

MFE  
109  
CHOW



澳門大學  
UNIVERSIDADE DE MACAU

教育學院

Faculty of Education

課程設計及管理專業碩士論文

Thesis for Master in Curriculum Design and Management

資訊科技融入高中地理科教學之實驗研究

The Experimental Research on Integrating Information Technology into  
Geographical Instruction in Senior High School

學生：周慧心

Student's Name : Chow Wai Sum

指導教授：田野 博士

Supervisor : Dr. Tian Ye

2006年6月

June 2006

## 目錄

鳴謝 .....	i
目錄 .....	ii
附表目次 .....	iv
附圖目次 .....	vi
中文摘要 .....	vii
英文摘要 .....	viii
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究的背景與動機 .....	1
第二節 研究目的與待答問題 .....	3
第三節 論文結構 .....	4
第四節 名詞解釋 .....	6
第五節 研究限制 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 資訊科資訊科技融入教學內涵與特性 .....	7
一、 資訊科技融入教學的發展與現況 .....	7
二、 資訊科技融入教學的潛在障礙 .....	17
第二節 資訊科技融入教學的相關理論 .....	21
一、 建構主義 .....	21
二、 資訊科技融入教學上的運用 .....	24
第三章 研究方法 .....	39
第一節 研究設計 .....	39
第二節 研究情境 .....	43
第三節 研究對象 .....	48
第四節 教學設計 .....	58

第五節	研究工具 .....	62
第六節	資料蒐集 .....	65
第七節	資料處理與分析 .....	66
第四章	研究結果 .....	68
第一節	實驗組和控制組教學成效的比較 .....	68
第二節	課堂觀察紀錄與研究結果 .....	73
第三節	半結構性訪談和資訊科技融入教學調查問卷的發現 .....	95
第四節	實施資訊科技融入教學活動的困難與障礙 .....	120
第五章	結論及建議 .....	125
第一節	結論 .....	125
第二節	建議 .....	129
參考文獻	.....	131
一· 中文部分	.....	131
二· 西文部分	.....	135
附錄	.....	137
附錄一	學生對資訊科技融入地理科意見調查問卷 .....	137
附錄二	學生對於資訊科技融入教學的半結構訪談調查 .....	140
附錄三	資訊科技融入教學活動設計 .....	141
附錄四	資訊科技融入教學活動設計教案—以「生物」、「土壤」、 「地理環境的整體性和差異性」單元為例.....	170
附錄五	資訊科技融入教學實驗教學情形.....	178