

國立成功大學110學年度第2學期遠距教學課程申請書

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 未標示“無則免填”即為必填項目。
- 請以“■”標示選擇內容。

壹、課程基本資料

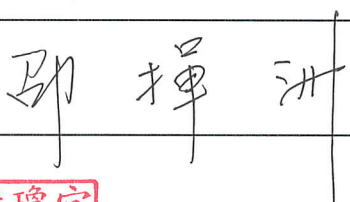
項次	項目	內容
1-1	開課學院	工學院
1-2	開課系所(單位)	系統及船舶機電所
1-3	課程名稱	智慧船舶與智慧海運
1-4	課程英文名稱	Smart Ship and Smart Shipping
1-5	課程碼	P181500
1-6	本門課曾開過遠距	☐ 是 ☒ 否
1-7	教學型態	☒ 非同步遠距教學 ☐ 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所：(無則免填) (1)學校： 系所：
1-8	授課教師姓名	邵揮洲
	職稱	教授
	連絡電話	63525
	e-mail	nmsshaw@mail.ncku.edu.tw
1-9	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
1-10	課程學制	☐ 學士班(學位學程) ☒ 碩士班(學位學程) ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班
1-11	部別	☒ 日間部 ☐ 其他
1-12	科目類別	☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 其他
1-13	部校定(本課程由那個單位所定)	☐ 校定 ☐ 院定 ☒ 系所定 ☐ 其他

項次	項目	內容
1-14	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
1-15	選課別	☐ 必修 ☒ 選修 ☐ 其他
1-16	學分數	3
1-17	每週上課時數	3
1-18	合班數(無則免填)	
1-19	預計總修課人數	20
1-20	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
1-21	國內學校合作遠距課程(無則免填)	學校 學系
1-22	國外學校合作遠距課程(無則免填)	國外合作學校與系所名稱: _____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
1-23	課程平臺網址	☒ 數位學習平台(moodle)；連結網址： ☐ 線上學習平台(N3learning)；連結網址： ☐ 磨課師，課程名稱_____，連結網址： ☐ 外校(如 ewant 等)，連結網址：
1-24	教學計畫大綱檔案連結網址	國立成功大學 - 課程地圖 (ncku.edu.tw)
1-25	連絡人(助理)(無則免填)	
	職稱	
	連絡電話	
	e-mail	

貳、課程教學計畫

項次	項目	內容				
2-1	教學目標	1. 發展智慧船舶的目的 2. 現今國內外智慧海運的發展 3. 船舶智慧化發展的過程 4. 船舶能效系統建構與分析 5. 船舶大數據視覺化				
2-2	適合修習對象	碩士班學生				
2-3	課程內容大綱(請填寫每週次的授課內容及授課方式)	週次	授課內容	面授時數	同步時數	非同步時數
		1	課程說明	3		0
		2	智慧船舶與智慧海運介紹	1		2

項次	項目	內容				
		3	智慧船舶與智慧海運介紹	1	2	
		4	大數據收集與前處理	1	2	
		5	大數據分析與應用：船舶能效(一)	1	2	
		6	大數據分析與應用：船舶能效(二)	1	2	
		7	船舶大數據視覺化：Power BI 資料視覺化軟體介紹	1	2	
		8	期中考	1	2	
		9	船舶大數據視覺化：實作 Power BI(一)	1	2	
		10	智慧船舶戰情室建置	1	2	
		11	船舶大數據視覺化：實作 Power BI(二)	1	2	
		12	大數據分析與應用：運用船舶大數據進行油耗預測	1	2	
		13	大數據分析與應用：運用統計方法分析船舶大數據	1	2	
		14	船舶大數據視覺化：實作 Power BI(三)	1	2	
		15	大數據分析與應用：AMS 警示系統	1	2	
		16	大數據分析與應用：振動監測	1	2	
		17	期末報告(一)	0	3	
		18	期末報告(二)	0	3	
		小計(小時)			18	36
		2-4	教學方式 (可複選)	(有包含者請打 ☒ , 可複選) ☐ 1.提供線上課程主要及補充教材 ☒ 2.提供線上非同步教學 ☒ 3.有線上教師或線上助教 ☒ 4.提供面授教學，次數： <u>16</u> 次，總時數： <u>18</u> 小時 ☐ 5.提供線上同步教學，次數： <u> </u> 次，總時數： <u> </u> 小時 ☐ 6.其它：(請說明)		
2-5	學習管理系統(可複選)	1.提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 ☒ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 其他相關資料管理功能(請說明) 2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☒ 進行線上測驗、發佈 ☒ 學習資訊 ☒ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☒ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能 (請說明)				
2-6	師生互動討論方式 (包括教師時間、E-	教師時間：每周一上午十一點到十二點 E-mail 信箱：nmshaw@mail.ncku.edu.tw				

項次	項目	內容
	mail 信箱、對應窗口等)	
2-7	作業繳交方式(可複選)	☐ 1.提供線上說明作業內容 ☐ 2.線上即時作業填答 ☒ 3.作業檔案上傳及下載 ☒ 4.線上測驗 ☒ 5.成績查詢 ☐ 6.其他做法(請說明)
2-8	成績評量方式(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)	作業 50%+期中考 20%+ 期末報告 20%+ 整體表現10%
2-9	上課注意事項(無則免填)	
2-10	由系辦人員填寫-通過系(所)、院課程委員會(日期及會議名稱)	系統系 110年10月4日 110學年度第一學期第一次課程委員會通過
簽核處		
開課教師簽章		
系所承辦人簽章		
系所主管簽章		
院長簽章		