

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PSL1110039

學門專案分類/Division：社會(含法政)

計畫年度：111 年度一年期 110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

都市計畫都是計畫？結合做中學的翻轉教學課程設計

**Is urban planning all about making plans? The course design based on learning
by doing combined with flipped teaching**

都市計畫概論

Introduction to Urban Planning

計畫主持人(Principal Investigator)：林映辰

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：逢甲大學都市計畫與空間資訊學系

成果報告公開日期：立即公開 延後公開（統一於 2025 年 7 月 31 日公開）

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 8 月 5 日

都市計畫都是計畫？結合做中學的翻轉教學課程設計

一、本文 Content

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

計畫主持人於 2016 年 9 月始返回逢甲大學都市計畫與空間資訊學系兼任授課，於 2018 年 2 月轉為專任助理教授。因該系為主持人大學畢業母系，大學就讀期間便曾對與臺灣的規劃高等教育有所疑惑，認為傳統教學模式不易讓學生對於「都市計畫」引起高度學習興趣，且常與學生分享一句話：「每個人人生來都知道怎麼當學生，但是不是每個人人生來就知道怎麼當老師，我仍在學習怎樣成為一個好老師的路上」。

為了瞭解怎樣的教學模式能夠讓自己系上學生有更好的學習成效，尤其讓大一新鮮人從入學開始，就能夠了解「都市計畫」是什麼，進而能夠激發學習都市計畫的熱忱，爰自返回母系兼課起，每學期所教授的系上課程均會請修課學生填答線上問卷調查，受訪學生從大一到大四都有，問項隨年級不同而有所調整，但大致上均包含對於都市計畫系的期待與想像、覺得自己畢業後是否會從是與本系所學的相關工作、預期自己畢業後的薪資、預期自己畢業十年後的薪資、學小到大自己最有印象的課程或老師(並說明為什麼)、對該課程的期待、對大學生活期待等，至今數個學期多門課程，已累積樣本數近千人次；而從前述的調查成果中可得知，在當前臺灣的入學制度下，即便已有個人申請、繁星入學等多元管道，但實際上仍有近半的學生是在懵懵懂懂的情況下進來本系就讀，不清楚都市計畫為何，不了解這個系未來就業狀況或待遇，甚至不知道自己對於未來四年要就讀的這個系有沒有興趣及熱忱。

自本次執行教學實踐研究計畫之課程—都市計畫概論第一周課堂上，請兩個班大一新鮮人填答的調查問卷成果可知，可看到受訪學生 102 人中，僅有約 4 成 7 的學生表示是對於都市計畫有興趣才來就讀，其餘 5 成 3 的學生仍處於懵懵懂懂狀態或是表示是莫名進到這的系；線上調查中另一問項為對於「都市計畫概論」課程的想像與期待，亦有多數學生表示不清楚都市計畫在做什麼、不確定自己是否適合這個科系、或是希望增強溝通交流的能力、想要增加實作課程安排、想要了解未來畢業後的職涯發展。在此情況下，更彰顯本系大一上學期「都市計畫概論」課程的重要性，預期透過此定錨課程，讓系上大一新生得以對都市計畫領域及職涯均有所認知，進而對於往後三年半的大學專業課程有所準備，不再「不知為何而學，不知從何學起」。

計畫主持人任職至今雖囿於系上課程調整及資深教授退休潮，開授之學期課程持續有所變動(至今十一個學期曾開授過 23 門不同名稱內容課程)，考量課程延續性，過去尚未曾執行過教學實踐研究計畫，至 111 學年方確立日後都市計畫概論課程均為計畫主持人固定開授課程。過往雖未獲教學實踐研究計畫支持，但計畫主持人仍嘗試於課程中融入不同於傳統課堂講授之教學模式，如安排學生於課堂中隨機分組討論後，進行簡短成果分享，或於課前分享個人職涯、國外生活經歷等。

本次執行教學實踐研究計畫主題在於結合「做中學(Learning by doing)」與「翻轉教學(flipped teaching)」之都市計畫基礎課程設計，以逢甲大學都市計畫與空間資訊學系大一必修三學分之「都市計畫概論」為標的，該課程過往多採用課堂講授方式輔以黑板板書教學，而

依據教學現場經驗可知，本系大一新生雖有認真學習類型者，但仍以缺乏自主學習精神的學生類型比例較高，爰該傳統授課方法較難以提升學生對於學習都市計畫之熱忱，進而激發對相關領域知識的主動求知慾望，導致有一定比例的學生在進入大一下學期深碗課程「都市計畫與空間資訊實習(一)」時，因對於都市計畫領域仍一知半解，產生難以適應的情形，甚至萌生轉系或轉學之念頭。

爰此，本次教學實踐研究計畫之教學方式除了課堂講授外，將結合翻轉教室概念，利用互動媒體技術(包括 Kahoot!與 Mentimeter)，創造課堂中友善的學生發言環境，結合做中學的理念，提供學生分組實作契機，另將安排戶外參訪教學，現地場域的環境可給予學生最直接的學習感受。本研究之目的即在於檢視此創新教學模式，是否可有效增進學生在都市計畫領域之學習成效，進而提升本系大一學生之就讀穩定率。

2. 研究問題 Research Question

因科技進步，當前大學生從小開始所成長的教育環境，已是資訊爆炸的時代，透過智慧型手機可輕易與同儕團體、師長長輩傳訊息聯繫，且非常輕鬆便可查詢到無盡的網路資料，在師長於講台前講授課程的同時，便可利用手機查證老師所述是否有些許不正確資訊(如法條條號引用有誤、面積人口數字有落差等)。在此情形下，傳統師長於教室講台前口述，配合寫板書的教學模式，勢必已無法滿足當前大學生學習需求。

另本系多數學生反應，大一時剛踏入都市計畫領域，對於「都市計畫」這名詞並沒有基本了解，且有一定比例之學生為考試成績剛好落在本系，所以來就讀，此情形下很容易陷入「不知為何而學，不知從何學起」的困境；也因都市計畫領域涉及多項教學主題，從理論、體系、法規、產業、交通、土地使用、公共設施、都市更新到民眾參與等，系上所排定之「都市計畫概論」每周三學分的課程，若全盤透過傳統教師課堂講授及板書的方式，將不容易吸收與消化全部知識。亦有高年級學生表示，愈到高年級愈能認同就讀都市計畫系所需與人溝通交流的重要性，都市計畫在實務上將影響民眾財產權，所有規劃無論於過程中或規劃完成階段，均需仰賴訪談或是公開說明會等方式，與所有利害關係人密切交流方可定案，而溝通能力的優劣，即可能影響該規劃是否可順利推動完成，而都市計畫並非單打獨鬥就可作業，團隊合作的重要性乃本系最為重視之精神，學生分組作業時，與組員、師長間之溝通交流，亦將影響學生學習上肢投入程度。爰溝通交流能力的提升，也需從大一新生階段便開始培養。

綜上，本計畫之研究問題設定為，透過翻轉教室概念之創新課程設計，以本系定錨課程之「都市計畫概論」課程為標的，是否可有效增進學生在都市計畫領域之學習成效。

3. 文獻探討 Literature Review

(1) 臺灣創新教學模式

因應科技及時代的進步與演化，傳統師長於教室講台前口述配合寫板書的教學模式，已難以滿足當前大學生學習需求，學習始於參與(何慧群等，2020)，為教學現場注入更多創意思維與創造力，活化學生學習動力，翻轉教學/翻轉教室的概念於近年日漸受到重視。國內學者葉月珍(2021)運用翻轉教學模式進行產科護理學課堂教學，分為四階段進行，包括線上學習、上課抽考、分組演練及回顧檢討，成果發現隨著翻轉教學進行次數增加，學生學習的

滿意度越高。而劉慧珠（2021）則將翻轉教學方式融入文化創意產業概論課程中，結合數位媒體工具（Zuvio 及 Kahoot!）、心智圖、桌遊卡牌等，提升師生間與同學間互動交流，其成果發現數位工具有助於教師翻轉課堂教學，提升學生學習的參與度及成效。

然而，學者指出翻轉教學模式雖可提升學生學習動機、態度與成效，但卻對於課程所欲達成之學習目標與內容層面有下降的情形（張媛甯，2020），或不同程度的學生有不同的學習效果（邱文信等，2020）。亦有學者提倡採行戶外教學模式，可有助於改善傳統偏重學科知識之迷思，惟當前臺灣在推動戶外教學上仍有其困境所在。

結合數位媒體及線上課程亦為創新教學模式中所常見者，相較於傳統教學模式，社群媒體可大幅增進師生間之互動，而教師建構師生學習平台與教學媒體設計，應強調其多元性，並加強資訊檢索與知識管理功能，以提高學生學習滿意度（施伯燁、劉怡亭，2018）。本校郭迪賢等（2019）則嘗試以磨課師方式，融入學生個別與團體自主學習，成果顯示磨課師線上教學模式對於教師個人、學生個人或分組而言，均有助於改善綜合學習成效，並且教師端可獲得教學與課程安排上之專業成長。

(2) 國外都市計畫教育模式

都市計畫為與實務密切接合之專業學科，所從事職業將直接影響民眾權益甚至社會公眾利益，在歐美部分大學僅將其列入研究所學位而無授予大學學位，展現都市計畫之專業性與獨特性，爰在大學教育中，修習都市計畫課程內容必須與規劃業界可相銜接。美國學者 Rios 等（2021）曾訪談美國 27 個社區及 48 位受訪者了解不同規劃教育所著重的不同重要項目，而 Greenlee 等（2015）及 Miller（2023）亦均透過研究調查結果發現，美國規劃教育與規劃業界認為，對於規劃領域大學生最重要八項實用技能，有六項技能或學界與業界所共同認同，包括注意工作細節、願意接受建設性批評、文字寫作能力、團隊合作與協作、語言交流能力以及解決問題能力，而另外視覺傳達（表現法）與分析能力為教育者所選，時間管理與研究能力為業界所界定前八項技能之剩餘兩項。

都市計畫教育無論在臺灣或國外均常見採行學生分組操作之學習模式。美國學者 Boyer（2020）以北卡羅來納大學的都市及區域計畫概論課程為研究標的，討論團隊學習模式（Team-based learning）的學生學習偏好，主要將全班學生以 5-6 人為一組來共同完成整學期課程要求，其指出分組的關鍵在於不可讓學生自行分組，而是可透過讓學生先對於課程的能力需求、軟體技術等項目進行自評打分數，教師再依照評分結果與公平性等進行分組調派。Boyer 並提出建構良好的團隊學習模式，課程設計中必須要包含以下三要素：閱讀保證、應用練習、創意活動或考試；然而，也不可所有課程均圍繞著團隊學習進行，依據其研究成果調查，學生最終對於該系都市及區域計畫概論課程學習模式之偏好，以 75% 個人作業結合 25% 團隊合作最受學生喜好，其次為個人作業與團隊合作比重各 50%，而沒有學生認同 100% 團隊合作的學習模式。

而學者 Ashley 及 Vos（2015）與分別在美國喬治亞理工大學及加州大學洛杉磯分校從事都市規劃高等教育的 Botchwey 及 Umemoto（2020），均提倡規劃教育應採用創新模式，以做中學方式來設計社區規劃課程，認為社區規劃課程中除了需要結合社區參與及焦點訪談，鼓勵學生融入社區生活外，問題導向教學（Problem-based learning）或問題解決導向的專題

(Problem-solving project)，更是規劃教育者在設計課程時所需關注之教學模式，並建立了做中學規劃課程的檢核表，可供規劃教育從業者自行檢視，其重點包括設定好學習目標、安排最佳的文獻閱讀、課堂活動、討論與作業、必須盡早讓學生了解課程的學習目標、要給予所有學生機會參與課程活動並要求給予反饋、在進行學生互動交流必須要先讓學生們互相認識且建立信任等。

其他特殊的教學模式有如澳洲學者 Grodach (2020) 嘗試以影片學習模式融入大學教育的社區規劃課程中，要求修課學生先就學期前半部的授課的各項概念，撰擬寫一篇三千字的文獻綜述，再結合學期前半部所教授的概念，以及授課教師所設定之社區規劃主題，製作一個 3 分鐘的影片。例如，學生選定新自由主義和創造性破壞（概念）的鏡頭，製作了關於紳士化（社區規劃主題）影片，或者在社會資本或社區能力建設（概念）的背景下，研究社區設計（社區規劃主題）。然而，該研究也發現，影片製作對於學生而言是個挑戰，不少學生作業時間多囿於解決技術問題，或是提升影片美學，反而忽略了規劃本身概念與主題的結合；儘管如此，課後調查仍可得到學生反饋認為影片作業幫助了學生培養了批判與概念性思維、以及技術與溝通技巧，此技能對於未來的規劃者而言將日益重要。

另外同為澳洲學者 Baldwin 及 Rosier (2017) 則提出了該國採用體驗式學習 (Experiential Learning) 應用於規劃教育中的好處，體驗式學習模式（如邀請專家講座、戶外參訪學習等）可培養未來都市規劃者因應真實世界的技能需求，並提出體驗式學習不應僅是應用於單一課程中，而鼓勵規劃教育從業者應將體驗式學習模式融入整體規劃教育體制中。

墨西哥規劃領域學者 Peña (2019) 曾執行一項有趣的研究主題，為了瞭解墨西哥的都市規劃高等教育是否足夠解決墨西哥城市未來所面臨的挑戰，因此針對全墨西哥有關都市及區域規劃教育 128 名教師所開授的 253 門大學課程大綱進行調查，利用代碼 (Coding) 的方式來得到規劃主題的出現頻率。其成果展現墨西哥當前規劃高等教育仍主要以人居環境空間型態、理論、歷史及法規等為主，缺乏溝通工具、規劃倫理、公民參與以及地理資訊系統軟體應用等當前規劃師所需熟稔的重要教育主題。而在墨西哥都市規劃教學模式與評量方法統計上，顯示墨西哥的規劃教育部分也採用做中學的模式，但仍以傳統的課堂講授為最普遍，成績評量方式則以報告/小論文及課堂參與為首要，而團隊合作的評量模式則相對未受到重視。

4. 教學設計與規劃 Teaching Planning

本教學實踐研究計畫以本系大一上學期定錨課程「都市計畫概論」課程為標的，該課程由計畫主持人主授，為一學期三學分之必修課程，開授二個班級，修課學生多為本系學生，修課人數含外系及重修、轉系、轉學生，共 112 人。

- (1) 教學目標：都市計畫概論是針對都市計畫歷史、理論和實務等作介紹的一門跨領域統整性學科。其目的在對都市計畫初學者提供：(a)都市規劃研究演進的歷史；(b)都市規劃原則的觀點；(c)都市規劃流程和操作的技巧。
- (2) 教學方法：課堂講授、戶外參訪、互動媒體、個案討論、小組討論及活動、影片評析、角色扮演模擬活動。
- (3) 成績考核方式：平時成績(含出席率、課堂分組討論參與等) 15%、作業成績(課後個人作業、影片評析心得、戶外參訪心得等) 25%、期中考試(參照國家考試普考筆試，包含選擇

題及申論題出題)30%、期末微電影(學生分組自訂與都市計畫相關主題拍攝微電影)30%。

- (4) 學習成效評量工具：學生訪談、其初期末問卷調查、期末總結性評量。
- (5) 教學場域：課程教室、分組實作調查場域(高中母校、家鄉所在地)、戶外參訪場域(921地震教育園區、車籠埔斷層保存園區)。
- (6) 學生學習成效：學生學習成效包括能認識都市計畫的內涵，並對都市計畫的實質內容有一初步的認識、能理解都市計畫的作業流程，以及能認識都市計畫發展的歷史沿革、現況及未來發展趨勢。另透過戶外參訪及分組活動等，使學生體會到感受實體環境以及溝通交流乃為都市規劃者之必備技能，同時必須注重規劃倫理以避免損害公眾利益，啟發對於都市計畫之熱誠。
- (7) 預期個人教學成果：都市計畫概論課程乃本系定錨課程，預期透過本課程可使大一新鮮人對於本系「都市計畫與空間資訊學系」中有關都市計畫之部分有所認知。預期採用非以往僅於課堂講授的方式，結合學生分組、戶外參訪等翻轉教室教學方式，輔以做中學之理念，提高學生對於課程的參與程度及互動性。希冀透過本課程教學，於學期結束後可得到學生的成效反饋，除大幅提升學生對於本系所學之認知外，亦將做為日後其他授課課程方式調整之重要依據。
- (8) 各周課程進度：都市計畫概論課程為本系定錨課程，預期透過 18 周課程主題的安排，使學生對於本系整體課程安排有所了解，每周所安排主題(如圖 1)均可與往後學期所修習之學期必選修課程相對應。另各校都市計畫教育均有安排實習課程，本系設定自大一下學期至大四上學期為止，共六個學期之「都市計畫與空間資訊實習」，為本系之深碗專題課程，安排讓學生實地規劃並學習都市規劃實作程序，而都市計畫概論即為大一學生在正式進入實習課程前，培養都市計畫基礎知識與規劃熱忱之首要課程。

科目名稱	一		科目名稱	二		科目名稱	三		科目名稱	四	
	上	下		上	下		上	下		上	下
必修科目											
體育(一)	1		土地使用計畫	3		航空攝影及遙感測量	3		都市計畫與空間資訊實習(六)	3	
中文思辨與表達(一)	2		專業溝通英文(一)	1		國土及區域計畫	3		都市工程學	3	
公民參與	1		測量學	3		都市計畫與空間資訊實習(四)	3				
大學基礎英文(一)	2		測量學實習	0		環境規劃與都市設計	3				
地理資訊系統概論	3		統計學	3		實用職場英文	2				
社會實踐	1		都市計畫與空間資訊實習(二)	3		計畫分析方法	3				
空間設計	3		專業溝通英文(二)	1		都市計畫與空間資訊實習(五)	3				
都市計畫概論	3		系統分析與設計	3		都市經濟學	3				
人文與科技：人工智慧	1		空間資訊應用分析方法	3		智慧城市與環境模擬	3				
體育(二)	1		都市計畫與空間資訊實習(三)	3							
中文思辨與表達(二)	2		都市交通計畫	3							
大學基礎英文(二)	2		經濟學	3							
計算機概論	2										
國防科技	1										
都市計畫與空間資訊實習(一)	3										
都市及區域計畫法令與制度	3										
創意思考	1										
製圖學	3										
選修科目											
市政學	3		地景生態經營與管理	3		全球定位系統	3		地籍測量	3	
都市與區域環境調查	3		建築與城鄉景觀規劃設計	3		地理資訊系統開發	3		專業實務職場體驗實習	3	
氣候變遷與城市化	3		國土及都市資訊系統	3		都市社會學	3		專業實習(一)	9	
微積分(一)	2		土地法	3		環境影響評估	3		都市及區域計畫理論	3	
微積分(一)實習	0		工程測量學	3		計算機輔助都市規劃	3		衝突管理概論	2	
電腦輔助設計	3		都市防災規劃	3		都市財政分析	3		住宅問題與政策	3	
散地計劃	3		測量平差學	3		都市發展史	3		專業實習(二)	9	
						衛星大地測量	3		都市及區域政策	3	
									都市更新	3	

圖 1 逢甲大學都市計畫與空間資訊系「概論」其他必選修課程對照示意圖

5. 研究設計與執行方法 Research Methodology

- (1) 研究目的與問題：本教學實踐研究計畫主要目的在於以做中學結合翻轉教學模式的都市計畫概論課程設計，解決本系大一新生面對都市計畫時，不知為何而學，不知從何學起之困境；研究問題為此創新教學模式，是否可有效增進學生在都市計畫領域之學習成效。
- (2) 研究範圍：時間範疇以 111 學年度第一學期，本系之都市計畫概論課程教學為研究範圍。
- (3) 研究對象與場域：以 111 學年度本系大一新生為主要研究對象；研究場域以都市計畫概論授課課堂教室為主，並透過課後作業安排學生前往不同場域實際調查，輔以規劃一次戶外參訪教學，配合教學主題前往都市防災相關戶外教學場域。
- (4) 研究架構、研究方法與工具、資料整理與分析、實施程序：本教學實踐研究計畫之架構如下圖 2 所示，分為期初、期中、期末、檢討與反饋、成果發表等五階段，各階段之研究方法與工具、資料整理與分析及實施程序詳細說明如下：
 - a. 期初階段：於開學首次上課時，除詳細介紹都市計畫概論課程要求、授課方式、進度安排等之外，將要求學生個別進行自我介紹，並透過影像紀錄每一位大一新鮮人在參與課程前對於都市計畫的想像，將可作為期末對比紀錄，並透過線上問卷調查方式了解每位學生入學動機等；另外也將在期初階段向學生說明，參考 Grodach (2018) 模式，期末將要求學生分組自訂與課程相關主題拍攝微電影並舉辦成果發表會；在主題教學方面，將先介紹對於規劃教育最為重要的規劃倫理，後主題設定包括臺灣空間計畫體系、人口及產業分析(均安排個人作業，要求學生查找自己家鄉人口及產業資料)、土地使用與交通運輸(均安排課堂分組討論，要求學生分組查找指定範圍內相關資料並簡短分享報告)、公共設施(安排專業講座，並要求學生繳交心得)等，結合個人作業與分組實作(Boyer, 2018)、現地調查(Bothchwey and Umemoto, 2018)，預期可加深課堂所學印象，並在課程中不定期穿插互動媒體問答(劉慧珠，2021)，如 Kahoot(每半學期)或 Mentimeter(每周)，增加師生互動交流；另透過安排學生簡短分享報告，提升學生互動交流技能(Miller, 2019)。
 - b. 期中階段：在期中階段檢討學生學習成效，以都市計畫國家考試方式(包括公務人員考試及都市計畫技師考試)之申論題型方式進行，讓在學生未來倘若有意往公部門服務或研究所深造者，了解相關考試制度，並透過檢討教導學生答題要點(Boyer, 2018)；並於期中階段再次進行線上問卷調查，檢視學期中程學生對於都市計畫概論課程之學習反饋與成效。
 - c. 期末階段：課程教學上將持續採取翻轉教學模式，在主題教學方面包括都市設計與景觀(安排課堂分組討論)、都市防災(安排戶外參訪教學，前往霧峰 921 地震教育園區及車籠埔斷層保存園區，實地了解環境敏感地、災害對於規劃的重要性)、都市更新(安排影片欣賞：大同，並舉辦角色扮演模擬遊戲，影片評析後分組要求學生扮演電影中不同角色，並進行討論與交流與心得繳交)、開發方式(安排學生個人專題作業)及民眾參與；持續結合個人作業及分組實作(Boyer, 2018)、戶外參訪(Baldwin and Rosier, 2016)、影片評析 Amos (2021)與角色模擬(Moosave and Bush, 2021)、在地訪談(Miller, 2019)及互動媒體(劉慧珠，2021)，以不同教學與作業模式，使學生維持新鮮感；期末最後將舉辦學生分組自訂課程相關主題微電影成果發表會(Grodach, 2018)，以影片方式呈現學期學習成果，並進行期末線上問卷調查，了解學期課程結束後每一位同學自評對於都市計畫的理解程度。

- d. 檢討與反饋階段：透過期初及期末學生線上問卷填答，比對有關對於都市計畫的瞭解，為本計畫執行成果檢討與反饋基礎，將作為後續課程教學模式修正之重要參考。
- e. 成果發表階段：除依規定完成計畫成果報告及於成果發表會公開發表外，將以照片及檔案方式記錄課程間學生學習及作業成果，另將嘗試撰擬學術文章投稿至「教育實踐與研究」期刊中，希冀可作為本計畫之重要成果發表。

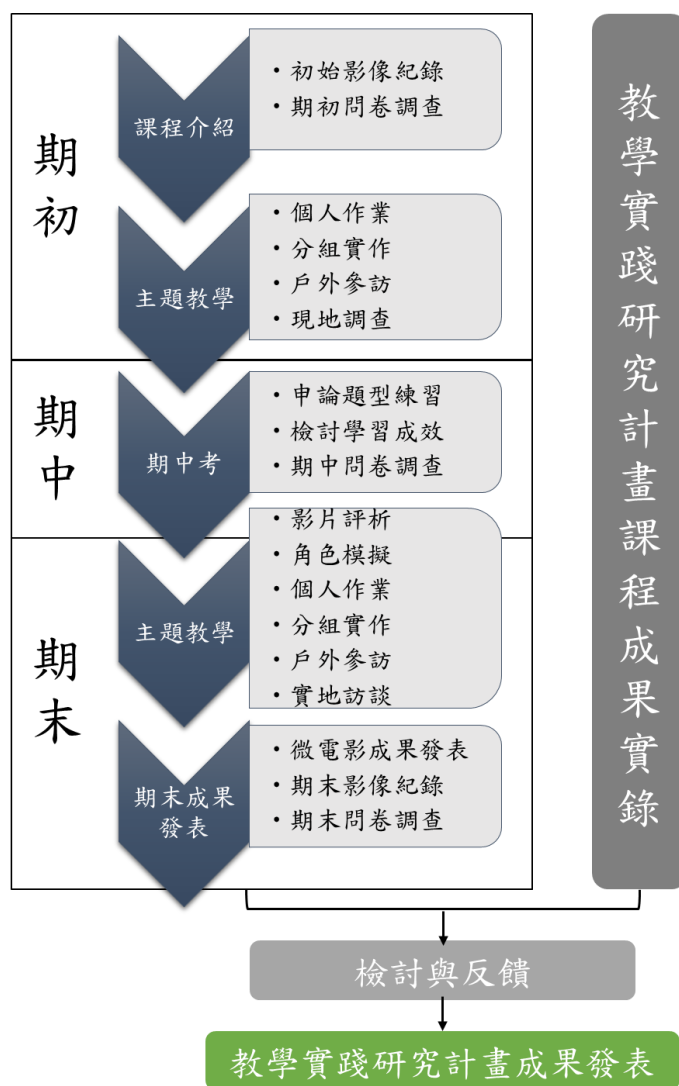


圖 2 以都市計畫概論課程執行教學實踐研究計畫架構圖

6. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

(1) 教學過程與成果 (課堂實況記錄如附件一)

- a. 課堂隨機分組討論及分享：包括都市交通運輸規劃概要及都市土地使用計畫概要，透過分組討論和資料蒐集，學生以圖畫方式呈現家鄉的交通運輸系統，包括道路系統、大眾運輸系統和停車現況，或高中母校及周邊的土地使用計畫與現況等，完成討論後每組指派一位簡報者，在課堂結束前進行簡短報告。
- b. 不定期隨堂作業：除課堂上講授及分組活動外，透過安排個人之隨堂作業，使學生在課餘時間回顧上課所學，隨堂作業主題包括自己住家土地使用分區查詢、自己家鄉人口金字塔圖繪製、自己家鄉產業區位商數計算及自己家鄉城市意象介紹等。

- c. 都市更新影片評析：觀賞紀錄片《大同》並分組扮演不同角色進行討論和發表。每組成員擔任不同角色，如市長、局處首長、基層公務員等，並根據所扮演的角色對紀錄片進行評析和論述。
- d. Kahoot!：利用 Kahoot!搶答遊戲結合課程專業內容，讓學生透過問答和選擇題的方式快速了解自己在該方面的學習狀況，並即時進行相關內容的講解。
- e. Mentimeter：每週結束時，學生利用 Mentimeter 寫下該週所學的關鍵字或印象深刻的話語，並將學生的回饋整理在下週的簡報中，讓學生了解班上同學對課程內容的不同觀點和切入角度。
- f. 戶外參訪教學：安排學生參觀相關場所，如九二一地震教育園區、行動式土石流觀測站和車籠埔斷層保存園區等，以了解地震風險和都市防災計畫，並深化對都市防災的理解(戶外參訪相關規劃文件如附件二)。期末成果發表：以小組為單位進行成果發表，利用錄製影片的方式呈現與都市計畫課程相關的主題，透過小組合作和人際溝通，學生在成果發表中培養組內協作和溝通能力。

(2) 教師教學反思

本次執行 111 學年度教學實踐研究計畫，希冀解決本系大一新鮮人常有「不知為何而學，不知從何學起」之教學現場問題，而透過學期初執行實名制問卷及期末階段匿名問卷調查，並要求學生繳交戶外教學參訪心得、專家講座心得、期中考筆試加分題反映課程學習狀況等方式，可知本系本屆大一新鮮人，透過修習本年度獲計畫補助之「都市計畫概論」課程後，多數對於都市計畫「為何而學」及「從何學起」已有一定程度理解，顯示本計畫有其成效與貢獻，惟在學習成效量測方式上，後續仍有改進空間。

(3) 學生學習回饋

根據 110 學年度的都市計畫概論課程總結性評量(如圖 3)，甲班的平均評分為 4.31，乙班的平均評分為 **4.42**，兩班的總平均分數為 **4.36**。而在 111 學年度的都市計畫概論課程中(如圖 4)，甲班的平均評分為 **4.58**，乙班的平均評分為 **4.48**，兩班的總平均分數為 **4.53**，顯示本年度執行相同課程後，學生對於課程的滿意度較高，這些評分結果可以作為課程的改進和提升的參考，以進一步提高學生的學習成效和滿意度。

開課學院	開課學系	班級名稱	科目名稱	上課人數	回收問卷數	有效問卷數	平均值	公版問卷	公版開放題	自選問卷
建設學院	都資系	都資一甲	都市計畫概論	61	54	52	4.31	下載	下載	
建設學院	都資系	都資一乙	都市計畫概論	59	52	51	4.42	下載	下載	
建設學院	都資系	都資四空間資訊組	都市計畫與空間資訊實習(六)	33	27	27	4.48	下載		

圖 3 110 學年度第 1 學期總結性評量

開課學院	開課學系	班級名稱	科目名稱	上課人數	回收問卷數	有效問卷數	平均值	公版問卷	公版開放題	自選問卷
建設學院	都資系	都資一甲	都市計畫概論	63	51	50	4.58	<input type="button" value="下載"/>	<input type="button" value="下載"/>	
建設學院	都資系	都資一甲	都市與區域環境調查	77	61	57	4.39	<input type="button" value="下載"/>		
建設學院	都資系	都資一乙	都市計畫概論	53	42	42	4.48	<input type="button" value="下載"/>	<input type="button" value="下載"/>	
建設學院	都資系	都資三乙	都市計畫與空間資訊實習(四)	41	31	31	4.56	<input type="button" value="下載"/>	<input type="button" value="下載"/>	<input type="button" value="下載"/>

圖 4 111 學年度第 1 學期總結性評量

根據調查結果顯示，在修習「都市計畫概論」課程之前，學生對於都市計畫的了解程度平均為 **3.54**，大多數學生表示了解程度在 2 到 3 之間，約有 70% 的學生了解程度介於 0 到 4 之間，而有 30% 的學生對都市計畫的了解程度超過 5。然而，在修習課程之後，學生對於都市計畫的了解程度平均為 **6.91**，大多數學生認為了解程度在 7 到 8 之間，只有約 10% 的學生了解程度在 0 到 4 之間，而 90% 的學生在修習課程後對都市計畫的了解程度達到 5 以上。由圖 5 可明顯看出課程前後對於都市計畫的了解程度差異。

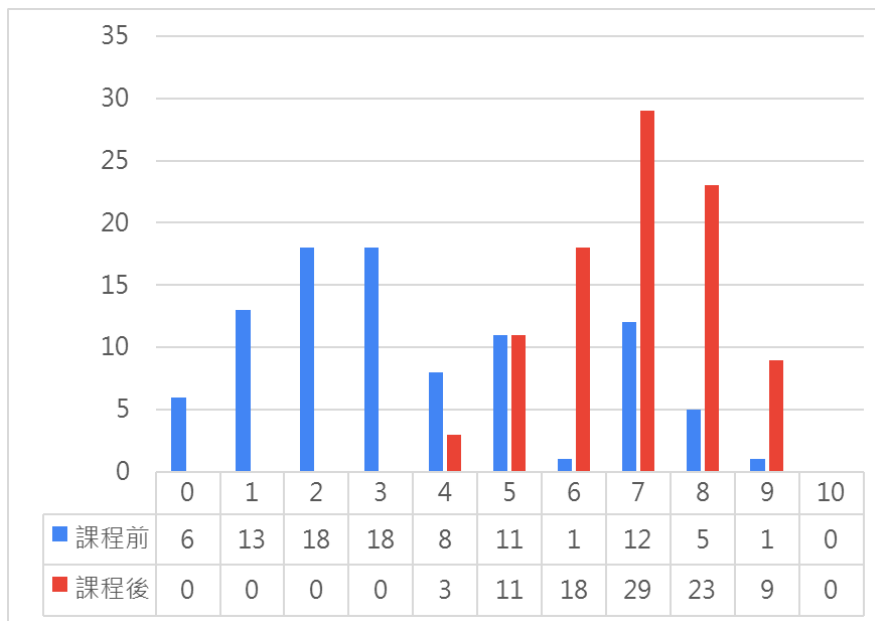


圖 5 課程前後對於都市計畫了解程度 (課程前 3.54 分；課程後 6.91 分)

在不同教學方式適合程度之認可上(如圖 6)，學生認為隨機分組討論與報告等教學方式合適程度平均值為 **7.78**，且約 6 成學生認為合適程度介於 7 至 9 之間；角色扮演的合適程度平均為 **7.46**，最多的學生認為合適程度為 7，佔總體比例為 25.8%，其次是合適程度為 8，佔總體比例為 23.7%；對於公共設施業界專家專題講座，多數學生認為合適程度為 8 和 10，佔總體比例 43%，其次是合適程度為 7，佔總體比例 19.4%，平均合適程度為 **7.85**；對於 Kahoot! 競賽，大多數學生認為合適程度為 10，佔總體比例 33.3%，其次是

合適程度為 8，佔總體比例 24.7%，平均合適程度為 **8.31**；對於 Mentimeter 和都市計畫概論的結合，多數學生認為合適程度為 8，佔總體比例 28%，其次是合適程度為 10，佔總體比例 26.9%，平均合適程度為 **8.20**；至於戶外教學，超過 90%的學生認為合適程度在 6 到 10 之間，大多數學生認為合適程度為 10，佔總體比例為 36.6%，其次是合適程度為 9，佔總體比例為 18.3%，平均合適程度為 **8.25**。

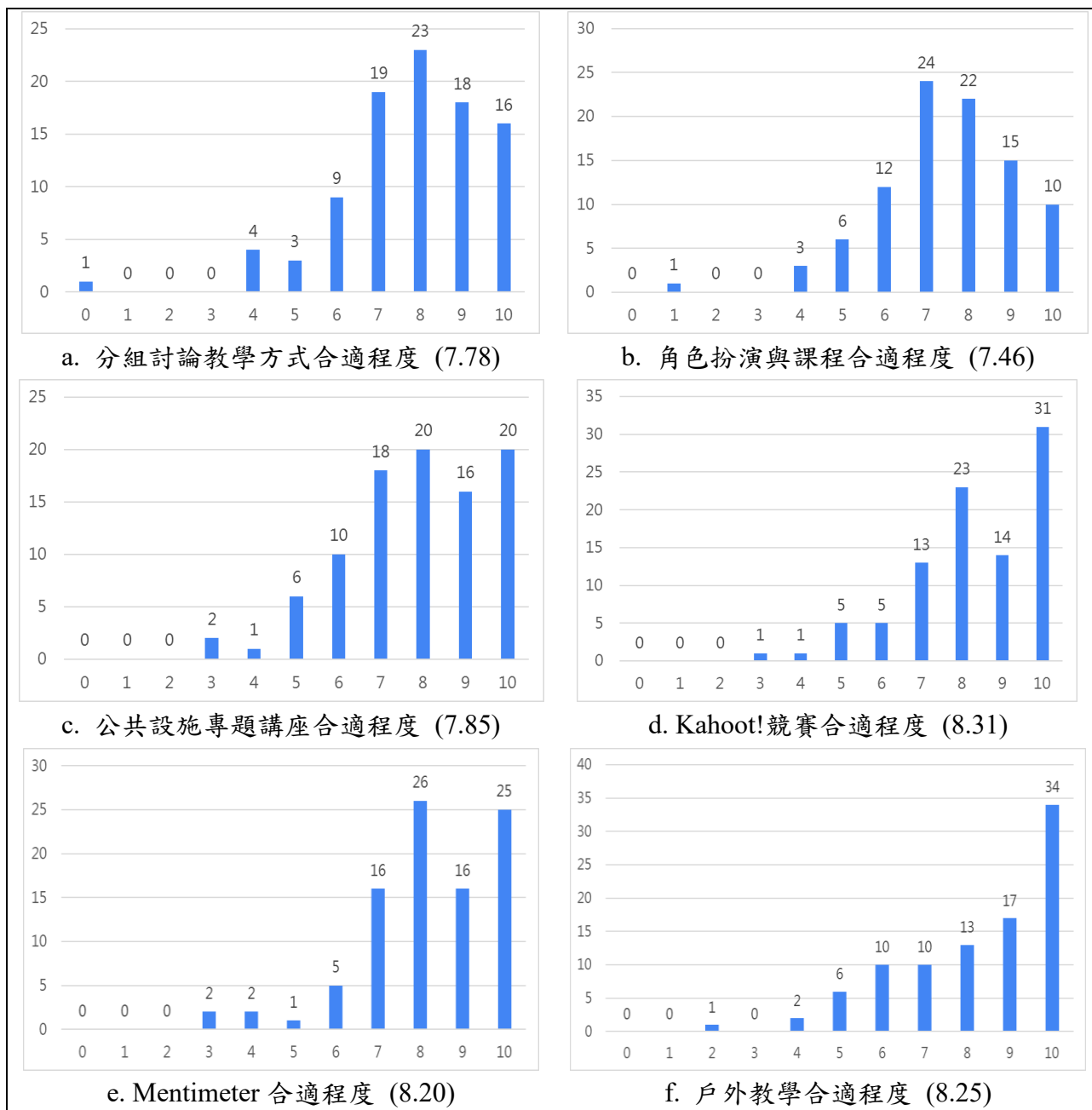


圖 6 課程不同教學方法合適程度

另外，在學生自評學期成績上(如圖 7)，多數學生認為他們的自我認真程度和付出應該在 80 到 89 之間，其次是 70 到 79 之間，經過計算後，學生的平均自評分數為 **77.33** 分。在學生對老師的評分中，7 位同學給予老師滿分 100 分，佔總體比例 7.5%；52 位同學給予老師 90 到 99 分之間的分數，佔總體比例 55.9%；28 位同學給予老師 80 到 89 分之間的分數，佔總體比例 30.1%。老師的平均評分為 **88.76** 分。

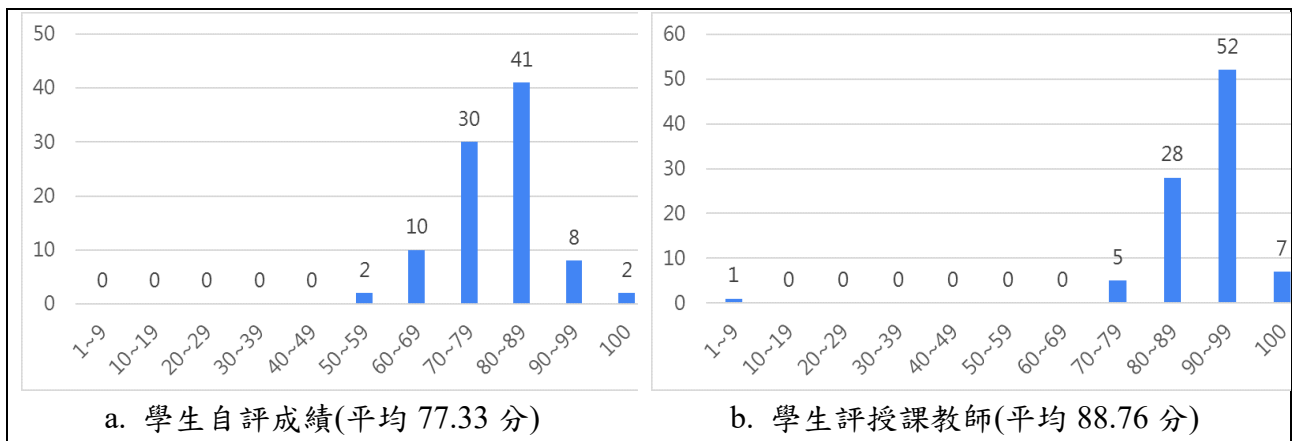


圖 7 學生自評及評量授課教師應得成績

根據以上結果，可以看出在「都市計畫概論」課程中，學生對於都市計畫的了解程度有顯著提升。多數學生認為各種教學方式，如隨機分組討論、角色扮演、公共設施專題講座、Kahoot! 競賽、Mentimeter 和戶外教學，都是合適且有效的教學方法。此外，學生自評的認真程度和付出也相對較高，對老師的評價也普遍較為正面。

7. 建議與省思 Recommendations and Reflections

本年度規劃與執行教學實踐研究計畫過程中，並未將學生入學動機之差異性納入考量，使得該課程在學生學習評量上，尚無法了解到不同入學動機學生於課程修習後之成效差異，如「本身即對都市計畫與空間資訊十分有興趣而入學」、或「僅是成績達到志願門檻而入學」等不同類型學生，甚至為不同入學管道之學生，透過修習此門「都市計畫概論」課程後，在學習上之成效(包括「為何而學」及「從何學起」)是否會所不同，同時，僅透過學期初及學期末線上問卷成果及學期成績作為學習評量依據，恐缺乏明確衡量修習課程對於提升學生學習動機與成效之量化基準，後續若可加入學習動機量表前後測等方式，將可進一步分析課程設計對於不同入學動機之學生，在修課後提升學習成效上是否會有所差異。

另本計畫雖基於「做中學」進行教學，但大一新鮮人均剛離開熟悉之高中校園不久，初轉換至陌生大學環境中，所有人際關係需重新培養，而團隊合作乃本系最為重視之精神，雖課程中安排大量師生互動教學活動，囿於學期間仍受新冠疫情影響，相關防疫政策(如戴口罩上課等相關規範)致使學生間之交流仍受相當程度影響，亦造成課程推動團隊合作之成效有限，至課程結束後班級內多呈現小團體交流，不易凝聚班級共同意識及養成學習風氣，此對於系所認同感與學習熱忱上恐有負面效應。希冀後續俟新冠疫情緩和後，可再改善課程設計，除保有原互動課程教學活動外，可再導入「參與式設計」理念，強化學生團隊合作精神，以更加適應本系之未來學習模式。

二、參考文獻 References

1. 何慧群、姜秀傑、范振德、Duc-Hieu Pham、永井正武 (2020)。翻轉教室與學習參與。 *台灣教育*, 725, 9-21。
2. 邱文信、莎麗娃、陳羿揚* (2020)。從翻轉教室觀點探討如何運用多媒體科技提升大專體育教學效能—以游泳課為例。 *華人運動生物力學期刊*, 17(1), 1-9。 <https://doi.org/10.3966/207332672020031701001>
3. 施伯燁、劉怡亭 (2018)。多元數位學習平臺與社群媒體之可用性、互動性與學習滿意度比較。 *教育傳播與科技研究*, 119, 47-57。 https://doi.org/10.6137/RECT.201812_119.0004
4. 張媛甯 (2020)。運用分組合作學習教學法在大學課程之教學實踐研究。 *大學教學實務與研究學刊*, 4(1), 35-75。 [https://doi.org/10.6870/JTPRHE.202006_4\(1\).0002](https://doi.org/10.6870/JTPRHE.202006_4(1).0002)
5. 郭迪賢、陳羿熏、彭舒唯 (2019)。磨課師融入課程學生自主學習之行動研究：逢甲大學財政學課程融入磨課師之案例。 *習慣領域期刊*, 10(2), 53-72。 <https://doi.org/10.3966/199891212019091002004>
6. 葉月珍 (2021)。運用翻轉教學模式進行產科護理學實驗課堂之行動研究。 *護理雜誌*, 68(3), 33-43。 [https://doi.org/10.6224/JN.202106_68\(3\).06](https://doi.org/10.6224/JN.202106_68(3).06)
7. 劉慧珠 (2021)。以創新學習技法融入文創教學之實踐與評估。 *藝見學刊*, 21, 33-49。 [https://doi.org/10.6207/ART-VISION.202104_\(21\).033-049](https://doi.org/10.6207/ART-VISION.202104_(21).033-049)
8. Ashley, A. J., & Vos, J. (2015). The Department as a Third Sector Planner: Implementing Civic Capacity through the Planning Core Curriculum. *Journal of Planning Education and Research*, 35(4), 501–514. <https://doi.org/10.1177/0739456X15591281>
9. Baldwin, C., & Rosier, J. (2017). Growing Future Planners: A Framework for Integrating Experiential Learning into Tertiary Planning Programs. *Journal of Planning Education and Research*, 37(1), 43–55. <https://doi.org/10.1177/0739456X16634864>
10. Botchwey, N., & Umemoto, K. (2020). A Guide to Designing Engaged Learning Courses in Community Planning. *Journal of Planning Education and Research*, 40(3), 332–344. <https://doi.org/10.1177/0739456X18772075>
11. Boyer, R. H. W. (2020). Team-Based Learning in the Urban Planning Classroom. *Journal of Planning Education and Research*, 40(4), 460–471. <https://doi.org/10.1177/0739456X18769145>
12. Greenlee, A. J., Edwards, M., & Anthony, J. (2015). Planning Skills: An Examination of Supply and Local Government Demand. *Journal of Planning Education and Research*, 35(2), 161–173. <https://doi.org/10.1177/0739456X15570321>
13. Grodach, C. (2020). Video Learning in Community Planning. *Journal of Planning Education and Research*, 40(3), 332–344. <https://doi.org/10.1177/0739456X18772075>

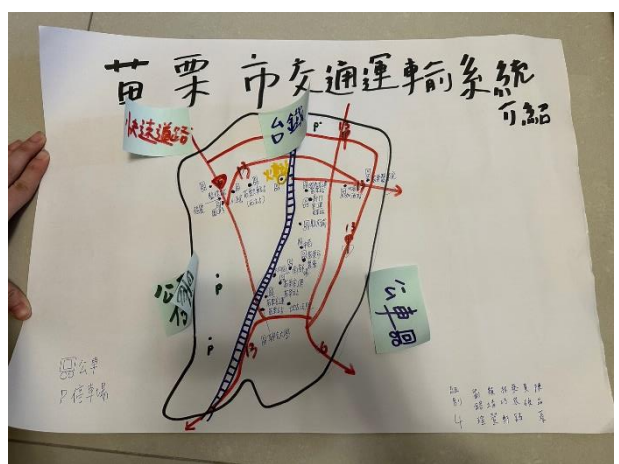
ation and Research, 40(4), 482–490. <https://doi.org/10.1177/0739456X18789463>

14. Miller, E. V. (2023). Assessing the Preparation of Undergraduate Planners for the Demands of Entry-Level Planning Positions. *Journal of Planning Education and Research*, 43(2), 305-316. <https://doi.org/10.1177/0739456X19873129>
15. Peña, S. (2019). Urban and Regional Planning Education in Mexico. *Journal of Planning Education and Research*, <https://doi.org/10.1177/0739456X19889662>
16. Rios, M., Hains, B., Koundinya, V., Abrams, C., & Stanard, V. (2021). Foundational Knowledge and Skills in Community Development: A Comparison of Educator Perspectives. *Journal of Planning Education and Research*, <https://doi.org/10.1177/0739456X21997901>

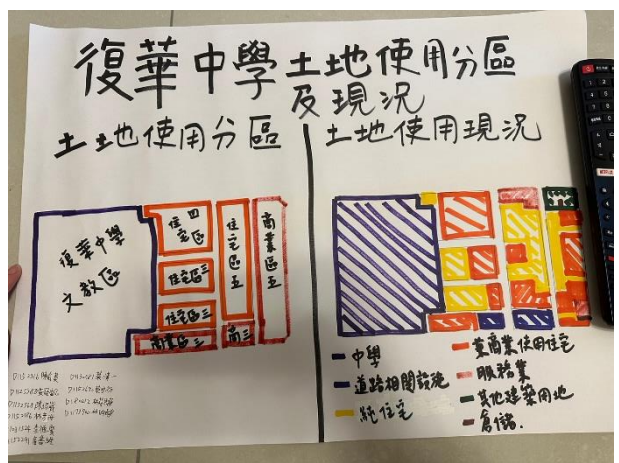
三、附件 Appendix

附件一 課堂實況紀錄

課堂隨機分組討論及分享：都市交通運輸規劃概要



課堂隨機分組討論及分享：都市土地使用計畫概要



不定期隨堂作業

自己老家分區查詢

1. 查詢你(妳)家所在，是在都市計畫地區內？非都市土地地區內？還是國家公園內？都市計畫地區內



2. 查詢你(妳)家所在的土地使用分區為何？若是位於非都市土地，還需要加上查詢使用編定為何？

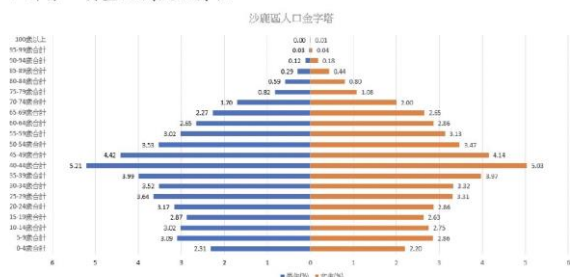
計畫區名稱	臺中市都市計畫主要計畫
計畫案編號	
計畫案名稱	變更台中市都市計畫(西屯地區)細部計畫(第一次通盤檢討)案
使用分區	第三之二種住宅區
分區簡稱	住
資料品質	
變更前分區	
附帶條件	
參考面積	52116.3

都市計畫概論 隨堂作業

我家位於台中市沙鹿區，根據圖一的數據顯示幼年人口(0~14歲)為男生比例較高；而壯年人口(15~64歲)則是15~54歲為男性比例較高，55~64歲為女性比例較高；老年人口(65歲以上)為女性比例較高。

我認為沙鹿區的人口金字塔會呈現如此的原因可能有：

1. 現今多少還存在「重男輕女」的觀念，因此在幼年人口的部分，男性比例會大於女性。
2. 根據內政部的資料顯示，女性的平均壽命大於男性，因此在老年人口部分，女生比例大於男性。



圖一、沙鹿區人口金字塔

都市計畫概論-課後作業

一、台中市神岡區工業及服務業就業人口

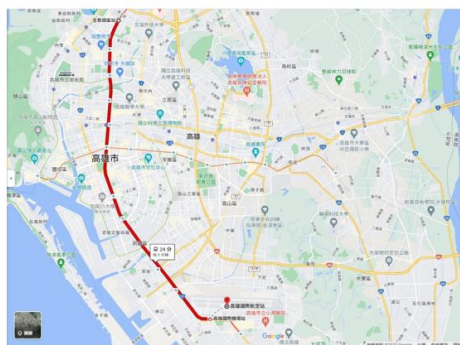
行業別	人數	行業別	人數
合計	43347	出版、影音製作、傳播及資訊服務業	52
礦業及土石採取業	(D)	金融及保險業、強制性社會安全	147
製造業	32960	不動產業	127
電力及燃氣	(D)	專業、科學及技術服務業	246
供水供應及污染整治業	140	支援服務業	344
營建工程業	1384	教育業	486
批發及零售業	5009	醫療保健及社會工作服務業	264
運輸及倉儲業	486	藝術、娛樂及休閒服務業	81
住宿及餐飲業	932	其他服務業	615

(無一般產業資料)

(D)表示不陳示數值以保護個別資料

自己家鄉城市意象

通道(Paths)



圖中紅線為高雄主要幹道，並以高雄車站為界，以北為博愛路，以南為中山路，可以透過此通道觀察高雄，重大公共設施與此通道相鄰。

期中考筆試：兩班採同範疇但完全不同題目出題

111 學年第一學期 臺中六中 都發系 都發一甲 都市計畫概論 期中考 試卷

姓名：_____ 學號：_____

【100年六中區段界址公告圖(節錄)】

一、專業題(每題7分，共30分)

1. 繪出我國都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
2. 都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
3. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
4. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
5. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
6. 繪出我國都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區

二、名詞解釋題(每題7分，共20分)(請簡要說明下列名詞之含義)

1. 都市計畫

2. 都市計畫法

3. 都市計畫委員會

4. 都市計畫局

5. 都市計畫公告

6. 都市計畫變更

7. 都市計畫實施

8. 都市計畫執行

9. 都市計畫監督

10. 都市計畫糾正

11. 都市計畫廢止

12. 都市計畫廢止後之處理

13. 都市計畫廢止後之補救

14. 都市計畫廢止後之救濟

15. 都市計畫廢止後之賠償

16. 都市計畫廢止後之補償

17. 都市計畫廢止後之救濟

18. 都市計畫廢止後之賠償

19. 都市計畫廢止後之補償

20. 都市計畫廢止後之救濟

21. 都市計畫廢止後之賠償

22. 都市計畫廢止後之補償

23. 都市計畫廢止後之救濟

24. 都市計畫廢止後之賠償

25. 都市計畫廢止後之補償

26. 都市計畫廢止後之救濟

27. 都市計畫廢止後之賠償

28. 都市計畫廢止後之補償

29. 都市計畫廢止後之救濟

30. 都市計畫廢止後之賠償

31. 都市計畫廢止後之補償

32. 都市計畫廢止後之救濟

33. 都市計畫廢止後之賠償

34. 都市計畫廢止後之補償

35. 都市計畫廢止後之救濟

36. 都市計畫廢止後之賠償

37. 都市計畫廢止後之補償

38. 都市計畫廢止後之救濟

39. 都市計畫廢止後之賠償

40. 都市計畫廢止後之補償

41. 都市計畫廢止後之救濟

42. 都市計畫廢止後之賠償

43. 都市計畫廢止後之補償

44. 都市計畫廢止後之救濟

45. 都市計畫廢止後之賠償

46. 都市計畫廢止後之補償

47. 都市計畫廢止後之救濟

48. 都市計畫廢止後之賠償

49. 都市計畫廢止後之補償

50. 都市計畫廢止後之救濟

51. 都市計畫廢止後之賠償

52. 都市計畫廢止後之補償

53. 都市計畫廢止後之救濟

54. 都市計畫廢止後之賠償

55. 都市計畫廢止後之補償

56. 都市計畫廢止後之救濟

57. 都市計畫廢止後之賠償

58. 都市計畫廢止後之補償

59. 都市計畫廢止後之救濟

60. 都市計畫廢止後之賠償

61. 都市計畫廢止後之補償

62. 都市計畫廢止後之救濟

63. 都市計畫廢止後之賠償

64. 都市計畫廢止後之補償

65. 都市計畫廢止後之救濟

66. 都市計畫廢止後之賠償

67. 都市計畫廢止後之補償

68. 都市計畫廢止後之救濟

69. 都市計畫廢止後之賠償

70. 都市計畫廢止後之補償

71. 都市計畫廢止後之救濟

72. 都市計畫廢止後之賠償

73. 都市計畫廢止後之補償

74. 都市計畫廢止後之救濟

75. 都市計畫廢止後之賠償

76. 都市計畫廢止後之補償

77. 都市計畫廢止後之救濟

78. 都市計畫廢止後之賠償

79. 都市計畫廢止後之補償

80. 都市計畫廢止後之救濟

81. 都市計畫廢止後之賠償

82. 都市計畫廢止後之補償

83. 都市計畫廢止後之救濟

84. 都市計畫廢止後之賠償

85. 都市計畫廢止後之補償

86. 都市計畫廢止後之救濟

87. 都市計畫廢止後之賠償

88. 都市計畫廢止後之補償

89. 都市計畫廢止後之救濟

90. 都市計畫廢止後之賠償

91. 都市計畫廢止後之補償

92. 都市計畫廢止後之救濟

93. 都市計畫廢止後之賠償

94. 都市計畫廢止後之補償

95. 都市計畫廢止後之救濟

96. 都市計畫廢止後之賠償

97. 都市計畫廢止後之補償

98. 都市計畫廢止後之救濟

99. 都市計畫廢止後之賠償

100. 都市計畫廢止後之補償

111 學年第一學期 臺中六中 都發系 都發一乙 都市計畫概論 期中考 試卷

姓名：_____ 學號：_____

【100年六中區段界址公告圖(節錄)】

一、專業題(每題7分，共30分)

1. 繪出我國都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
2. 都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
3. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
4. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
5. 下列何種都市計畫法規定，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區
6. 繪出我國都市計畫法中何種分區，其目的在於保護自然環境？
 - (1) 農業區
 - (2) 森林區
 - (3) 風景區
 - (4) 自然區

二、名詞解釋題(每題7分，共20分)(請簡要說明下列名詞之含義)

1. 都市計畫

2. 都市計畫法

3. 都市計畫委員會

4. 都市計畫局

5. 都市計畫公告

6. 都市計畫變更

7. 都市計畫實施

8. 都市計畫執行

9. 都市計畫監督

10. 都市計畫糾正

11. 都市計畫廢止

12. 都市計畫廢止後之處理

13. 都市計畫廢止後之補救

14. 都市計畫廢止後之救濟

15. 都市計畫廢止後之賠償

16. 都市計畫廢止後之補償

17. 都市計畫廢止後之救濟

18. 都市計畫廢止後之賠償

19. 都市計畫廢止後之補償

20. 都市計畫廢止後之救濟

21. 都市計畫廢止後之賠償

22. 都市計畫廢止後之補償

23. 都市計畫廢止後之救濟

24. 都市計畫廢止後之賠償

25. 都市計畫廢止後之補償

26. 都市計畫廢止後之救濟

27. 都市計畫廢止後之賠償

28. 都市計畫廢止後之補償

29. 都市計畫廢止後之救濟

30. 都市計畫廢止後之賠償

31. 都市計畫廢止後之補償

32. 都市計畫廢止後之救濟

33. 都市計畫廢止後之賠償

34. 都市計畫廢止後之補償

35. 都市計畫廢止後之救濟

36. 都市計畫廢止後之賠償

37. 都市計畫廢止後之補償

38. 都市計畫廢止後之救濟

39. 都市計畫廢止後之賠償

40. 都市計畫廢止後之補償

41. 都市計畫廢止後之救濟

42. 都市計畫廢止後之賠償

43. 都市計畫廢止後之補償

44. 都市計畫廢止後之救濟

45. 都市計畫廢止後之賠償

46. 都市計畫廢止後之補償

47. 都市計畫廢止後之救濟

48. 都市計畫廢止後之賠償

49. 都市計畫廢止後之補償

50. 都市計畫廢止後之救濟

51. 都市計畫廢止後之賠償

52. 都市計畫廢止後之補償

53. 都市計畫廢止後之救濟

54. 都市計畫廢止後之賠償

55. 都市計畫廢止後之補償

56. 都市計畫廢止後之救濟

57. 都市計畫廢止後之賠償

58. 都市計畫廢止後之補償

59. 都市計畫廢止後之救濟

60. 都市計畫廢止後之賠償

61. 都市計畫廢止後之補償

62. 都市計畫廢止後之救濟

63. 都市計畫廢止後之賠償

64. 都市計畫廢止後之補償

65. 都市計畫廢止後之救濟

66. 都市計畫廢止後之賠償

67. 都市計畫廢止後之補償

68. 都市計畫廢止後之救濟

69. 都市計畫廢止後之賠償

70. 都市計畫廢止後之補償

71. 都市計畫廢止後之救濟

72. 都市計畫廢止後之賠償

73. 都市計畫廢止後之補償

74. 都市計畫廢止後之救濟

75. 都市計畫廢止後之賠償

76. 都市計畫廢止後之補償

77. 都市計畫廢止後之救濟

78. 都市計畫廢止後之賠償

79. 都市計畫廢止後之補償

80. 都市計畫廢止後之救濟

81. 都市計畫廢止後之賠償

82. 都市計畫廢止後之補償

83. 都市計畫廢止後之救濟

84. 都市計畫廢止後之賠償

85. 都市計畫廢止後之補償

86. 都市計畫廢止後之救濟

87. 都市計畫廢止後之賠償

88. 都市計畫廢止後之補償

89. 都市計畫廢止後之救濟

90. 都市計畫廢止後之賠償

91. 都市計畫廢止後之補償

92. 都市計畫廢止後之救濟

93. 都市計畫廢止後之賠償

94. 都市計畫廢止後之補償

95. 都市計畫廢止後之救濟

96. 都市計畫廢止後之賠償

97. 都市計畫廢止後之補償

98. 都市計畫廢止後之救濟

99. 都市計畫廢止後之賠償

100. 都市計畫廢止後之補償

都市更新影片評析及角色扮演活動

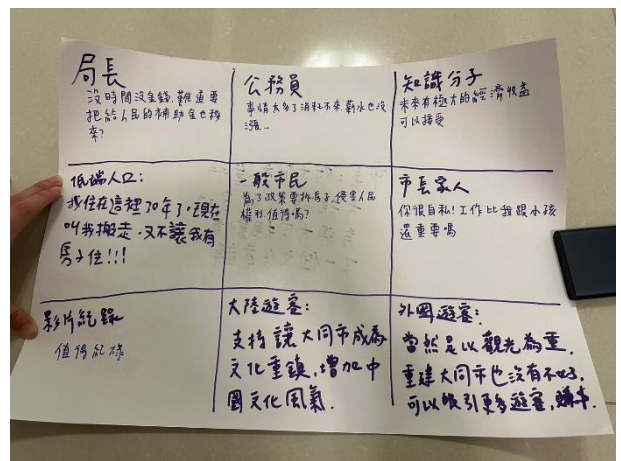


大同 (THE CHINESE MAYOR) 84 MINS



□ 2015 第52屆金馬獎最佳紀錄片

- 如果你(妳)是**大同市長**?
- 如果你(妳)是**大同市長底下的政府官員(局處首長)**?
- 如果你(妳)是**大同市長底下的政府官員(至拆遷戶現場溝通者)**?
- 如果你(妳)是**大同市內被迫拆遷的居民(高知識份子)**?
- 如果你(妳)是**大同市內被迫拆遷的居民(低階人口)**?
- 如果你(妳)是**大同市內其他無關被迫拆遷的居民**?
- 如果你(妳)是**到大同市觀光的大陸遊客**?
- 如果你(妳)是**到大同市觀光的國外遊客**?
- 如果你(妳)是**大同市長的家人**?
- 如果你(妳)是**本部紀錄片的紀錄者**?
- 市長調職前及調職後，若你(妳)是以上不同的角色?



Kahoot!

都市計畫概論複習4

Played on 18 Oct 2022
 Hosted by yingchen0915
 Played with 52 players
 Played 10 of 10

Overall Performance

Total correct answers (%)	47.31%
Total incorrect answers (%)	52.69%
Average score (points)	4012.15 points

Feedback

Number of responses 0
 How fun was it? (out of 5) 0.00 out of 5
 Did you learn something? 0.00% Yes 0.00% No
 Do you recommend it? 0.00% Yes 0.00% No
 How do you feel? 0.00% Positive 0.00% Neutral 0.00% Negative

Switch tabs/pages to view other result breakdown

都市計畫概論複習1

Played on 18 Oct 2022
 Hosted by yingchen0915
 Played with 45 players
 Played 10 of 10

Overall Performance

Total correct answers (%)	59.33%
Total incorrect answers (%)	40.67%
Average score (points)	5142.02 points

Feedback

Number of responses 0
 How fun was it? (out of 5) 0.00 out of 5
 Did you learn something? 0.00% Yes 0.00% No
 Do you recommend it? 0.00% Yes 0.00% No
 How do you feel? 0.00% Positive 0.00% Neutral 0.00% Negative

Switch tabs/pages to view other result breakdown

都市計畫概論複習2

Played on 27 Dec 2022
 Hosted by yingchen0915
 Played with 42 players
 Played 10 of 10

Overall Performance

Total correct answers (%)	46.43%
Total incorrect answers (%)	53.57%
Average score (points)	4285.00 points

Feedback

Number of responses 0
 How fun was it? (out of 5) 0.00 out of 5
 Did you learn something? 0.00% Yes 0.00% No
 Do you recommend it? 0.00% Yes 0.00% No
 How do you feel? 0.00% Positive 0.00% Neutral 0.00% Negative

Switch tabs/pages to view other result breakdown

都市計畫概論複習2

Played on 27 Dec 2022
 Hosted by yingchen0915
 Played with 36 players
 Played 10 of 10

Overall Performance

Total correct answers (%)	44.17%
Total incorrect answers (%)	55.83%
Average score (points)	4005.42 points

Feedback

Number of responses 0
 How fun was it? (out of 5) 0.00 out of 5
 Did you learn something? 0.00% Yes 0.00% No
 Do you recommend it? 0.00% Yes 0.00% No
 How do you feel? 0.00% Positive 0.00% Neutral 0.00% Negative

Switch tabs/pages to view other result breakdown

Mentimeter

都市計畫概論 Topic 5

Go to www.menti.com and use the code 3687 0990

Take Home Messages

都資一甲

都市計畫概論 Topic 5

Go to www.menti.com and use the code 35 01 84 8

Take Home Messages

都資一乙

都市計畫概論 Topic 10

Take Home Messages

都資一甲

都市計畫概論 Topic 10

Take Home Messages

都資一乙

戶外參訪教學：九二一地震教育園區



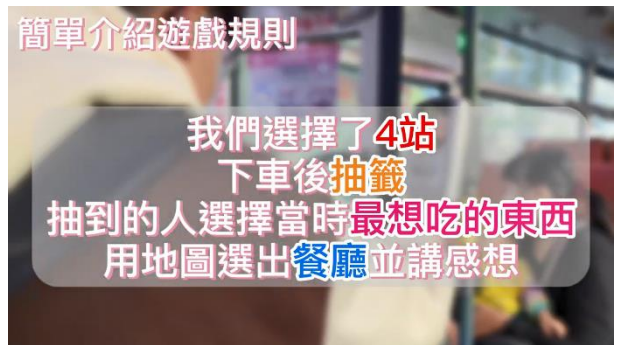
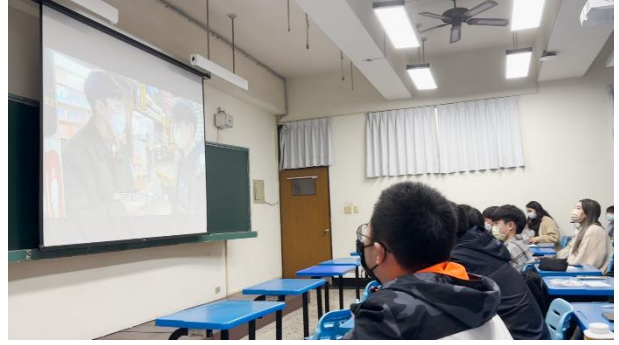
戶外參訪教學：水土保持局介紹行動式土石流觀測站



戶外參訪教學：車籠埔斷層保存園區



期末微電影成果發表



附件二 戶外參訪規劃相關文件

戶外參訪行程規劃

都市計畫概論校外參訪行程表

2022 年 11 月 08 日

時間	時長	活動	地點	備註
0900-0910	10 分鐘	集合簽到(回報人數)	逢甲大學東門(商學大樓)	簽到表
0910-1000	50 分鐘	逢甲大學>921 地震教育園區	-	
1000-1030	30 分鐘	導覽-斷層點線面	921 地震教育園區	須提前報到
1030-1120	50 分鐘	自由參觀 ● 斷層館 09:30 ● 工程館 10:30 ● 防災館 14:00 ● 重建館 15:00 1110 集合拍照	921 地震教育園區	大合照
1120-1200	40 分鐘	921 地震教育園區>餐廳	-	
1200-1310	70 分鐘	午餐	丸滿餐廳	索取菜單附上 公司章
1310-1320	10 分鐘	餐廳>車籠埔斷層保存園區	-	
1320-1400	40 分鐘	水保局宣導車 與水保局宣導車拍照	車籠埔斷層保存園區	大合照
1400-1430	30 分鐘	導覽-地質科學廳	地質科學廳	須提前報到
1430-1500	30 分鐘	導覽-溝槽保存館	溝槽保存館	須提前報到
1500-1600	60 分鐘	自由參觀 ● 地質科學館 ● 斷層槽溝保存館 ● 儀震天下 ● 電磁視界 1550 集合拍照	車籠埔斷層保存園區	大合照
1600-1700	60 分鐘	回逢甲	-	

聯絡電話

(1) 隨行人員

林映辰 09

古亮芸 09

許皓香 09

高茂誠 09

(2) 司機

K 6 陳先生 09 (負責人)

K 5 張先生 09

K 5 宋先生 09


921 地震教育園區免費教學活動申請表

國立自然科學博物館 - 921地震教育園區

2021-B版

各級學校免費教學活動申請表

**** 此表格僅供申請免費入園，導覽解說請上網預約**
****資料不全、未蓋學校關防或關防不清楚皆視為無效申請表**


學校資料	校 名	逢甲大學都市計畫與空間資訊學系		
	地 址	臺中市西屯區文華路100號		
	負責老師	林映辰	辦公電話: (04) 24517250 手 機: <input style="width: 50px;" type="text"/>	分機 #3361
旅行社	承辦人員	辦公電話: () 分機		
	當日領隊	手 機:		
參訪資料	參訪日期	111 年 11 月 8 日 09 時 30 分 至 12 時 00 分		
	班級總數	學生總人數	老師總人數	
	2	120	2	
教學目標	<p>本次戶外教學課程參訪安排，主要配合本系大一之定錨課程「都市計畫概論」主題中，有關「都市防災」之單元教學內容，防災計畫乃空間規劃之重要組成要素。台灣位處地震帶以及活動斷層分布眾多，於空間規劃中勢必得針對環境敏感地進行了解以及災害來臨時的空間應對措施，因此藉由此次校外參訪機會，使都資系大一學生能夠了解地震帶來的風險，並且對於都市防災計畫有更深理解。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-size: small;">學校處室章</div>  <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; font-size: x-small;">都市計畫與空間資訊 莊永忠</div> </div>			
備註	<p>一、教學團體定義：學校辦理由該校教師帶領該校學生參觀本園區之教學活動。下列性質不屬教學團體，如有疑議，由園方認定： a. 安親班、才藝班、補習班、社區大學，b. 短期交換學生，c. 教師自強活動，d. 夏、冬令營，e. 學生社團、聯誼活動。</p> <p>二、經園方認定為免費教學團體，則學生全員免費，教師免費名額依「教師免費參訪證明名冊」為準，其他人員(家長、眷屬、校護、隨團攝影師、旅行社人員...等等)，需依園方票價規則購票入館，購票人數未達20人以全票計價，相關規定請參考本園區網站公告。</p> <p>三、請以 mail (Email: 921ser@nmns.edu.tw) 方式提交申請。學齡前團體 (幼稚園/托兒所)，請連同立案證明書一併提交。E-mail 主旨請依照下列格式編寫。 e-mail 主旨: 參訪日期 (YYYY-MM-DD)-縣市-學校名稱 (例: 2022-02-23-XX 縣市 XX 國小)</p> <p>四、解說服務，最晚請於參觀日8天前，完成網路申請。 https://apply.nmns.edu.tw/mp.asp?mp=2</p> <p>五、參觀當日請繳交此申請表正本。</p>			

地址: 41364 臺中市霧峰區坑口里新生路192號 Tel: 04-23390906
網址: https://www.nmns.edu.tw/park_921/home/ Email: 921ser@nmns.edu.tw

車籠埔斷層保存園區免費教學活動申請表

國立自然科學博物館 - 車籠埔斷層保存園區

各級學校戶外教學活動免費入園申請表

學校資料	校名	逢甲大學都市計畫與空間資訊學系		郵遞區號	407
	地址	臺中市西屯區文華路100號			
	學校傳真	()	學校電話	(04) 24517250	
聯絡人	帶隊教師	林映辰		職稱	助理教授
	手機	<input type="text"/>		e-mail	yingchen0915@gmail.com
申請教學基本資料	教學日期	111年11月8日 13時00分至 16時00分			
	學生資料				
	年級	大一			
	班級數	2			
	學生人數	120			
合計	班級總數： 2 班 學生總數： 120 人 家長眷屬： 0 人 教師總數： 2 人 其他(導遊、領隊等)： 0 人				
導覽解說服務	<input checked="" type="checkbox"/> 要預約申請 <input type="checkbox"/> 將自行參觀				
教學目標	<p>本次戶外教學課程參訪安排，主要配合本系大一之定錨課程「都市計畫概論」主題中，有關「都市防災」之單元教學內容，防災計畫乃空間規劃之重要組成要素。台灣位處地震帶以及活動斷層分布眾多，於空間規劃中勢必得針對環境敏感地進行了解以及災害來臨時的空間應對措施，因此藉由此次校外參訪機會，使都資系大一學生能夠了解地震帶來的風險，並且對於都市防災計畫有更深理解。</p>				
備註	<p>1、 教學團體定義：各級學校舉辦由教師帶領學生參觀車籠埔斷層保存園區之學生教學活動。下列性質<u>不屬</u>教學團體： a. 安親班、才藝班、補習班、社區大學、空中大學，b. 短期交換學生，c. 教師自強活動，d. 夏、冬令營，e. 學生社團、聯誼活動。</p> <p>2、 表格填寫完成後，請 Email 至本園區。國小以上團體，需於表格上加蓋校方證明章；學齡前團體(幼稚園/托兒所)，請連同立案證明書一併傳真。</p> <p>3、 參觀當日請攜帶此申請表(正本)，以備查驗。</p> <p>4、 <u>經園方認定</u>為免費教學團體，則學生全員免費；教師憑學校造冊並蓋關防(第2頁)證明可免費入園；其餘隨行人員採優待票入園，其它相關規定請參考本園區網站公告。</p> <p>5、 預約導覽解說服務之申請，請依照團體實際需求情況在「導覽解說服務」內勾選。</p>				
申請結果 (此欄由園方填寫)	<input type="checkbox"/> 免費教學團體 <input type="checkbox"/> 需部分付費團體 (園方工作人員確認簽章)				

地址：南投縣竹山鎮集山路二段345號

Tel: 049-2623108

Fax: 049-2623086

Email: nmnsfcpp@gmail.com