

健行科技大學教學創新成果報告

教師基本資料			
單位	應用空間資訊系	授課教師	張嘉強
分機	7202	E-mail	ccchang50@uch.edu.tw
課程基本資料			
課程名稱	空間資訊概論	課號	AG0048
授課學期	112-1	授課班級	應資一甲
授課人數	26	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
1. 課程策略及特色			
<p>針對空間資訊最為基礎之空間地形概念，設計 3D 立體模型課堂實作內容，讓學生能透過 3D 立體模型之動手實作，提升 2D 平面地圖等高線之空間判讀能力，也能與現地空間地形變化特徵能有直接對應方式的瞭解。</p>			
2. 教學計畫			
<p>(1)選取具有地形特色之實作區進行 3D 立體模型之課堂實作 (2)先藉由該區 2D 平面地形圖之空間特徵，教導學生進行判讀，並透過 Google Map 提供之圖像資訊進行對照 (3)提供完整 3D 立體模型製作的材料及工具 (4)指導學生運用比例尺及等高線資訊進行 3D 立體地形的產製 (5)針對實作模型成果導引學生進行正確度、設計感、創意度之互評</p>			
3. 評量施實方法(學生學習成效說明)			
<p>透過傳統 2D 地圖轉換至 3D 立體模型的動手製作過程，學生可以體會空間資訊基本概念的實際運用方式，也使學生可以了解空間資訊的產品價值，藉此提升課程的學習動機與成效。</p>			
4. 具體成果			
<p>(1)完成 3D 立體模型製作(分組合格成品共計 6 件，1 件不合格) (2)完成地形(等高線)判讀及運用的實作體驗 (3)完成地圖模型比例尺的測算及整飾</p>			

5. 本教學創新課程之後續影響

藉由 3D 立體模型課堂實作所建立之空間資訊基礎地形概念，可強化學生對於真實空間地形的認知能力，也能強化地圖等高線的判讀能力，這在學生進入 2-4 年級的空間資訊課程學習時，當可在地形測量及無人機建模的實作中，提升其對真實空間進行觀測與操作的正確性。

活動照片



圖 1：教師講解操作內容

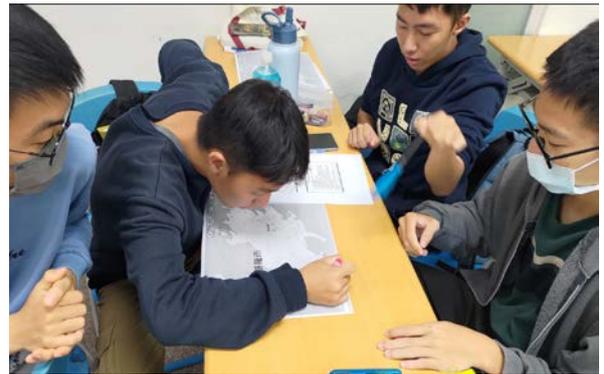


圖 2：從 2D 地圖著手



圖 3：保麗龍圖層裁割



圖 4：立體圖素模



圖 5：模型上粉塗色



圖 6：最終模型完成

6. 附件檢核

申請表

成果報告(書面)

成果報告(影音)

課程教材：講義、投影片

課程回饋意見表

回饋意見分析

其他

表格 2-7

課程回饋意見表(26份詳如附件檔)

各位同學大家好：

為使學生得到最大效益的學習成果，老師們在本次課程融入最適切的教學創新策略。希望透過此問卷瞭解創新課程對您的實質協助，以及您對課程的看法，請各位協助填寫此份問卷。問卷分析結果僅作為教師分析教學成效及未來規劃課務改進依據，請您安心填寫，感謝您的參與！

1、基本資料

課程名稱： 空間資訊概論 學 期： 112-1
班 級： 應資一甲 學生姓名： _____
授課教師： 張嘉強 性 別： 男 女

2、教學創新課程回饋調查表

項 目	同意程度分為五個級距，以 5 分代表非常同意，1 分代表非常不同意。				
	5	4	3	2	1
這門課的上課方式有激發我很多想法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課提升我的學習興趣和動機	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課對於我的學習有顯著幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課的教學內容有達到我的預期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
認為創新教學比傳統式教學生動活潑	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
希望未來能有更多類似創新創意課程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3、其他意見：

優點 _____

缺點 _____

建議 _____

課程回饋意見調查結果統計表

課程名稱	空間資訊概論
學 期	112-1
授課教師	張嘉強
應收份數	(26)份
實收份數	(26)份
有效份數	(26)份
回饋結果	
激發更多想法	4.50
提升學習興趣和動機	4.58
對於學習有顯著幫助	4.73
教學內容有達到預期	4.54
創新教學比傳統式教學生動活潑	4.73
希望能有更多類似創新創意課程	4.69
上述結果整體平均	4.63
(5 級距，5 分為非常滿意，1 分為極不滿意)	
課程意見	
優 點	老師很會教、老師有耐心很幫助同學、做模型很好玩、老師講解很清楚、老師上課很認真、課程內容很有趣、上課很快樂沒壓力、上課氣氛友善、教法很棒、老師上課活潑有趣
缺 點	有點難度、進度有點趕
其他建議	維持這樣、能夠跨科同學多一些教導