

海洋委員會114年度
補助海洋素養入校教學推廣計畫
成果報告書

☐入校教學教師社群運作

☒教師實施 OSS 教材入校教學

受補助單位：連江縣立東引國民中小學
計畫執行人：陳庭羽

114年8月

壹、計畫概要

一、計畫源起：為接軌國際海洋素養發展趨勢，對接國際海洋教育關注議題，同時兼顧我國海洋教育既有機制，與108課綱海洋議題相互融合，強化入校教學推廣，讓海洋素養向下扎根、擴大普及全國學子。

二、計畫期間：114年5月至114年7月。

三、指導單位：海洋委員會、國立臺灣海洋大學。

主辦單位：連江縣立東引國民中小學。

協辦單位：連江縣立中山國民中學。

四、計畫經費支出：50,000元。

五、計畫經費來源：

海洋委員會補助：50,000元。

六、計畫內容概述：

(一)、參加114年海洋素養種子教師培訓學員以 OSS 教材 G3-G5或 G6-G8各單元內容為教材，結合學校教學課程，每位教師辦理至少4堂 OSS 教材相關公開授課。

(二)、每節課授課學生至少20位，小校可合併年級或併校授課。

(三)、完成備、觀、議課及入校諮詢輔導相關文字紀錄及攝（錄）影紀錄，並剪輯編纂約2分鐘紀錄短片。

貳、重點工作項目

工作項目	執行情形
工作 A：說課 一諮詢輔導委員 一參與備觀議課教師	進行課程說明及討論(說課) 時間：6月16日(一)上午10:00-12:00 對象：諮詢輔導委員 時間：6月16日(一)下午16:30-17:30 對象：東引國中參與備觀議課教師
工作 B： 第一次入班教學	114年6月17日(二)下午第5節課 在連江縣東引鄉東引國民中小學(國中部)7-8年級教 OSS G6~8第一單元的「1-7調查洋流」課程。
工作 C： 第二次入班教學	114年6月17日(二)下午第6節課 在連江縣東引鄉東引國民中小學(國中部)7-8年級教 OSS G6~8 第一單元的「1-7調查洋流」課程。
工作 D：議課 一參與備觀議課教師 一諮詢輔導委員	進行課程回饋討論及修正(議課) 時間：6月18日(三)下午16:30-17:30 對象：東引國中參與備觀議課教師 時間：6月19日(四)13:20-15:20 對象：諮詢輔導委員
工作 E：說課 一參與備觀議課教師	進行課程說明及討論(說課) 時間：6月26日(四)下午15:00-16:00 對象：中山國中參與備觀議課教師
工作 F： 第三次入班教學	114年6月27日(五)下午第5節課 在連江縣北竿鄉中山國中7-8年級教 OSS G6~8 第一單元的「1-7調查洋流」課程。
工作 G： 第四次入班教學	114年6月27日(五)下午第6節課 在連江縣北竿鄉中山國中7-8年級教 OSS G6~8第一單元的「1-7調查洋流」課程。
工作 H：議課 一參與備觀議課教師	進行課程回饋討論及修正(議課) 時間：6月27日(五)下午15:00-16:00 對象：中山國中參與備觀議課教師

參、重要成果及效益分析

一、重要成果說明

1. 114年6月16日(一)上午與諮詢輔導委員臺北市海洋教育資源中心戴佑安老師進行視訊說課(備課)；下午與東引國中教師10人進行說課(備課)。
2. 114年6月17日(二)下午5、6節課進行 OSS G6~8第一單元的「1-7調查洋流」課程，對象為東引國中七、八年級學生20人(10男、10女)，學生皆投入其中，對實驗充滿興趣且認真撰寫學習單。同時，利用雙鏡頭視訊，以利諮詢輔導委員觀課。
3. 114年6月18日(三)下午與東引國中教師10人議課，進行課堂回饋並給予修正意見；114年6月19日(四)下午與諮詢輔導委員進行視訊議課。
4. 課程修改過後，114年6月26日(四)下午至中山國中與該校校長、教師等6人進行說課(備課)、安排場地等。
5. 114年6月27日(五)下午5、6節課進行 OSS G6~8第一單元的「1-7調查洋流」課程，對象為中山國中七、八年級學生23人(12男、11女)。
6. 114年6月27日(五)下午與中山國中教師6人議課。
7. 教師回饋統整如下：(1)師生互動良好、(2)教師指令與講解清楚、(3)課程有架構並可與課堂所學相呼應、(4)透過實驗與討論，學生們可以自己做出結論、(5)建議可以將每組實驗結果錄影在螢幕上呈現，讓大家都能看到每組完整的實驗結果、(6)學生容易被實驗吸引，想要趕快自己動手做，建議先請學

生將專注力放在教師身上，稍後再一起動作、(7)學生容易太快速加過量的水或顏料，建議增加提醒。

二、效益分析（請依原核定工作計畫書檢討執行成效）

成果目標與效益	指標 (依原核定工作計畫書或新增)	目標值	說明
可量化成果	入校教學	4堂課	東引2堂 中山2堂
	參加教師	32人次	東引10人*2 中山6人*2
	參加學生	8班次 86人次	東引2班20人 (7-8年級)*2次 中山2班23人 (7-8年級)*2次
	入校教學	4堂課	東引2堂 中山2堂
不可量化成果	一、透過本計畫執行，讓本縣兩校(東引、中山)學生認識 OSS 海洋科學序列教材的魅力，進而提升海洋教育素養。 二、透過入校教學及公開說課、觀課及議課，彼此交流不同的教學模式與經驗分享，增加教師對 OSS 教材教學的熟悉度。 三、達成教師提升教學能力，增能目的。		

三、性平業務成效

性平業務成效	一、性別統計：			
			男性	女性
	東引國中	學生	10	10
		教職員	4	6
	中山國中	學生	12	11
		教職員	1	5
	合計		27	32
	單位：人數			
	二、性別友善措施或相關鼓勵措施			
	鼓勵所有師生（不分性別）一起參與。			

(欄位不足請自行延伸)

肆、執行中遭遇困難及因應對策

- 一、五月底培訓課程結束後，預計六月中辦理入校教學課程，然而因為本校位處離島，六月初意外海象不佳，貨輪不開導致教具寄送延宕，好險本校自然科實驗室有替代品可以借用。
- 二、同樣因為本校位置關係，六月份為旅遊旺季，交通及住宿一位難求。原先預估若要配合輔導諮詢委員空檔，又要搭配交通票與學生適合的時間，可能計畫難以達成。後來因為承辦單位同意離島可用視訊，才讓相關的輔導諮詢、備觀議課順利進行。
- 三、六月底在中山國中的課程，因為當天天氣炎熱，自來水水溫過高，導致實驗結果不甚清楚，但至少學生都還勉強能判斷水的流向，使得實驗可以順利進行。
- 四、部分學生不願意寫學習單，部分學生不願意或者不敢開口分享，但是前者能夠用「說」的，表達出自己的觀察與看法，後者可以將實驗結果與歸納「寫」下來，都可看出學生在課程上的學習。

伍、未來推動方向與建議

- 一、建議以「學年度」為單位進行計畫執行，避免有教師因調校導致的各項困難。
- 二、鼓勵各縣市教師依據各縣市特色製作融合 OSS 課程之在地化教材，提高學生連結感。
- 三、辦理已受訓種子教師的回流研習。
- 四、鼓勵已受訓種子教師帶領校內團隊進行 OSS 課程的帶狀課程設計。

附件：可提供海洋委員會運用之相關圖片或照片

請提供至少4張供海洋委員會宣傳運用，並另以單獨電子檔方式提供原始檔。



成果照片1東引上課



成果照片2東引上課



成果照片3中山上課



成果照片4中山上課



成果照片5東引說課



成果照片6中山說課