

淡江大學 1 1 1 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	鍾朝恭 CHAUR-KONG JONG
	INTRODUCTION OF WATER RESOURCES ENGINEERING		
開課系級	水環水資源一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TEWAB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG13 氣候行動		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生應用數學、科學及工程的原理，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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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營運管理能力。 2. 培養學生具備應用工程學理與創新能力，使其具備研發、規畫、工程設計及整合與評估能力。 3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。 <p>二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>三、建立學生具參與國內外工程業務的從業能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培育學生計畫管理、表達溝通及團隊合作之能力。 2. 培育學生應用專業外語並拓展其國際觀。 3. 培育學生持續學習的認知與習慣。 			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> 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。(比重：40.00) B. 具備工程繪圖、量測、設計施工及資訊應用之能力。(比重：5.00) C. 邏輯思考分析整合、解決問題及創新設計與實作能力。(比重：40.00) D. 持續學習專業新知、具備專業外語能力與國際觀。(比重：5.00) E. 團隊合作重要性的認知與工作態度及專業倫理認知。(比重：10.00) 			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：30.00) 2. 資訊運用。(比重：5.00) 			

3. 洞悉未來。(比重：20.00)
4. 品德倫理。(比重：5.00)
5. 獨立思考。(比重：20.00)
6. 樂活健康。(比重：5.00)
7. 團隊合作。(比重：10.00)
8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介

期使學生了解水資源工程領域內容,課程將介紹水庫,壩工,溢洪道,明渠,防洪,排水,海岸工程,壓力鋼管及水力發電等設施基本概念.

This course is to introduction the field of water resource engineering. Including reservoir,dam,spillway,open channel,flood contral,drainage,coastal engineering,presure conduit and hydroelectric power generation facilities basic concept.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知(Cognitive)」、「情意(Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生了解水資源工程領域基本概念及項目	Let students understand the field of water resource engineering basic concept.
2	期讓學生了解水資源工程領域基本內容,諸如水庫,大壩,防洪,河川治理及水力發電等工程基本概念	This course is let students understanding the field of water resource engineering basic concept .Including reservoir dam flood contral river manage and hydroelectric generation .

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ACE	1457	講述	測驗、上課出勤
2	認知	ABD	2368	講述	測驗、出勤率

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	課程內容及評量原則說明	

2	111/09/12~ 111/09/18	台灣水資源介紹	
3	111/09/19~ 111/09/25	水庫工程概述	
4	111/09/26~ 111/10/02	水庫工程概述	
5	111/10/03~ 111/10/09	壩工分類說明	
6	111/10/10~ 111/10/16	壩工特性介紹	
7	111/10/17~ 111/10/23	壩附屬結構物概述	
8	111/10/24~ 111/10/30	水資源工程案例介紹	
9	111/10/31~ 111/11/06	水資源工程案例介紹	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	防洪工程概述	
12	111/11/21~ 111/11/27	河川治理概述	
13	111/11/28~ 111/12/04	水力發電概述	
14	111/12/05~ 111/12/11	水力發電概述	
15	111/12/12~ 111/12/18	防洪工程案例介紹	
16	111/12/19~ 111/12/25	河川治理工程案例介紹	
17	111/12/26~ 112/01/01	水力發電案例介紹	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項	無		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	1.林永禎 (2000) . 水資源工程 .高立圖書有限公司 2. 自編簡報教材		
參考文獻			

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	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。