

淡江大學遠距教學課程教學計畫表

(109學年度)

(學系教育目標、學生基本能力，另於網路上傳教學計畫表至課程系統)

壹、課程基本資料

開課期間：109學年度 第2學期

表單勾選使用符號 ☒

課程名稱	(中) 海洋科技	授課教師	楊龍杰
	(英) Marine Technology	教師職稱	教授
開課所屬學院	通識與核心課程中心	開課資料 ☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他	☐ 1 (上學期) ☒ 2 (下學期) (擇一，不同學期請分別填寫教學計畫表)
開課科系所	全球科技革命學門		☐ 暑修 2學分
教學型態 ☒ 遠距教學課程系指每學期總授課週數二分之一以上以遠距教學方式進行 (二者擇一)	☒ 非同步遠距教學 ◆ 即本校所指電腦網路課程，教學方式可包含教室面授、非同步網路授課及同步網路會談等混成式教學方式，必須主要採網路教學平台，以 非同步教學 進行者。 ☐ 同步遠距教學(必填收播學校或校區) ◆ 即本校所指國際或國內同步視訊直播課程。 ◆ 填列本門課程之主、收播學校與系所或校區： 收播學校：_____ ◆ 主要教學方式採網路視訊系統，以 同步視訊教學 進行者。		
師資來源 ☒	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他_____		
課程學制 ☒	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院 (☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科 (☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院 (☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程 (☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程		
部別 ☒	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他_____		
科目類別 ☒	☐ 共同科目 ☒ 通識科目 ☐ 校定科目 ☐ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他_____		
部校定 (本課程由哪個單位所定) ☒	☐ 教育部定 ☒ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☐ 系定 ☐ 其他_____		
開課期限 (授課學期數) ☒	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他_____ (不同開課學期請分開填寫教學計畫表)		
開課班別	A (不同班別請分開填寫教學計畫表)		
預計總修課人數	70		
全英語教學 ☒	☐ 是 ☒ 否		

跨國遠距課程 ☒	☐ 是：國外合作學校與系所_____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 ☒ 否
課程線上平台	依據「淡江大學數位教學施行規則」，非同步遠距教學課程 必須 使用本校遠距教學平台 http://moodle.tku.edu.tw
開課資訊備註 ☒ (若為本學期新開設，請註明「新開設遠距課程」)	☐ 此科目是「教師個人」於首次開授之遠距課程。 ☒ 此科目非「教師個人」於首次開授之遠距課程。 ☐ 此科目是「本校新開設遠距課程」。(報教育部備查需填報欄位) ☒ 此科目非「本校新開設遠距課程」。(報教育部備查需填報欄位) ◆ 判斷「是否為本校新開設遠距課程」，以全校是否曾有老師開設同科目名稱之遠距課程來劃分。若此項目不確定，請洽學校分機 2168 承辦人員。

貳、課程教學計畫

一、課程教學目標

台灣四面環海，富海洋資源應用潛力，淡江同學對此綠色永續技術，應有相關基本認識。故本課程主旨在介紹海洋科技的核心主題，包括海洋環境、海洋能源、流體機械、水下技術、海洋工程、離岸風力等，並搭配介紹國家風電再生能源產業的政策發展等，期使修課學生對海洋科技有整合性了解。

二、適合修習對象

不限

三、授課進度表及課程內容大綱 (每週必填，共填 18 週)

面授 必須 < 遠距教學(同步非同步加總)

週次／上課日	授課內容（Subject/Topics） *授課時數需二分之一以上以遠距教學方式進行 *暑修科目請以上課日填寫內容大綱 如：2學分課程共上課9天， 3學分課程共上課13.5天	授課方式 請勾選各週上課方式			備註
		面授	遠距教學		
		教室上課 教室考試	非同步 授課	同步 授課	
1	面授上課：海洋科技簡介+(1)離岸風電政策背景	v			放假、考試週 停課、畢業班 停課、或填補 課日期
2	面授上課：(2)離岸風電籌設申請	v			
3	(3)風能基本概念		v		
4	(4)風能評估簡述		v		
5	(5)離岸風電工程		v		
6	(6)風力發電機介紹		v		
7	教學觀摩週+(7)風力機之故障肇因		v		
8	(8)離岸風場之生命週期		v		
9	面授上課：(9)離岸風場之故障檢測		v		

10	期中考試週	v			
11	面授上課：期中考檢討+(10)離岸風場之開發測試與標準	v	v		
12	(11)風機流體力學+(12)海洋資源評估		v		
13	(13)潮汐洋流能轉換系統		v		
14	(14)波浪能轉換系統		v		
15	(15)海洋溫差能+(16)能量輸出裝置		v		
16	(17)海事工程	v			
17	面授上課：(18)電網監控	v			
18	期末考試週	v			
各類別總時數		14	22	0	合計 36
四、教學方式 (可複選)☑ (不同學期、班別請分別填寫教學計畫表)		本欄填寫次數請務必與上表一致 ☑1.本課程配置有線上助教(依「淡江大學遠距教學課程補助與獎勵要點」，每門遠距教學課程配置一位線上助教) ☑2.採用 面授教學 ，次數： <u>7</u> 次， 總時數：A= 14 小時 ☑3.採用 線上非同步教學 ，即採用本校遠距教學平台進行線上教學 ☐4.提供 線上同步教學 ，即同一時間透過網路視訊連線進行教學 次數：_____次， 總時數：B=_____小時 ☐5.其它，請說明：_____			
每週 教室、同步視訊 上課時數☑		填入每週平均時數(即學期總「面授」+「同步遠距教學」時數除以18週) <u>0.78</u> 小時/週 = (上方欄位總時數 A+B) ÷ 18 週			
五、平台內容規劃 ☑		非同步遠距教學平台中課程呈現規劃以下內容(有包含者請打☑，複選)： ☑教師、助教聯絡資料 ☑課程資訊、評量標準 ☑最新消息發佈公佈欄 ☑教材內容設計供學習者觀看、下載 ☐規劃課程討論區 ☑規劃線上測驗 ☑規劃線上作業繳交 ☐其他相關功能，請說明：_____			
六、師生互動方式 (可複選)☑		☑教師線上(網路)辦公室時間： <u>同學隨時可以寄 e-mail 發問</u> ☑教師辦公室時間： <u>按教師出席時程表辦理</u> ☑教師 E-mail 信箱： <u>LJYANG@mail.tku.edu.tw</u> ，校內分機： <u>2768</u> ☐其他：_____			

七、作業繳交方式 (可複選) ☒	☒ 提供線上說明作業內容 ☒ 線上即時作業填答 ☒ 線上討論區 ☒ 作業檔案上傳及下載 ☐ 報告 ☒ 線上測驗 ☐ 成績查詢 ☐ 其他做法，請說明：_____
八、學期成績評量方式 ☒	☒ 平時成績：10 % ☒ 期中考成績：30 % ☒ 期末考成績：30 % ☒ 作業成績：30 % ☐ 線上互動： % ☐ 其他 (_____)： %
九、修課注意事項	其餘參考開課該學期教學計畫表最新資訊。
備考	1.「教學計畫表管理系統」網址：http://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.上課使用教室時間排定後，遠距中心將彙整1份送課務組備查。如有課程臨時異動，請依規定向教務處提出申請。 5.期中考週及期末考週教室由課務組統一排考用，若補課、考試週需使用教室上課，請聯繫系辦另行借用教室。 ※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。

註：1.依據本校個人資料管理制度，隱私權政策聲明網頁 <http://www.tku.edu.tw/privacy.asp>。
 2.本表單所蒐集之個人資料僅限於本次業務使用，絕不轉做其他用途。保存期限3年。