

國立臺灣海洋大學第二週期院級、系級自我評鑑實地訪評報告初稿自我改善計畫(院系級負責)

受評鑑單位：海洋科學與資源學院 環境生物與漁業科學系

評鑑項目		參考效標		實地訪評委員之改善建議	自我改善計畫(院系級)	附件 編號
編號	名稱	編號	內容			
		1-1	運用適合的分析策略以擬訂兼具海洋特色的學術發展計畫之結果為何？	建立SWOT分析作為目標、核心能力與課程設計的改善依據。	<p>一、依建立之SWOT分析表，為強化課程和教育目標與核心能力之關聯性，同時結合產業需求，102學年度重新檢討本系大學部必修課目表，強化漁具學、漁法學、漁業管理、漁業法規等課程之重要性，業經教評會三級三審修訂通過，並於103學年度施行，藉以解決漁業相關問題、</p> <p>二、積極規劃每學期開設企業講座與產業實習課程，並已在103學年度於大學三年級開設每學期2學分之企業講座，104學年度大學部四年級每學期將開設9學分之產業實習課程，使本系學生能與產業鏈結，本系鼓勵有就業意願之學生，在大學階段能瞭解漁業產業之經營、管理、產銷通路、國際漁業管理等現況，提升學用合一之效能。</p> <p>三、本系每學期配合本校招生宣導活動，指派教師前往高中職介紹本校及本系學研究特色，降低少子化對本校及本系之衝擊。並於每年舉辦二次之新生家長日活動，簡介我國漁業現況、本系升學及就業管道，降低一般民眾對漁業的錯誤印象。</p> <p>四、核心能力之評量成效每年提報系課程委員會審查後，再送院課程委員會審議，透過院系兩級的評比檢討教與學過程中可能導致的目標偏差，進行必要的修正。</p>	如佐證資料一
		1-2	依據本校定位、願景及教育目標，與結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力之作法與結果為何？			

1-3	系所推動產業連結及學生實習制度之機制及成效為何？	<p>學生實習訓練勿僅限制於公用船舶、政府單位與漁會，應積極協調漁業管理機構，參與觀察員計畫，作為滿足實習訓練的替代課程。</p> <p>一、本系委託公務船舶實施大學部三年級學生的海上實習訓練4-8週，讓學生親身投入現場漁撈作業及航海操作訓練中，使學生充分認知漁業生產中「人」與「海」與「魚」與「船」之交互關係，對學生投入漁業生產、管理與研究領域有莫大的幫助。</p> <p>二、本系規定若未參加海上實習者，必須完成陸上實習，目前僅以漁政機關、政府試驗機關為主，委員建議協調漁業管理機構，將參與觀察員計畫納入本系的實習選項，此部分因牽涉到海上安全問題、兵役等問題，現階段僅考慮鼓勵學生參與觀察員訓練課程，強化未來參與漁業的能力。</p> <p>三、為幫助學生能儘速與產業鏈結，本系正積極規劃與產業界合作，規劃在104學年度大學部四年級開設9學分之產業實習課程，鼓勵有就業意願之學生，在大學階段能瞭解漁業產業之經營、管理、產銷通路、國際漁業管理等現況，提高本系與產業連結的機會。</p>
-----	--------------------------	--

一	目標、核心能力與課程設計	1-4	依據核心能力進行課程規劃與設計之機制運作與結果為何？	<p>課程設計需重新規劃，以反應教育目標與核心能力。</p>	<p>一、本系依據課程特色規劃「環境生物」學程及「漁業科學」學程，均為本系之必修課程或選修課程，使學生依據興趣學習更多專業知識，並無設置學分學程或專業分組。</p> <p>二、有關該二項學程除必備課程為大學部一年級必修課程相同外，其餘基礎必修課程、核心課程、選修課程等課程名稱並未重覆。</p> <p>三、課程地圖之五大領域係依據本系開設之必修課程或選修課程，按課程內容分別配置在五大領域，授課教師每一門課程授課內容均有可能涉及一個領域以上。</p> <p>四、本系每年開設123門科目乙節，有21門課程涉及專業領域及實務性操作等，係請相關系所教師支援開課。至於碩士班、博士班開設課程部分，因無人選課停開，業請授課教師在選課前應先評估開課之必要性。</p> <p>五、為強化課程和教育目標與核心能力之關聯性，本系大學部必修課目表業於102學年度經教評會三級三審修訂通過，並於103學年度施行。</p> <p>六、本系將依據現有師資專長現況及教學研究需求，規劃再新聘1-2名師資。</p>	如佐證資料二
				<p>加強「人為因素所造成臺灣週邊海域漁業影響之瞭解和改善及解決方法」的處理訓練課程。</p>	<p>一、本系研究生在校期間除上課及論文研究外，並協助研究計畫之資料蒐集與執行，藉以瞭解漁業現況及改善措施與解決方法。</p> <p>二、鼓勵學生多與基層漁民、漁業產業聯繫，建構資訊交流管道，瞭解漁民及產業需求，共同解決漁業產業問題。</p>	

1-5	課程地圖建置與實施情形為何？			
1-6	依據第一週期系所評鑑結果與建議，確定教育目標並擬訂兼具海洋特色的發展計畫之結果為何？	<p>定期與標竿學習單位進行比較，檢討國際大學部招生計畫，強化教師英語教學能力，提升國際化的水平。增加環境生物與生態專長之師資。</p>	<p>一、本系標竿學習單位為日本東京海洋大學海洋科學部海洋資源學科，每年本系學生海上實習訓練，均安排參訪該學科藉以維持良好互動交流，並將持續定期與標竿學習單位進行比較。</p> <p>二、本系已103學年度辦理國合會委託之混合型華語學士學程班，已招收5位友邦國家之學生先修華語課程，104學年度進入本校大學部一年級就讀，未來持續辦理下大學部將有20餘名之外籍學生。</p> <p>三、配合學校整合性招生策略，與國際事務處偕同進行國外招生，吸引優秀外籍學生至本系就學。過去5年每年均有2~3為僑生及1~2位外籍生進入本系就讀(含研究所)，去年開始擴大僑生招生，有6位進入本系就讀，除華語學程外，亦將與學校配合加強其他來源的外籍生招募。</p> <p>四、本系過去陸續均有2-3名外籍生在大學部就讀，但以華文授課為主，未來在強化外籍招生下，仍以華文授課為主，有關加強英語教學部分，以研究所課程優先實施並逐步加強。</p> <p>四、本系師資均需兼備環境生物與漁業科學專長，未來新聘師資專長將綜合考量本系之發展，環境生物與生態專長為進用師資的重要選項。</p>	

				<p>多致力於本系及相關獨立所，推動整合性之環境生物之教學研究，配合本系教育目標以「漁業為主，而非以漁業為限」的理念，使畢業生能從事多方面環境生物領域之工作。</p>	<p>一、本系大學部、碩士班、博士班業與相關系所合作開課及教學研究事宜，擴大學生專業知識領域。  二、本系業與各獨立所進行大學部、碩士班、博士班之課程整合，使本系學生能涉及各領域之專業知識，其中大學部二年級：環態所開設生態學、浮游生物學課程。大學部三年級：環態所開設海洋生態學課程。大學部四年級：海資所開設休閒漁業、國際漁業管理等2門課程；另海文所開設行政法概論課程。碩士班：海資所開設漁業資源管理特論、水產資源學特論等2門課程；另環態所開設海洋微生物循環、基礎生產學特論等2門課程。博士班：海資所開設溼地生態復育學、海岸管理、族群生態學專論、溼地與島嶼特論、海洋事務特論；環態所開設海洋生物之多樣性、浮游生物學專論；另應經所開設高等漁業經濟學、高等個體經濟學、高等計量經濟學。</p>	
		2-1	專、兼任教師之數量與學術專長，符合系所、學位學程及在職專班教育目標及滿足學生學習需求之情形為何？			

2-2	專任教師之結構與流動之情形為何？	<p>漁業科學的”漁具與漁法”課非常重要，但唯一教授此課的老師將於105年退休，應即早因應徵選的專業老師，環境生物的師資亦不夠，同時環境生物相關課，如環境品質的生物監測與生物評價等均應加強。</p>	<p>一、因一直無法招聘到符合漁具漁法專長的教師，業已安排藍國璋助理教授（本系大學部、碩士班、博士班畢業之學生）與謝寬永副教授針對漁法學、漁具學、漁具材料學、漁具設計學等課程共同授課，藉以達到相關課程授課銜接之目的。除教學外，藍國璋老師亦積極從事漁具漁法有關之研究。</p> <p>二、本系將依據現有師資專長現況及教學研究需求，規劃再新聘1-2名師資，以確保本系有足夠的教學與研究人力。</p>	
-----	------------------	---	---	--

二

教師教學  
與學習評  
量

2-3	教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計、應用多元教學方法及設計學習評量，以提升學生學習成效之情形為何？	對於各項效標, 包括學生學習成效及教學評量上, 建議能(量化)逐年具體列項比較成效如何, 並提出有何精進機制。	<p>一、關於學生的學習成效評量，以註冊課務組之學生成績為依據，分析重要類科或個別科目之成績分布、不及格率等之指標，透過指標分析了解學生學習成效，並召開課程委員會及系務會議，針對成效低落之科目進行檢討，請授課老師進行必要之調整。</p> <p>二、學院及學校針對重要科目，如英文、化學、海洋學、計算機概論等，實施會考制度，全體院校學生能有更一致的學習評量，要求達到一致的學習成效。</p> <p>三、教學評量部分，教務處已實施多年，學生於學期末針對上課老師進行評量，此評量成績為教師評估、教師升等、優良教師選拔等之重要依據。</p> <p>四、教師的教學評量分析以前項之評量分數為依據，同樣透過適當的指標加以分析，並召開課程委員會及系務會議，針對成效低落之科目進行檢討，請授課老師進行必要之調整。</p> <p>五、成立教學精進小組，不定期召開座談討論教學心得，促進同儕教學成效。</p>	
2-4	依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法之情形為何？			
2-5	教師配合課程需求，進行實務教學之成果為何？如何將海洋素養融入課程？			

		2-6	教師因應產業需求，發展以實務研究引導特色教材或教法開發之情形為何？	4~8週的海上實習訓練及國外學術機構參訪教學是該系一大特色，實值得持續及提升成效。	謝謝委員指正。	
		3-1	提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？	教學務系統老舊，對使用人不夠友善，應更新改善。	教學務系統是有本校圖資處負責，本校已編列預算，預計於104年度完成改善。	
		3-2	提供學生課外學習活動之作法及成效為何？如何融入海洋素養？			
		3-3	系所提供學生生活輔導之作法及成效為何？			



三

學習資源  
與學生輔導

3-4	系所提供學生生涯輔導之作法及成效為何？	除均衡引導學生在教職、公務職選擇外，應提高學生與產業的連結，在生涯輔導上加強和產業互動的安排。	<p>一、教職與公職之職場畢竟有限，為使本系學生能與產業鏈結，積極規劃每學期開設企業講座與產業實習課程，並已在103學年度於大學三年級開設每學期2學分之企業講座，104學年度大學部四年級每學期將開設9學分之產業實習課程，本系規劃在104學年度大學部四年級每學期開設9學分之產業實習課程，鼓勵有就業意願之學生，在大學階段能瞭解漁業產業之經營、管理、產銷通路、國際漁業管理等現況，提高本系與產業連結的機會。</p> <p>二、本系課程與產業鏈結部分，自98學年度在大學部三年級開設「沿近海漁業資源專題」、「遠洋漁業資源專題」課程，邀請產、官、學界進行專題演講，瞭解漁業產業動態。另於103學年度第2學期在大學部三年級新開設漁業企業講座(一)，另於104學年度第1學期開設漁業企業講座(二)，邀請漁業產業之業師講授漁業企業之經營及管理，使學生能提早與產業接軌。</p>	
3-5	系所輔導學生參與國際交流之作法及成效為何？			

		3-6	系所強化學生外語能力之作法及成效為何？	漁業產業涉外性強，強化外語能力方面的努力可再加大力度。	<p>一、成立提升英文能力專班：本系系友會陳建飛會長特別捐款委請本系開設英文班，藉以強化英文能力，每學年在上學期開設30-36小時（每週上課2小時），並補助學生英文程度檢定報名費。</p> <p>二、成立英文能力獎學金：本系劉輝源系友獎學金辦法規定，大學部學生通過相當於英文檢定中級以上，研究所學生通過英文檢定中高級以上者，另頒發獎學金，以資鼓勵。</p>	
		3-7	系所提供國際學生學習和生活輔導之情形為何？(適用於有國際生之系所)	考慮多收外籍生之策略和因應方法。	<p>一、本系已103學年度辦理國合會委託之混合型華語學士學程班，已招收5位友邦國家之學生先修華語課程，104學年度進入本校大學部一年級就讀，未來持續辦理下大學部將有20餘名之外籍學生。</p> <p>二、本校國際事務處前往國外進行招生，吸引優秀外籍學生至本系就學。過去5年每年均有2~3為僑生及1~2位外籍生進入本系就讀(含研究所)，去年開始擴大僑生招生，有6位進入本系就讀，除華語學程外，亦將與學校配合加強其他來源的外籍生招募。</p>	
				改變學生和外界對漁業出路狹窄的刻板印象，可以在環境生物方面多予著力，顯示該領域在職場上的就業機會，可為國家多培養這方面之專業人才。	<p>一、本系學生畢業之就業及升學管道，在本系網頁及新生家長日活動中詳細說明，漁業出路狹窄的刻板印象已逐漸淡化。</p> <p>二、本系每學期均安排畢業系友返校進行職場工作經驗專題演講，使在校生瞭解本系畢業生在職場之工作表現。</p>	

	4-1	教師學術研究或專業服務表現之情形為何？與海洋領域相關之表現為何？	更重視與有系統地推動本系環境生物與生態方面教研之發展。	<p>一、漁業活動包括漁撈作業、栽培漁業、海上休閒觀光、海釣活動等，授課內容均與海洋、生物、生態有關。因此，漁業科學與環境生物兩個領域之授課內容彼此相關且均衡發展。</p> <p>二、本校因佔地利之便，學校周邊有魚市批發市場、觀光魚市場、漁港、海洋科技博物館及特殊的海蝕地形等，均是最佳的海洋生物、海洋生態的最佳授課教材。再加上八斗子漁港為季節性漁獲物（如飛魚卵、鯖鱈、頭足類生物）的集散地，可作為教學、研究的最佳題材。</p> <p>三、本系與水產試驗所長期建立教學研究合作關係，並定期召開合作會議，研議合作議題及方式，提昇教學研究質量。</p>	
			規劃教師教學能力提升計畫。	<p>一、本校對新進教師皆舉辦新進教師教學研習營，協助新進老師提升教學品質</p> <p>二、本校每學期獎勵措施鼓勵學生填寫教學評鑑，由學生對授課老師進行教學評鑑，提供授課教師參考，本系四個學制之填報率皆達98%，部分學期甚至達100%。</p>	
	4-2	學士班學生專題研究能力之表現為何？與海洋領域相關之表現為何？	學士班學生個人專題研究(如論文研究)人數有提升之空間，建議鼓勵參與。	<p>一、為強化課程和教育目標與核心能力之關聯性，同時結合產業需求，102學年度重新檢討本系大學部必修課目表，強化漁具學、漁法學、漁業管理、漁業法規等課程之重要性，業經教評會三級三審修訂通過，並於103學年度施行。</p> <p>二、104學年度鼓勵大學部學生積極參加科技部、學校及個別教師的專題研究，提高學生從事學術研究之經驗與興趣。</p>	

## 學術與專業表現

4-3	碩、博士班學生之學術研究與專業表現為何？與海洋領域相關之表現為何？			
4-4	碩、博士班學生之數量與品質如何？			
4-5	教師參與推廣服務或教育之表現為何？			
4-6	教師爭取產學合作之表現為何？	科技部計畫之數目應再努力以增加獲補助之數目。	1. 本系98-102年度專任教師人數約11-14人，平均每年執行33項計畫，平均每年總經費約4,900萬元，其中每年執行科技部7項計畫，平均每年總經費約800萬元，科技部計畫確實較少，應予加強，在老師的研究能量許可下，將鼓勵本系教師積極申請科技部研究計畫，增加補助計畫數及經費。 2. 本系於103年8月1新聘2位教師，規劃於104-106年度再增聘2位教師，有助於爭取科技部之計畫。	
4-7	教師參與國際性學術交流活動之情形為	鼓勵教師申請科技部國合處研究計畫，以提升國際化。	本系近5年研究計畫平均每年約4,900萬元，研究經費充裕，但執行科技部之計畫僅7項，平均每年總經費約800萬元，科技部計畫確實應予加強，在老師的研究能量許可下，鼓勵本系教師積極申請科技部國合處研究計畫，提升與國外大學或研究機關合作機會。	

	何？	加強與日本東京海洋大學海洋生物資源學系之交流合作。	一、利用前往日本進行海上實習訓練停泊東京港期間，與日本東京海洋大學海洋生物資源學系參訪，促進二系間之交流合作。 二、本系教師也常與該系教師保持聯繫或互訪，提升二系間之交流與合作。	
4-8	學生論文主題與實務應用結合之情形為何？(在職專班適用)			
4-9	學生參與國內實務應用或創新活動之情形如何？(在職專班適用)	碩士在職專班學生之訓練和畢業論文水平亦需有嚴格合理之要求，以維持一定之學養素質。若政府公部門對相關人才需求有減緩的情況，日後其招生人數可重新評估。	一、為配合推動海洋國家政策，就讀碩士在職專班學生多以中小學教師為主，其次為公務機關人員，從中小學學生瞭解海洋文化及親近海洋，同時灌輸海洋保育、漁業永續等觀念。 二、本系碩士班研究生應修畢30學分（其中10學分必修（專題討論4學分、畢業論文6學分））。另考量攻讀本系碩士在職專班大部分學生均無具備海洋、漁業、生態等專業知識，因此，規定應修畢40學分（其中10學分必修（專題討論4學分、畢業論文6學分）），藉以強化專業知識。兩種學制碩士研究生均應完成碩士學位論文審查始得畢業，在論文品質上力求一致。 三、有關招生員額則由本校招生組依據近3年報考人數、報到人數、註冊人數等資料，在招生員額會議中適度調整，必要時將考慮併班或退場。 四、有關碩士在職專班連續3年報到人數低於招生人數50%時，提報本校進行相關系所碩士在職專班整併或停招。	

		4-10	學生專業實務能力符合現職需求之情形為何？(在職專班適用)			
		5-1	畢業生生涯發展追蹤機制落實之情形為何？	大學部及碩士班準備考試部分，敘述畢業通常會參加高等考試或普通考試，但平均準備考試率都僅有3%多，與先前文字敘述有顯著落差，建議修改文字。	一、大學部及碩士班準備考試部分，敘述畢業通常會參加高等考試或普通考試，但平均準備考試率都僅有3%多，係依據本校實習暨就業輔導組提供之畢業生流向問卷之結果。 二、該問卷調查係依據問卷當時之畢業生現況進行填報，部分畢業生雖已填報就業、服役或升學等，仍會參加高等考試或普通考試，故實際上準備考試的比率遠高於3%。	
				建議透過各屆人脈網絡，對近幾年畢業生在職場領域的表現加以調查，以更精確掌握畢業生投入職場的表現。	一、本系自行著手規劃問卷進行獨立訪調，藉以作為調整課程與教學之依據。 二、本系另將透過畢業系友人脈網絡及校友服務中心校友資料庫，確實掌握及追蹤系友投入職場表現，作為調整教學內容之參考。	
				為提升大學部畢業生的就業機會，建議系所透過各項系友活動主動與系友聯繫，增加資訊的交流，同時也可瞭解與掌握產業職缺動態，以增加學生畢業工作之媒介。	一、本系已建立FACEBOOK與LINE等社群群組，瞭解各屆系友之動態，以及服務產業之職缺，提作為資訊交換的平台，增加學生畢業工作之媒介。 二、另透過各屆系友舉辦同學會的機會，主動與系友聯繫，增加資訊的交流的機會。	

畢業生表現與整體自我改善機制

		重視學生創新能力之養成，引導學生畢業後創業之生涯方向。	<p>一、本系已確定於103學年下學期及104學年度上學期開設漁業企業講座課程(一)及(二)，陸續邀請漁業產業共同開課，引導學生畢業後創業之生涯方向。</p> <p>二、本系已於103學年度第2學期大學部三年級新開「漁業資源永續利用與產業發展探索」課程，培養學生獨立思考及創新能力，達到學以致用之教學目標。</p>	
5-2	畢業生生涯發展投入相關領域之表現為何？	建議系所針對畢業生於就業市場劣勢部分，提供因應辦法，並能有完整的紀錄與後續追蹤機制。	<p>一、企業僱用本系畢業生最不滿意之前三名</p> <p>(一) 在學期間取得專業證照</p> <p>(二) 在學期間有職場工讀、見習與實習經驗</p> <p>(三) 在學期間通過外語能力檢定</p> <p>二、相關規劃措施：</p> <p>(一) 鼓勵學生報考國家考試，漁業專業證照除高等考試、普通考試外，依據填寫職缺分發工作外，另有專門職業及技術人員高等考試，可取得漁撈技師專業證照。</p> <p>(二) 為使學生能與產業鏈結，本系正積極規劃在大學部四年級開設至少9學分之產業實習課程，鼓勵有就業意願之學生，在大學階段能瞭解漁業產業之經營、管理、產銷通路、國際漁業管理等現況，提高本系與產業連結的機會。</p> <p>(三) 本校業規定大學畢業至少應通過英文檢定中級，提昇本校學生英文程度。另本系將持續推動開設提升英文能力多益班，提供學生、助理提升英文能力的進修管道。</p>	
5-3	畢業生與母校之互動或回饋情形為何？			

5-4	研擬學生學習成效評估機制之情形為何？			
5-5	根據內部互動關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之分析結果，進行檢討修訂核心能力之設計、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導	每年研究所碩博士生及在職專班人數變動頗大，介於47~107人之間，又為何第二學期人數有時大於第一學期，原因應補充說明。	一、98-102學年度本系每年招收碩士生21位、碩士在職專班28位、博士生7位，在校研究生人數約100-135人。 二、經查部分資料未列入碩士在職專班人數或資料填寫漏列，業已補正。	如佐證資料三
		建議系所分析系所設定之職場與畢業生投入之職場是否有落差。	一、畢業生滿意度調查係由校級單位辦理，1111人力銀行資料庫之調查結果，本系畢業生之抽樣數不多，故未針對本系的結果分析。 二、1111人力銀行調查結果中，本系畢業生調查資料與本校調查結果頗為接近，惟調查樣本中本系樣本數不足，本系自行規劃問卷進行獨立訪調，藉以作為調整課程與教學之依據。 三、規劃在104學年度大學部四年級每學期開設9學分之產業實習課程，使本系學生能與產業鏈結，本系鼓勵有就業意願之學生，在大學階段能瞭解漁業產業之經營、管理、產銷通路、國際漁業管理等現況，提升學用合一之效能。	如佐證資料四



		計畫，以及學生輔導與學習資源提供之情形為何？	系所核心能力相當重視漁業永續及海洋生態保護等面向，對大學部課程設計、學位論文研究方向(以海洋永續與生態保護作為相關研究主題的比重相對低)，應朝與系所原先規劃的教育目標及核心能力方向發展。	<p>一、本系課程設計對於漁業永續及海洋生態保護等面向，均已包括在相關課程內容中，以學術理論為基礎，並以實證舉例，從生產投入和生產輸出進行漁船總量管制、漁業資源保育區劃定、漁具漁法限制、劃設禁漁期及禁漁區、漁獲量等進行管制，強調海洋保護與漁業永續的重要性。</p> <p>二、本系論文研究多偏重於重要經濟性魚種（包括鮪、旗、鯖、鰹、魷、鯧、鯊、蟹、蟳等）之基礎研究及應用研究，以達成漁業資源永續利用與管理為主，其所牽涉之海洋永續與生態保護問題為輔，與規劃之教育目標及核心能力並未有太大的違背。</p>	
	5-6	針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實的情形為何？			

## 環境生物與漁業科學學系 SWOT 分析

<p><b>優勢 Strength</b></p> <p>獨特科系競爭對手較少</p> <p>歷史悠久畢業生任職漁業界眾多</p> <p>教師專長涵蓋漁業各面向</p> <p>與漁業機構已建立密切關係</p>	<p><b>Opportunity 機會</b></p> <p>漁業為民生基礎產業</p> <p>漁業面臨轉型，問題多，需要人才</p> <p>陸上企業薪資偏低</p>
<p><b>劣勢 Wenkness</b></p> <p>大眾對漁業科系的錯誤印象</p> <p>學校地處偏遠</p> <p>無漁業研究船/實習船</p> <p>漁業問題牽涉層面複雜</p>	<p><b>Threat 衝擊</b></p> <p>高等教育競爭激烈</p> <p>少子化導致招生問題</p> <p>傳統社會價值觀誤解漁業</p> <p>漁業資源枯竭問題</p>

# 國立臺灣海洋大學漁業科學學程課程表

佐證資料二

91 年 12 月 6 日 91 學年度第 1 次校課程委員會會議通過  
95 年 5 月 18 日 95 學年度第二學期校課程委員會會議修正通過

一、學程名稱：漁業科學學程(Fisheries Science Program)

二、課程內容：本學程除需修畢必備課程 12 學分外，應另修畢至少 24 學分，包括基礎必修課程 8 學分，核心課程至少 8 學分，選修課程至少 8 學分。

## (一)必備課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
生物學	4	王佳惠/何平合	
物理學與實驗	4	光電所教師支援	
微積分	4	資工系教師支援	

## (二)基礎必修課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
漁具漁法學	2	謝寬永	
水產資源學	2	莊守正	
漁場學	2	李明安	
氣象學	2	呂學榮	

## (三)核心課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
漁具設計學	2	謝寬永	
資源評估與管理	2	莊守正	
浮魚漁業	2	鄭肇雄	
漁業管理	2	歐慶賢	
漁業儀器與機械	2	呂學榮	
行政法概論	2	海文所教師支援	
魚類生態學	2	鄭肇雄	

## (四)選修課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
漁具材料學與實驗	2	謝寬永	
漁具設計學實驗	1	謝寬永	
魚群行為學	3	鄭肇雄	
底魚漁業	2	鄭肇雄	
漁獲處理與裝載	2	鄭肇雄	
栽培漁業	2	謝寬永	
軟骨魚類學	2	莊守正	
生物資源管理學	3	莊守正	
漁業法規	2	歐慶賢	
漁船論	2	造船系教師支援	
<b>航海學課程</b>			
地文航海	2	商船系教師支援	任選一科
天文航海		商船系教師支援	
電子航海		廖正信	
漁業經濟學	2	歐慶賢	
漁獲資料處理	2	呂學榮	包括漁獲資料分析
國際漁業實務	2	海資所教師支援	

# 國立臺灣海洋大學環境生物學程課程表

91 年 12 月 6 日 91 學年度第 1 次校課程委員會會議通過  
95 年 5 月 18 日 95 學年度第二學期校課程委員會會議修正通過

一、學程名稱：環境生物學程(Environmental Biology Program)

二、課程內容：本學程除需修畢必備課程 12 學分外，應另修畢至少 24 學分，包括基礎必修課程 8 學分，核心課程至少 8 學分，選修課程至少 8 學分。

## (一) 必備課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
生物學	4	王佳惠/何平合	
化學與實驗	4	生技系教師支援	
物理學與實驗	4	光電所教師支援	
微積分	4	資工系教師支援	

## (二) 基礎必修課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
環境生物學	2	廖正信	
生物海洋學	2	李明安	
生態學	2	蔣國平	
海洋學	2	廖正信	

## (三) 核心課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
遙感探測學	2	李明安	
全球環境變遷導論	2	呂學榮	
環境化學	2	鄭學淵	
海洋環境保全	2	廖正信	
保育生物學	2	莊守正	
生物多樣性	2	何平合	

## (四) 選修課程

課程名稱	學分數	授課教師	備註
地理資訊系統	2	呂學榮	
污染生理學	2	鄭學淵	
遙感探測學實習	1	李明安	
浮游生物學	2	蔣國平	
生態毒理學	2	鄭學淵	
沿岸管理學	2	歐慶賢	
海洋生物學	3	王佳惠	
<b>海洋生態學課程</b>			
海洋生態學	2	蔣國平	任選一科
魚類生態學		鄭肇雄	
族群與群聚生態學		莊守正	
<b>化學課程</b>			
海洋化學	2	鄭學淵	任選一科
有機化學		鄭學淵	
分析化學		鄭學淵	

## 98-102 學年度專任教師教學評鑑結果

佐證資料三

## 98 學年度第 1 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
李國添	2	3	4	4	6
歐慶賢	7.04	19	4	4	11.04
廖正信	6.65	16	6	4	10.65
李明安	10.38	9	3	4	14.38
蔣國平	14.32	3	2	4	18.32
謝寬永	18.3	7	1	1	19.3
劉春成	9.54	0	0	0	9.54
莊守正	16.05	17	0	0	16.05
呂學榮	10	13	4	4	14
鄭學淵	10.99	4	1	4	14.99
王勝平	12.14	8	3	4	16.14
鄭肇雄	10.15	1	0	1	11.15
何平合	8.34	6	1	4	12.34

## 98 學年度第 2 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
李國添	2	3	4	4	6
歐慶賢	13	18	4	4	17
廖正信	10.54	16	6	4	14.54
李明安	8.5	9	3	4	12.5
蔣國平	16.13	3	2	4	20.13
倪怡訓	6	1	1	2	8
謝寬永	14.19	7	1	1	15.19
劉春成	9.46	0	0	0	9.46
莊守正	11.38	17	0	0	15.38
呂學榮	12.43	13	5	4	16.42
鄭學淵	7.67	4	1	4	11.67
王勝平	7.5	8	3	4	11.5
鄭肇雄	7	1	0	1	8
何平合	9.72	6	1	4	13.72

## 99 學年度第 1 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
歐慶賢	7	18	2	4	11
廖正信	8.9	17	4	4	12.9
李明安	8.21	18	2	4	12.21
蔣國平	12.65	4	2	4	16.65
倪怡訓	11	0	0	0	11
鄭學淵	10.67	6	1	4	14.67
謝寬永	14	3	0	3	17
劉春成	9.49	0	0	0	9.49
莊守正	15.04	14	2	4	19.04
呂學榮	8	14	2	4	12
王勝平	11.01	11	2	4	15.01
鄭肇雄	10.13	1	0	1	11.13
何平合	8.08	4	1	4	12.08
王佳惠	7.91	1	1	2	9.91

## 99 學年度第 2 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
歐慶賢	13	18	4	4	17
廖正信	9.71	17	5	4	17.71
李明安	10.5	18	5	4	14.5
蔣國平	9.36	4	2	4	13.36
倪怡訓	9.23	0	0	0	9.23
鄭學淵	10.43	6	2	4	14.43
謝寬永	14	3	0	3	17
劉春成	9.46	0	0	0	9.46
莊守正	9	14	3	4	13
呂學榮	11.9	14	4	4	15.9
王勝平	10.5	11	6	4	14.5
鄭肇雄	7	1	0	1	8
何平合	8.8	4	1	4	12.8
王佳惠	6.52	1	1	2	8.52

100 學年度第 1 學期

姓名	授課時數	研 究 生 人 數	計畫數	可 抵 時 數	總 授 課 時數
歐慶賢	7.61	25	4	4	11.61
廖正信	7.11	13	4	4	15.11
李明安	7.11	19	6	4	11.11
蔣國平	7.61	3	4	4	11.61
鄭學淵	9.55	6	3	4	13.55
謝寬永	12.38	5	0	4	16.38
劉春成	10.83	0	0	0	10.83
莊守正	18.09	13	3	4	22.09
呂學榮	8	13	6	4	12
王勝平	12.94	9	7	4	16.94
鄭肇雄	8.11	0	0	0	8.11
何平合	7.5	3	1	4	11.5
王佳惠	10.2	1	2	2	12.2

100 學年度第 2 學期

姓名	授課時數	研 究 生 人 數	計畫數	可 抵 時 數	總 授 課 時數
歐慶賢	13	25	2	4	17
廖正信	10.8	13	5	4	18.8
李明安	6	19	5	4	110
蔣國平	7.08	3	4	4	11.08
鄭學淵	9	6	2	4	13
謝寬永	14.15	4	0	4	18.15
劉春成	7.12	0	0	0	7.12
莊守正	9.75	13	2	4	13.75
呂學榮	12.25	14	7	4	16.25
王勝平	10	8	4	4	14
鄭肇雄	6	0	0	0	6
何平合	10.55	3	0	3	13.55
王佳惠	7	1	1	2	9

## 101 學年度第 1 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
歐慶賢	9.3	24	2	4	13.3
廖正信	8.02	15	4	4	16.02
李明安	4.23	16	4	4	8.23
蔣國平	5.61	4	2	4	9.61
鄭學淵	10.1	9	1	4	14.1
謝寬永	10.15	3	0	1	11.15
莊守正	14.36	9	2	4	18.36
呂學榮	10	12	5	4	14
王勝平	12.48	7	3	4	16.48
鄭肇雄	10.65	0	0	0	10.65
何平合	8.34	3	0	3	11.34
王佳惠	10.21	5	1	4	14.21

## 101 學年度第 2 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
歐慶賢	13	24	3	4	17
廖正信	8.94	14	4	4	12.94
李明安	11.3	16	5	4	15.3
蔣國平	7.5	3	2	4	11.5
鄭學淵	6.94	6	1	4	10.94
謝寬永	13.11	3	0	0	13.11
莊守正	7.55	10	2	4	11.55
呂學榮	12.78	12	6	4	20.78
王勝平	10	7	4	4	14
鄭肇雄	9	0	0	0	9
何平合	9.46	3	0	3	12.46
王佳惠	10	6	1	4	14



## 102 學年度第 1 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
蔣國平	6.62	5	3	4	10.62
李明安	7.23	21	6	4	11.23
莊守正	12.25	9	2	4	16.25
歐慶賢	12.24	21	3	4	16.24
廖正信	13.77	16	4	4	17.77
鄭學淵	10.42	7	1	4	14.42
謝寬永	10.23	2	0	1	11.23
呂學榮	9	13	6	4	13
王勝平	12.48	7	5	4	16.48
鄭肇雄	8.11	0	0	0	8.11
何平合	8.61	1	0	1	9.61
王佳惠	10.09	10	2	4	14.09

## 102 學年度第 2 學期

姓名	授課時數	研究生人數	計畫數	可抵時數	總授課時數
蔣國平	7.64	4	1	4	15.64
李明安	15.19	20	3	4	23.19
莊守正	8.47	8	0	3	14.47
歐慶賢	13.5	20	4	4	17.5
廖正信	9.01	15	5	4	13.01
鄭學淵	9.11	7	1	4	17.11
謝寬永	11.23	2	0	1	12.23
呂學榮	11.21	13	6	4	19.21
王勝平	10	7	3	4	14
鄭肇雄	9	0	0	0	9
何平合	10.27	1	0	1	11.27
王佳惠	9	10	7	4	13

親愛的系友您好：

本問卷目的是為了瞭解畢業系友在校所學與就業情形之關聯性。希望借助問卷結果，以供未來本系課程規劃與教學調整的參考。您所提供的資料將僅供統計分析使用，不會公開個別資料，非常謝謝您。

填完本問卷請 Email 至 chinhan@mail.ntou.edu.tw 或傳真至(02)24633920 或郵寄：202 基隆市中正區北寧路 2 號 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系。本系網址：<http://www.fd.ntou.edu.tw/bin/home.php>

基本資料	姓名： 目前任職單位及工作領域： 聯絡地址： 聯絡電話(手機)： Email：	畢業年度：		工作資歷：			
	填寫日期：__ 年__ 月__ 日		通過國家考試或取得證照名稱：				
題號	問題敘述	評比 (請勾選)					
		非常同意	同意	普通	不同意	很不同意	沒意見
1	您對目前的工作感到滿意						
2	本系之教育目標為：「培育具有資源保育、漁業永續、海洋保護之管理人才」，您的看法如何？						
3	在本系所學專業課程對您目前的工作具有相關性						
4	在本系所學，使您具備工作所需基本學識與技術						
5	在本系所學，使您具備組織、分析與應用邏輯解決問題之能力						
6	在本系所學，使您具備有效溝通與團隊合作之能力						
7	在本系所學的課程對您的職場工作有幫助						
8	若有機會，您是否同意回母校與學弟妹分享學習、與工作之人生經驗？						
9	以您的工作經驗，在本系所修的專業課程，那 3 門課程對您最有幫助？	1.		2.		3.	
10	以您的工作經驗，您認為本系應增加哪些專業選修課程？	1.		2.		3.	
您對系上的建議：							

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系畢業系友雇主問卷調查表

各位業界先進您好：

本問卷目的是為了解本系畢業系友就業服務情形。希望借助 貴企業/單位力量填具本份問卷，以為本系未來課程規劃與教學調整的參考。您所提供的資料將僅供分析統計使用，不會公開個別資料，非常謝謝您。

填完請將本問卷 Email 至 chinhan@mail.ntou.edu.tw 或傳真至(02)24633920 或郵寄：202 基隆市中正區北寧路 2 號 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系。網址：[http:// http://www.fd.ntou.edu.tw/](http://www.fd.ntou.edu.tw/)

基本資料	<b>公司名稱：</b> 填寫部門： 填寫人職稱：	填寫人姓名： 聯絡電話： E-mail： 填寫日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日					
題號	問題敘述	評比（請勾選）					
1	本系畢業生有幾位在您的部門服務？	_____ 人					
2	您認為本系畢業生的素質如何？	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
4	本系畢業生具備規劃與執行工作實務所需的能力	<input type="checkbox"/> 足夠	<input type="checkbox"/> 勉強	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不夠	<input type="checkbox"/> 很不夠	<input type="checkbox"/> 沒意見
5	本系畢業生能有效地蒐集資訊，分析、判斷、整合、並能應用於其相關工作範疇	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
6	本系畢業生具有前瞻性與國際性之思考能力	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
7	本系畢業生在口頭及書面報告中完整、清晰地呈現及表達其工作、專業的想法及內容的能力	<input type="checkbox"/> 足夠	<input type="checkbox"/> 勉強	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不夠	<input type="checkbox"/> 很不夠	<input type="checkbox"/> 沒意見
8	本系畢業生具備有效溝通及團隊合作的能力	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
9	就您的觀察，本系畢業生的職場倫理表現如何？	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
10	就您的觀察，本系畢業生的敬業樂群表現如何？	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
11	就您的觀察，本系畢業生的自我情緒管理（EQ）表現如何？	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
12	就您的觀察，本系畢業生的個人行為，操守及忠誠度？	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
13	整體而言，本系畢業生對貴公司的貢獻程度	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很不好	<input type="checkbox"/> 沒意見
14	如果有晉用人才機會，您還會推薦或錄取本系的畢業生嗎？	<input type="checkbox"/> 非常願意	<input type="checkbox"/> 願意	<input type="checkbox"/> 考慮	<input type="checkbox"/> 不予考慮	<input type="checkbox"/> 沒意見	
15	如果有機會，您願意接受本系邀請，分享	<input type="checkbox"/> 非常	<input type="checkbox"/> 願意	<input type="checkbox"/> 考慮	<input type="checkbox"/> 不予	<input type="checkbox"/> 沒意見	

基本 資料	公司名稱： 填寫部門： 填寫人職稱：	填寫人姓名： 聯絡電話： E-mail： 填寫日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日				
	題 號    問 題 敘 述	評 比 ( 請 勾 選 )				
	學習、人生及工作、專業上的寶 貴經驗嗎？	願意			考慮	
您對本系的建議：						