

國立成功大學服務學習課程計畫書

一、課程基本資訊		課程序號	4
課程名稱	服務學習(三)—校園淨塑推動	本課程開設次數	<input type="checkbox"/> 首次開設 <input checked="" type="checkbox"/> 非首次開設
開課單位	課外活動指導組	課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 一般性服務學習 <input type="checkbox"/> 融入服務學習內涵之通識或專業課程 <input type="checkbox"/> 共同議題(社區)融入服務學習內涵之專業課程
任課老師	邵揮洲	系所/職稱	系統及船舶機電學系
		聯絡電話	63525
		e-mail	nmshaw@mail.ncku.edu.tw
教學助理		系所/職稱	
		聯絡電話	
		e-mail	
開課年級	二年級	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
學分數	0	是否配置教學助理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
每週上課時數	1	是否辦理保險	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
預定修課人數	50	服務單位如何擇定	<input type="checkbox"/> 學生 <input checked="" type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 學校安排
每學期服務次數	3	服務時段	<input type="checkbox"/> 課堂 <input checked="" type="checkbox"/> 課餘時間
每次服務時數	3	是否有固定服務時間	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
服務議題	<input type="checkbox"/> 課輔 <input type="checkbox"/> 志工培育 <input type="checkbox"/> 弱勢關懷與陪伴 <input checked="" type="checkbox"/> 節能減碳/環保/保育 <input type="checkbox"/> 醫療服務 <input type="checkbox"/> 其他_____		
服務對象	<input type="checkbox"/> 新移民 <input type="checkbox"/> 老人 <input type="checkbox"/> 身心障礙 <input type="checkbox"/> 兒童青少年 <input type="checkbox"/> 國際服務 <input checked="" type="checkbox"/> 成大校園 <input type="checkbox"/> 社區經營 <input type="checkbox"/> 機構 <input type="checkbox"/> 其他_____		
二、課程目標			
<p>整個地球 71%的面積被海洋懷抱，海洋是地球上各類生命的起源，目前人類已知且命名的 120 萬種生物，僅佔海洋生物的 9%。但是為了日常生活的便利，人類卻為海洋帶來大大的汙染。日常生活中便利的塑膠袋、塑膠吸管、塑膠飲料杯、瓶裝水.....，以及各式各樣塑膠製品，它們變成了陸地垃圾、海洋垃圾。廣闊的海洋成為塑膠濃湯。聯合國 2014 年警告塑膠廢棄物每年造成海洋觀光、漁業、航運的財損高達 130 億美金，也對人身安全、生態平衡與食品安全造成重大威脅。「五大環流研究所」的調查顯示全球海面上至少漂浮 5 兆件塑膠碎片。2015 年的最新研究更顯示每年全世界有超過 800 萬噸的塑膠廢棄物進入海洋，當舒適方便的生活所製造的不會分解的塑膠物質進入自然環境中，這將會全盤影響人類的未來。</p> <p>「淨塑」是愛護海洋最簡單的作法，因此本課程的目標是讓修課的同學認識海洋對人類的重要性，進而了解塑膠危害海洋的真相；再回頭看看目前大學校院使用塑膠用品的現況，喚醒同學正視無塑校園的重要性，希望能開始進行校園無塑活動的構想，期望進一步做校園無塑活動的推動能為恢復清淨大海一齊努力！</p>			
三、課程內容及特色			
<p>塑料污染是指環境中塑膠製品的累積，造成對野生動物及棲息地破壞，甚至對人類的負面影響。塑料污染有很多不同的種類和形式，影響陸地、水域及海洋。一些地區已經開始進行塑膠減量，其作法是試圖減少塑膠的消費量及提倡塑膠回收。塑料污染的重點和便宜及耐用的塑料有關，</p>			

也使得人們傾向使用高水準的塑膠塑料污染有許多不同的形式，包括（但不限於）垃圾、海洋廢棄物（已進入海洋的人造廢棄物）、塑料顆粒水污染、塑膠網和友好漂浮物。有相當大比例的塑膠是用來製作一次使用、可拋棄式的包裝材料，或是會在一年內丟棄的產品。常常各類塑膠的消費者只使用塑膠製品一次，然後就回收或丟棄。

本課程的特色是希望可以喚起同學對海洋廢棄物的注意—其中大部分是無法分解的塑膠—並提出一些方法，減少我們在日常生活中所使用及丟棄的塑膠物品數量。漂浮在海上的塑膠是個嚴重的問題，但這是身為消費者的我們所製造，也是我們可以解決的問題。我們可以藉著喚起大家對此的意識，並教育大家使用替代品來解決問題。所以，盡可能使用替代品，代替用過即丟的塑膠產品，我們可以根除—根除塑膠垃圾流入海洋的問題，並藉由這個行動拯救海洋、拯救地球、拯救我們自己。

愛倫·麥克阿瑟（Ellen MacArthur）基金會最近發表報告警告，就重量而言，到了2050年，全球海洋中的塑膠將比魚多。目前海洋中的塑膠垃圾估計重1億5000萬公噸，約為魚類的1/5。報告說，每年有800萬公噸塑膠進入海洋，等於每分鐘倒一垃圾車的塑膠到海裡，到了2030年，排入海洋的塑膠量，相當於每分鐘倒入兩車量；到了2050年，可能增至每分鐘四輛車。因此，2050年海洋中的垃圾重量將多過魚類。報告說，這項估計還算保守，因為研究人員假設魚的數量保持穩定。報告估計，到了2050年，全球製造的塑膠數量將增加三倍到11億2400萬噸。到那時候，「塑膠經濟」將占全球碳預算高達15%，遠高於今日的1%。這份為世界經濟論壇製作的報告表示，避免災難的唯一辦法是，大幅度改善經濟並增加回收率。這表示要鼓勵民眾蒐集塑膠袋並回收，敦促各國大幅改善垃圾回收建設，避免讓塑膠垃圾袋流入大自然。

本課程內容包括：

1. 認識塑膠與起源
2. 塑化的海洋
3. 校園使用塑膠的現況
4. 無塑校園的必要性
5. 校園無塑活動的構想
6. 校園無塑活動的推動

四、教學策略(例如：如何透過課堂專業學習達成社區服務之目的、安排課程及服務比重、如何培養學生服務倫理，及服務所具備之專業能力說明…等)

本課程的教學的第一個策略是：要做甚麼事情之前，一定要了解為甚麼要做這件事情。以本課程要做校園的「淨塑」，一定要先從認識塑膠的起源開始，才會知道為甚麼我們要做這件事。有一個很有趣的問題是：發明塑膠是為了挽救生態危機，但卻造成空前的生態危機。所以一定要知道為甚麼會變成這樣。

另外，現在人類的生活已經離不開塑膠，因此**教學的第二個策略是：在進行服務課程之前先讓參與的同學體驗自己一天生活當中使用塑膠的狀況很重要，進而分享才去設計服務的內容再去進行服務。**

五、各階段工作及各週流程(以每學期18週計算)

準備階段工作規	次數	內容	總時數
劃內容：要做甚麼事情之前，一定要了解為甚麼要做這件事情。以本課程要做校園的「淨塑」，一定要先從認識塑膠的起源開始，才會知道為甚麼我們要做這件事。	第一次	1. 塑膠的起源	1
	第二次	2. 塑化的海洋	1
	第三次	3. 生活中使用塑膠的現況	1
	第四次	4. 無塑校園的必要性	1
	第五次	5. 校園無塑會遇到的困境	1

服務階段工作規劃內容：在進行服務課程之前先讓參與的同學體驗自己一天生活當中使用塑膠的狀況很重要，進而分享才去設計服務的內容再去進行服務。	第六次	6.校園無塑活動的構想	1
	第七次	7.自己一天生活不易實踐無塑生活的體驗分享	1
	第八次	8.校園無塑活動的推動(一)	3
	第九次	9.校園無塑活動的推動(二)	3
	第十次	10.校園無塑活動的推動(三)	3
反思階段工作規劃內容：分享校園無塑活動的推動與反思。	第十一次	11.同學分享校園無塑活動的推動(一)	1
	第十二次	12.同學分享校園無塑活動的推動(二)	1
	第十三次	13.同學分享校園無塑活動的推動(三)	1
	第十四次	14.反思校園無塑活動的推動	1
	第十五次	15.總結校園淨塑的推動	1
慶賀階段工作規劃內容：分享課程中自己與夥伴的學習。	第十六次	16.同學分享課程中自己的學習	1
	第十七次	17.同學分享課程中伙伴的學習	1
	第十八次	18.同學對校園無塑活動的未來的期望	1
合計時數			24

六、合作機構

合作機構	機構聯絡人	機構電話	e-mail	機構地址
無				

七、講習訓練與服務進行方式(請具體說明服務時間、地點、執行方式、執行次數及活動內容)

(一) 講習訓練

項目	日期	地點	內容	講師	時間
1	106.9.20	系統系系館	塑膠的起源	外聘師資	1 小時
2	106.9.27	系統系系館	塑化的海洋	外聘師資	1 小時
3	106.10.4	系統系系館	生活中使用塑膠的現況	外聘師資	1 小時

(二) 服務進行方式

1. 觀察並記錄自己一天生活當中，使用多少塑膠相關製品，作為服務工作的準備。
2. 觀察在學校一天生活(特別是在教室)時，同儕使用塑膠相關製品的狀況。
3. 觀察校園各處，使用多少塑膠相關製品的狀況。

八、評量方式

項目	分數百分比(%)
出席率	20%
每堂課的回饋單	70%
特殊表現	10%

九、預期效益(預計修課人數、提供服務人次、接受服務人次、學生學習改變、影響效益等)

量化成效：

1. 預計修課人數 50 位。
2. 提供服務人次 200 位。
3. 接受服務人次 200 位。

質化成效：

希望可以減少校園的塑膠廢棄物。

十、延續性規劃及具體作法(自申請當學年起含二學年度內提升課程品質之遠景規劃)

除了持續推動以外，應該逐年修正與調整課程內容