

課程編號：7N2040

獎勵大學校院辦理區域教學資源整合分享計畫

夏季學院通識教育課程

課程計畫書

學校名稱	國立臺灣大學		
課程中文名稱	海洋環境概論		
課程英文名稱	Introduction to Marine Environment		
授課教師姓名	范光龍	單位/系所	海洋研究所

第一部份、課程規劃		
開課學校	國立臺灣大學	
中文課程名稱	海洋環境概論	
全英語授課	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> C 類一般課	
課程領域	<u>A7 物質科學領域</u>	
修課人數上限	<u>100</u> 人	
特殊限制	★是否 <u>開放</u> 準大學生（高三升大一之新生）修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ★是否 <u>開放</u> 研究生修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ★是否 <u>開放</u> 旁聽 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
學分數	<u>2</u> 學分	
上課起迄日	<u>2017</u> 年 <u>7</u> 月 <u>4</u> 日至 <u>8</u> 月 <u>14</u> 日	
上課總週數	上課共 <u>6</u> 週，是否連續每週排課？ <input checked="" type="checkbox"/> 是，上課時間連續數週不中斷	
上課時間及節數	7/4，11，18，25，8/1，8 週二 9：10～11：10 每次 2 節、共 6 次 7/10，17，24，31，8/7，14 週一 9：10～11：10 每次 2 節、共 6 次； 7/10，17，24，31，8/7，14 週一 13：20～15：10 每次 2 節、共 6 次； 上課時數共計 <u>36</u> 節	
上課地點	<input checked="" type="checkbox"/> <u>國立臺灣</u> 大學	
是否提供住宿	<input checked="" type="checkbox"/> 否	
課程目標	除了學習相關的海洋環境知識外，學生也應注意台灣沿海環境及其相關的環保問題，期許物質與精神生活相輔相成，進而改善人的生活品質。	
教學內容及進度	次別	上課日期/時間
	1	106/07/04(二) 9：10-11：10 海洋學里程碑 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/1 1.人物（早期） 2.現象（近代）
	2	106/07/10(一) 9：10-11：10 海洋探測 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/2 1. 海洋研究船

		2. 海洋儀器 3. 探測結果
3	106/07/10(一) 13 : 20-15 : 10	科技文明的災難 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/3 1.環境破壞 2.貧富不均 3.人得惡疾者大增 4.適應不良的例子(人/動物)
4	106/07/11(二) 9 : 10-11 : 10	海平面上升的問題 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/4 1.全球暖化問題 2.大氣成分與地表溫度 3.砍伐森林 4.冷卻效應 5.陸地之升降 6.海平面上升--南極地區的角色
5	106/07/17(一) 9 : 10-11 : 10	聖嬰現象 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/5
6	106/07/17(一) 13 : 20-15 : 10	海流學 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/6 1.海流的動力來源 2.海流的分類 3.台灣附近的海流 4.上升流
7	106/07/18(二) 9 : 10-12 : 10	波浪學 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/7 1.海邊常看到的湧浪 2.波浪的一些名詞 3.波浪特性 (碎波、海嘯、台灣的海岸地層下陷)
8	106/07/24(一) 9 : 10-11 : 10	海岸生態
9	106/07/24(一) 13 : 20-15 : 10	期中考
10	106/07/25(二) 9 : 10-11 : 10	潮汐學 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/8 1.潮汐週期 2.潮差 3.大、小潮 4.預報潮汐 5.潮流 6.暴潮
11	106/07/31(一) 9 : 10-11 : 10	河口環境 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/9 1 河口分類(垂直剖面)鹽楔型、混合良好型、部分混合型 2. 感潮河段

		3. 河口環流--水平面環流 4. 河口積沙 5. 河川淤沙 6. 河川沙源坡地開墾:山地道路、採礦、坡地崩塌、坡地社區
12	106/07/31(一) 13 : 20-15 : 10	海洋資源 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/12 海洋資源主要有 4 種： 1. 物質資源 2. 生物資源 3. 非取用資源 4. 海洋能源
13	106/08/01(二) 9 : 10-11 : 10	海拋問題 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/11 1. 日本海拋地點的條件 2. 為什麼有些東西不可以海拋? 什麼東西不可以海拋?
14	106/08/07(一) 9 : 10-11 : 10	海洋環境 http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109/10
15	106/08/07(一) 13 : 20-15 : 10	心靈環保
16	106/08/08(二) 9 : 10-11 : 10	環境、文化與健康
17	106/08/14(一) 9 : 10-11 : 10	台灣沿海環境介紹
18	106/08/14(一) 13 : 20-15 : 10	期末考
教學助理規劃	請勾選教學助理類型，並預估需求人數： <input checked="" type="checkbox"/> 申請 C 類一般課教學助理，預估 TA <u> 1 </u> 人	
	請說明運用教學助理之規劃： 協助統計學生之出席、改考卷以及計算成績	
指定用書	海洋環境概論(范光龍著，2014)	
參考書籍	1.OCEANOGRAPHY An Invitation to Marine Science (Tom Garrison,1993), Wadsworth, Inc. 2.物理海洋學導論(范光龍 譯，1987)，國立編譯館	
作業設計	無	
成績評定方式	期中考、期末考和出席率三項各佔三分之一	
特殊創意規劃	無	
課程網址	海洋環境概論-臺大開放式課程，課程講義、課程影音檔： http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/099S109	

其他補充資料	<p>上課方式：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 每次上課方式是第一小時講解海洋環境的課程內容，第二小時則利用投影片補充說明，並以台灣的海洋環境為例討論問題。2. 在課堂上開放學生發問，並當場回答之。3. 每週另闢 office hour，讓學生向老師或研究生教學助理請益並討論。4. 建置網頁，學生可隨時上網提出問題，老師或研究生教學助理會儘快協助處理，增進師生之溝通。
--------	--