.1.自編講義(iLMS數位學習系統)

### 參考資料

書名：Geographic Information Systems: A Management Perspective 作者：Aronoff, S. 出版年(西元)：1993 出版社：WDL publication, Ottawa, Canada.

書名：Geographic Information Systems 作者：Bernhandsen, T. 出版年(西元)：1999 出版社：John Wiley and Sons, Inc. N.Y..

書名：Mapping Cyberspace 作者：Dodge, M. and R. Kitchin 出版年(西元)：2001 出版社：Routledge, London and N.Y..

書名：Introductory Reading in Geographic Information Systems 作者：Marble, D. and D. Peuguet 出版年(西元)：1990 出版社：Taylor&Francis, London.

書名：Geographic Information Systems and Cartographic Modeling 作者：Tomlin, C. 出版年(西元)：1990 出版社：Prentice Hall Englewood Cliffs, N.J..

書名：地理資訊系統入門與應用-MapInfo 作者：邱景州、周宜強 出版年(西元)：1995 出版社：松崗電腦圖書資料股份有限公司

書名：大氣衛星遙測學 作者：曾中一 出版年(西元)：1998 出版社：渤海堂

### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~ytshen/>

E-Mail：ytshen@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:D-809;

星期四,第5~6節,地點:D-809;

分機:4328

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。