

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	水資源工程概論	授課 教師	張麗秋 Li-chiu Chang
	INTRODUCTION OF WATER RESOURCES ENGINEERING		
開課系級	水環-P	開課 資料	必修 單學期 1學分
	TEWXB1P		

學系(門)教育目標

- 一、教育學生應用數學、科學及工程的原則，使其能成功的從事水資源及環境工程相關實務或學術研究。
  - 1. 培養學生具備基本的工程學理訓練，使其具備施工監造及設備操作管理能力。
  - 2. 培養學生具備應用工程學理與創新能力，使其具備研發、設計、工程規劃整合與評估能力。
  - 3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。
- 二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。
  - 1. 培養學生尊重自然及人文關懷的品格。
  - 2. 培養學生具工程倫理及守法敬業品格。
  - 3. 培養學生具備發掘、分析、解釋、處理問題之能力。
- 三、建立學生具參與國際工程業務的從業能力。
  - 1. 培育學生表達溝通及團隊合作之能力。
  - 2. 培育學生應用外語並拓展其國際觀。
  - 3. 培育學生持續學習的認知與習慣。

學生基本能力

- A. 具備水資源及環境工程與應用所需的基本數理與工程知識。
- B. 工程繪圖、測量、施工及設備操作管理能力。
- C. 基礎程式設計及相關資訊工具應用能力。
- D. 邏輯思考分析整合及解決問題能力。
- E. 創新設計與工程實作能力。
- F. 應用外語能力與世界觀。
- G. 團隊合作工作態度與習慣。
- H. 專業倫理認知。
- I. 終身學習精神。

課程簡介	本課程目的是介紹水資源的災難、水資源工程設施、全球氣候變遷對水資源的影響，使學生對於本系的專業有所認識
	The purpose of this course is to introduce the flood and drought disasters, hydraulic structures and facilities, the effect of global climate change.

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	符合本系專業特色與需求	Conforming the professional features of our department	C5	HI
2	學生能夠了解水資源工程的專業知識需求	Students may understand the requirements of the professional knowledge of water resources engineering.	C4	DGHI
3	學生能夠了解水資源的相關災難與責任	Students may learn the flood and drought disasters and their responsibilities.	A1	DGHI
4	學生能夠認識各種類型的水利工程設施	Students may learn various types of hydraulic facilities and structures.	C4	ADGH
5	使學生經常留意身邊各種水利設施	Students may regularly take notice of various hydraulic facilities around him/her.	A3	I

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法

1	符合本系專業特色與需求	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
2	學生能夠了解水資源工程的專業知識需求	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
3	學生能夠了解水資源的相關災難與責任	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
4	學生能夠認識各種類型的水利工程設施	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
5	使學生經常留意身邊各種水利設施	課堂講授	出席率

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	課程內容介紹與課程要求	
2	09/20	水資源工程涵蓋之議題	
3	09/27	氣候變遷與水資源相關性	
4	10/04	台灣的水資源運用	
5	10/11	台灣水資源(影片欣賞)	
6	10/18	水的災難(一)	
7	10/25	水的災難(二)	
8	11/01	台灣水資源(影片欣賞)	
9	11/08	台灣河川	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	颶風帶來的災害(影片欣賞)	
12	11/29	水利工程(一)	
13	12/06	水利工程(二)	
14	12/13	水利工程(三)	
15	12/20	水利工程(四)	
16	12/27	水資源管理單位與權責	
17	01/03	台灣的水資源工程整治(淡水河流域)	
18	01/10	期末考試週	

修課應 注意事項	
教學設備	電腦、投影機、其它(放影機)
教材課本	上課講義
參考書籍	
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)
學期成績 計算方式	◆平時考成績：20.0 %    ◆期中考成績：35.0 %    ◆期末考成績：45.0 % ◆作業成績：                    % ◆其他〈 〉：                    %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 <b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>