

中華大學 110 學年度第 2 學期 **USR 特色課程** 成果報告

課程名稱	環境影響評估	學期課號	B05308B
授課單位	建築與都市計畫學系		
教師姓名	閻克勤	分機	6655
場 域	<input checked="" type="checkbox"/> 新竹市 <input type="checkbox"/> 其他(地點名稱_____)		
活動日期	<input type="checkbox"/> 單日活動(年 月 日); <input checked="" type="checkbox"/> 期間活動(111 年 4 月 12 日至 6 月 7 日)		
參加對象	選課學生		
課程議題對 應各 17 項永 續發展指標	<input type="checkbox"/> 在地關懷	<input type="checkbox"/> 1.無貧窮 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等	
	<input checked="" type="checkbox"/> 永續經營	<input type="checkbox"/> 6.乾淨水與衛生設施 <input type="checkbox"/> 7.可負擔的潔淨能源 <input checked="" type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.水下生命 <input type="checkbox"/> 15.陸域生命	
	<input type="checkbox"/> 產業連接與經濟永續	<input type="checkbox"/> 2.零飢餓 <input type="checkbox"/> 8.尊嚴就業與經濟發展 <input type="checkbox"/> 9.產業創新 及基礎設施 <input type="checkbox"/> 12.負責任消費及生產 <input type="checkbox"/> 17.夥伴關係	
	<input type="checkbox"/> 健康促進與食品安全	<input type="checkbox"/> 3.良好健康與福祉	
	<input checked="" type="checkbox"/> 文化永續	<input checked="" type="checkbox"/> 11.永續城市與社區	
	<input type="checkbox"/> 其他社會實踐	<input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 16.和平、正義及制度	
具體執行成效 (條列式陳述) (請詳盡說明)	<p>1.讓學生建立有關環境倫理與影響的概念，藉由案例的介紹，奠定日後從事相關領域工作的基礎與興趣。</p> <p>2.環境影響評估為都市計畫技師考科範圍，透過上課過程中有關空氣、水體、噪音、土壤及地下水、生態及地形等環境因子的評估及避免不良影響對策的學習，能有效提升學生對施作場域環境影響評估作業之認識。</p> <p>3.根據課程主題，以新竹地區之開發行為為觀察對象，將地方各類開發工程之案例進行各面向之環境影響評估，並對各開發工程進行環境影響檢視，提出改善建議。</p>		
績效衡量指標 (條列式陳述) (請簡要敘明)	<p>質化情形：</p> <p>1.透過本學期 IRS 課堂題庫之回饋與討論，以及「做中學」主題操作之表現後可發現，對於環境認知、影響因子及問題評估之解決能力培養具一定程度的幫助與成效。</p> <p>2.在大學社會責任的精神及影響方面，從地區實作報告成果可發現，對於提升學生對地方社區議題的關懷能力及投入意願具有正面及強化的效果。</p>		
	<p>量化情形 (例如：出席率、參與率，與預期之比較)：</p> <p>1.出席率 81%，因有兩位學生期中之後未到課且無退選，影響出席率。</p> <p>2.藉由 IRS 學習回饋及實作作業參與率來看，本次學生參與有達到原先預期之目標。IRS 線上題庫回饋方面，20 題的問題，作答率達 75%，雖然答對率僅有 45%，但透過事</p>		

後的回饋檢討，學生都能獲得正確的觀念與知識。

資料夾名稱	作答題數	作答率	答對率
未分類題目	20	75%	45%

圖 1 IRS 題庫測驗回饋情形

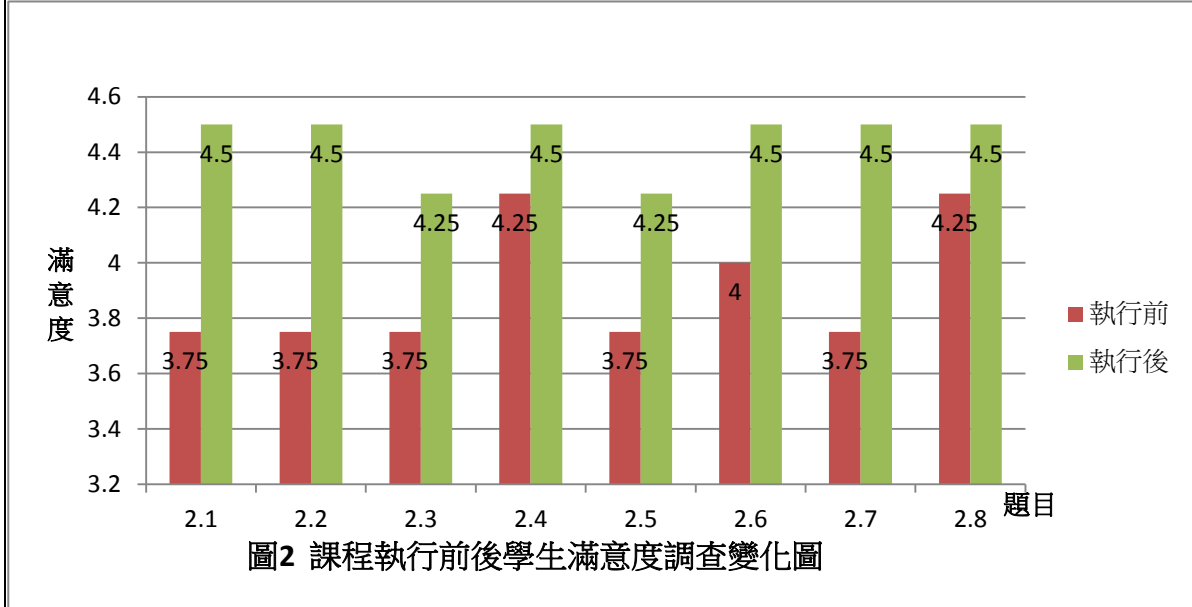
檢討及建議 (條列式陳述) (請簡要敘明)	檢討	1.本課程在內容面向上非常廣泛，涵蓋空氣、水體、噪音、土壤及地下水、生態及地形等環境因子的評估及避免不良影響對策的學習，在社區實例操作上僅能針對單一因子進行實作。 2.由學生自己選擇評估的類別及地點，焦點過於分散，在對社區的實質貢獻方面較不易發揮較大的功效。
	建議	1.未來在作業的操作上，可以由 3~4 人一組的團隊方式，給予特定地點進行綜合式的環境影響評估，讓 USR 成效可以達到最大。 2.亦可以考慮觀察及實作的場域集中在固定的場域，由不同組別進行不同類別的環境因子來進行實作，整合之後即可對地區環境發展提出建言。

1.由學習問卷前後測調查分析(總共 8 題)結果顯示，修習課程之前對環境影響評估課程學習成效的認同度(5 分最高)，平均為 3.9；修習課程之後則達 4.4，成長 13.6%。參見圖 2 所示。

2.在各題問項當中，2.1 對案例的認識、2.2 對地區環境的關心及 2.7 具備環境影響評估撰寫能力三項，學習前後的成長幅度最大，成長率皆達 20%以上，顯示教學具有一定之改變成效。參見圖 2 所示。

3.USR 著重與地區場域之連結，此次課程雖然沒有直接給予地方實質效益，但由問卷中可知，已啟發學生對地方事務及環境的關心態度，亦是一項學習成效。

學生滿意度分析
 (條列式陳述)
 (請附圖表或數據敘明)



4.課程前後測問卷範例參見圖 3。

中華大學 USR 特色課程
B05308B 環境影響評估 / 閻克勤

110 學年度第 2 學期 - 授課前學習回饋量表(A) (執行前)

1. 基本資料		B10805101 學號/姓名: 鍾紫瑜		系級: 建三乙																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">2. 場域與課程</th> <th style="width: 10%;">非常同意</th> <th style="width: 10%;">同意</th> <th style="width: 10%;">普通</th> <th style="width: 10%;">不同意</th> <th style="width: 10%;">非常不同意</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.5 我具備環境介紹與說明的能力</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.8 我相信自己能夠從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; text-align: center;">(以上問卷題目皆供參考，選擇動靜亦可依據課程內容進行問卷題目調整) 2022.01.11.</p>						2. 場域與課程	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.5 我具備環境介紹與說明的能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.8 我相信自己能夠從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 場域與課程	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意																																																						
2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.5 我具備環境介紹與說明的能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.8 我相信自己能夠從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
3. 課程疑問 Questions																																																											
無																																																											

問卷到此結束 感謝作答

中華大學 USR 特色課程
B05308B 環境影響評估 / 閻克勤

110 學年度第 2 學期 - 授課後學習回饋量表(B) (執行後)

1. 基本資料		B10805101 學號 / 姓名: 鍾紫瑜		系級: 建三乙																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">2. 場域與課程</th> <th style="width: 10%;">非常同意</th> <th style="width: 10%;">同意</th> <th style="width: 10%;">普通</th> <th style="width: 10%;">不同意</th> <th style="width: 10%;">非常不同意</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.5 我具備環境介紹與說明的能力</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2.8 我能從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; text-align: center;">(以上問卷題目皆供參考，選擇動靜亦可依據課程內容進行問卷題目調整) 2022.01.11.</p>						2. 場域與課程	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.5 我具備環境介紹與說明的能力	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.8 我能從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 場域與課程	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意																																																						
2.1 我對授課說明之環境影響案例非常熟識	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.2 我平常就關心環境議題，也對地區環境的改善有參與的興趣	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.3 我瞭解地區環境影響調查的方法，能夠獨立操作場域環境因子調查與紀錄	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.4 我懂得利用方法蒐集地區環境資料，並熟悉資料的分析與評估	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.5 我具備環境介紹與說明的能力	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.6 我能夠配合課程執行環境影響評估案例的操作，並可以協助案例提出解決對策	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.7 我具備環境影響評估報告書之撰寫能力	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
2.8 我能從課程操作中認識環境影響評估的精神，並藉由專業協助案例場域解決環境問題	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																						
3. 課程回饋 Feedback																																																											
無																																																											

問卷到此結束 感謝作答

圖 3 課程前後測問卷範例

<p>地方回饋資訊與建議 (條列式陳述)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程實作操作過程中，發覺地方居民對居住環境的特徵與問題皆不甚清楚且不具日常觀察之習慣，在與學生的互動中，可以啟發地方居民對地方環境關心的意識。 2. 由於環境影響評估是一項專業工作，學生能力有限，在與地方交流過程中難免受到質疑與不認同，未來課程可加強與地方溝通之技巧。
------------------------------	--

中華大學 110 學年度第 2 學期 USR 特色課程執行成果 - 照片集錦

課程名稱	環境影響評估
活動場域	新竹市



照片說明 1：於新竹市香山區海山聯里辦公室與總幹事訪談，了解地方環境變遷問題。



照片說明 2：西濱公路對香山濕地環境影響調查



照片說明 3：香山濕地展示館人員訪談



照片說明 4：香山頂埔市場環境調查與訪談



照片說明 5：學生實作範例-香山社區開發案水質評估



照片說明 6：學生實作範例-青草湖開發案環境影響評估