

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	海岸工程	授課 教師	(多位教師合開) 蘇仕峯
	COASTAL ENGINEERING		SU, SHIH FENG
開課系級	水環水資源三 A	開課 資料	以實整虛課程 必修 單學期 3 學分
	TEWAB3A		
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			
<p>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：50.00)</p> <p>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：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>3. 洞悉未來。(比重：50.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	介紹基礎的海洋波浪理論，並應用到海岸工程之規劃與設計方案。		

	The course will introduce fundamental ocean wave theories, and teach students how to apply them to plan and design projects of coastal engineering.
--	---

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	了解海洋波浪理論	Understand the wave theory
2	了解海岸工程的規劃與設計	Understand the plan and design of coastal engineering

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	A	3	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	E	7	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	109/03/02~ 109/03/08	Introduction to coastal engineering	
2	109/03/09~ 109/03/15	Review of hydrodynamics	
3	109/03/16~ 109/03/22	Small amplitude water wave theory-1	
4	109/03/23~ 109/03/29	Small amplitude water wave theory-2	
5	109/03/30~ 109/04/05	Wave analysis, irregular waves	
6	109/04/06~ 109/04/12	Wind wave generation	
7	109/04/13~ 109/04/19	Water levels and tides	
8	109/04/20~ 109/04/26	近岸海域現場調查	

9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Wave breaking, Wave transformations, refraction	
11	109/05/11~ 109/05/17	波浪變形	
12	109/05/18~ 109/05/24	Sediment transport	
13	109/05/25~ 109/05/31	Sediment Transport 海岸漂沙	線上非同步教學
14	109/06/01~ 109/06/07	Harbor Engineering	
15	109/06/08~ 109/06/14	Coastal management	
16	109/06/15~ 109/06/21	港灣工程與離岸風力發電	線上非同步教學
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學: Final presentation	線上非同步教學
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	海岸工程學, 郭一羽主編, 新竹市, 文山書局發行, 2001。 U.S. Army Corps of Engineers. 2002. Coastal Engineering Manual. Engineer Manual 1110-2-1100, U.S. Army Corps of Engineers, Washington, D.C.		
參考文獻	U.S. Army Corps of Engineers. 2002. Coastal Engineering Manual. Engineer Manual 1110-2-1100, U.S. Army Corps of Engineers, Washington, D.C.		
批改作業 篇數	2 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: 10.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈報告〉: 10.0 %		

備 考	<ol style="list-style-type: none">1. 「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。2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 <p>※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。</p>
-----	---