

# 環境工程學研究所課程大綱(Syllabus)

## 第一部份：基本資料

課程名稱	(中)					
	(英)					
課程編碼		修課學分		課程類別	<input type="checkbox"/> 必選	<input type="checkbox"/> 選修
授課教師						
授課語言						
課程描述 (限 50~100 字)	(中)					
	(英)					
教學模式	教學模式	講授	討論/報告	實習實作	其他 ( )	合計
	學分分配					
	授課時數分配					
先修課程						
課程編碼	課程名稱	與課程銜接的重要概念、原理與技能				





### 第三部份：課程內容與環工所教育目標之相關性

課程內容與環工所教育目標之相關性		
符合程度圖例： ●高 ◎中 ○低或不相關		
<b>1.具備應用基礎科學之能力</b>		
	1.1 具有應用物理學、化學、生物學、地球科學、微積分、工程數學及工程統計學知識之能力。	
	1.2 具有設計及執行實驗，以及分析解釋數據的能力。	
	1.3 具有執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。	
	1.4 具有設計工程系統、單元或流程之能力。	
	1.5 具有辨識、分析規劃及解決工程問題的能力。	
	1.6 具有描述各種不同的環境工程範疇的能力。	
<b>2.具有解決環境實務問題之能力</b>		
	2.1 具有善用現代化科技及資訊工具之能力。	
	2.2 具有認知環境衝擊，認識當代議題，瞭解工程解決方案對生態、環境、社會及全球的影響，並能持續學習之能力。	
	2.3 具有寬廣的國際視野及外語能力。	
	2.4 具有有效溝通及團隊合作及領導統御的能力。	
	2.5 具有實地實習參觀經驗，並了解環境工程實務與社會之關聯性。	
	2.6 具有環保工程、資源保育或環境衛生之專業工程知識能力。	
<b>3.具有參與環境團隊研究之能力</b>		
	3.1 具備跨領域之學養及進階研究能力。	
	3.2 具備專業倫理、人文素養及社會責任。	
	3.3 具有跨領域團隊工作及永續經營之能力。	
課程目標之教學策略與評量方法		
課程目標評量標準	教學策略	評量方法


**課程教學與環工教育核心能力之關連【請以整學期總授課時數之分配方式呈現】**

	1	2	3	4	5	6	7	8
總時數： 學分數：	學科與知識	實驗	科技技術	設計	團隊溝通	工程問題	當代議題 終身學習 寬廣教育	專業與倫理
講授								
討論報告								
實習實作								
其他								

**備註說明**

**環工教育應具備的核心能力**

- 1 運用數學、科學及工程知識的能力。
- 2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
- 3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
- 4 設計工程系統、單元或製程之能力。
- 5 有效溝通與團隊合作的能力。
- 6 發掘、分析及處理問題的能力。
- 7 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
- 8 理解專業倫理及社會責任。

**教師自評表**

成績統計							
學年度	班級人數	不及格人數	不及格百分率	最高分	平均值	最低分	標準差
95							
96							
97							

98							
99							
100							
101							
102							
103							
104							

師長自我檢視課程目標：

(1) 請檢視課程目標，您認為是否有哪一個目標需要修正？要如何修正？

課程目標	不需要	需要	如何修正

(2) 您認為哪一個課程目標最難達成？為何？

課程目標	非常易	易	可	難	非常難

簡述難達成的原因為何？

請說明本學期課程中，您在教學上所做的改變，以及所觀察到的結果。(簡述)