

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(院級負責)

受評鑑單位：海洋科學與資源學院

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			
一	學院整體發展與資源整合	1-1	學院運用適合的分析策略以擬訂學院定位、院務發展計畫及海洋特色之妥適性為何？	本院既已為國內前進教研單位，在寬度及深度方面宜再提升，向國際知名的程度挑戰。若如此則需要配合校之方針再強化焦點領域，綿密錯位發展之間隙，促進跨院系之領域整合及向世界級的海洋科研邁進。此院務發展計畫僅及綱領，猶待細部規劃，落實執行。	<p>1. 促進跨院系之領域整合及向世界級的海洋科研邁進，一直是本院努力的目標。為有效統合資源、強化競爭力、發展頂尖領域，本院積極進行下列教學研究整合工作：(1)設置海洋資源與環境變遷博士學位學程(104學年度開始招生)，跨院整合本院、生科院及工學院教研師資，針對海洋永續發展所需之海洋科學基礎研究與海洋資源產業創新研發進行跨界整合，並以環境變遷(包括古海洋與全球氣候變遷、全球性與區域性的海洋生物地球化學循環及人類活動之影響等二項議題)及海洋資源管理(包括天然氣水合物、深層海水產業、全球變遷對食品產業的影響、全球變遷對海洋漁業的影響等四項議題)作為研發重點。(2)透過學校海洋中心，結合校外相關領域之單位與研究人員，建立以本院為主體之「全球變遷與海洋生態」領域的整合研究團隊，共同致力於瞭解及評估氣候變遷、海洋酸化人為活動對臺灣四周海域海洋生地化循環、生態系統與漁業資源的影響程度，從而提出因應與調適之策略。(3)加入學校學院課群重構方案，整合院內師資，研發海洋與地球環境科學整合課群。</p> <p>2. 院務發展計畫架構僅為綱要，其細部執行計畫係隨著學校5年中程計畫逐期提出，並透過祕書室的管考落實執行；學校今年已開始啟動106-110年中程計畫研議工作，本院將配合學校期程，提出新一期的細部執行計畫。</p>	

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			
		1-2	學院根據院務發展需求，配置充足之人力、物力及空間之情形為何？	二系三所間之整合仍可持續加強，例如所系如何聯繫以加強大學部學生之動機，向本院相關系所延伸其受教機會。儀器設備太過專注特別研究，尚欠綜合教育性之推廣教育性設備，空間方面宜建立全院共同使用之空間，以便不同系所學生及同仁一同進出，激發跨系所之教研熱情。	<p>1. 二系三所間之整合，除透過教師之研究整合外，在教學上，本院亦持續進行共同基礎課程整合為邁向院基礎課程做前置準備，而系所間亦會就相關領域整合、教師專長與學生需要相互到不同系所開課。此外為鼓勵優秀學士生就讀本校碩士班，並期達到連續學習及縮短修業年限，學校亦大力推廣學、碩士五年一貫，103學年度起並增加開放大四學生申請。院並將協調各系所實驗室，利用校慶與寒暑假期間，舉辦open house與夏冬令營，以達全院推廣性教育之目標，促進本院全體師生共同目標的形成與增進社會互動。</p> <p>2. 至於空間部分，學校已經籌劃利用本院環態所館現址及周邊土地，興建海事海洋科技館，預計104年開始規劃，110年完工啟用，部分空間除容納本院環態所外，亦將納入全院共同使用之會議空間、教學設施及海上大型儀器實習/準備場所。</p>	

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			
		1-3	學院根據自我定位及教育目標，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情形為何？	海資院宜將各系所分別擬定之學生之基本素養及核心能力建立的目標予以整合，視學生之資材分別訂定不同之分級，並以系所不同水平分別核心能力之初高階層次。這項工作可能需要院之主導與系所一同探討，決定不同核心能力之區隔。院亦宜訂定具全院共通性之核心能力。目前在建立核心能力方面之課程配合仍有改善之空間。	為配合不同學制學生核心能力學習成效之評量，本院已初步建立整體性評量學生核心能力達成之機制草案，分別就學士班、碩士班、碩士在職專班及博士班妥適區隔，建立不同層次的核心能力內涵，並將提送1032學期院課程委員會檢討。另對學習成效欠佳的學生，校內已有輔導機制，並配合全校性轉系門檻的放寬，致力達成本院學生適才適所的目標。	
		1-4	學院健全資源整合與分享及跨領域學習之機制及成效為何？	學院宜訂定資源互通及整合機制，例如對較缺乏資源之同仁予以鼓勵，促其站穩陣腳，續謀向上發展。或以學院名義推動學術研究合作，俾發揮雪中送炭之精神，培育新進及舒緩臨時困境。本院設有三個中心，但各中心之計劃件數與金額在各年間並不若系所穩定，建請學院加以輔導，推動中心教師與系所成員合作，發揮群策群力之功效。	1. 在資源互通及整合上，學院設備費主要都在資助教師的研究發展，尤其是新進資淺同仁。至於學術研究合作，本院都會透過6大海洋特色領域14支研究團隊的團隊合作方式進行。 2. 對於資源較不足的院內同仁，本院協調研發處與海洋中心挹注資源，以協助研究計畫的啟動；並對外以團隊方式爭取資源，以達資源互補的功效。	
		1-5	學院學術單位設置符合院務發展計畫之情形為何？	二系三所三中心之院內結構似有重疊，例如海洋漁業中心與環漁系、海資所等。為達成多元國際化，前瞻創新，領域整合及產業結盟之具體方向，院內宜再整合以便集中火力，似有探討之空間。	經檢討，本院海洋漁業中心將於1032學期研發會議提案退場，以集中火力，將漁業相關資源調查師資作適當整合。	

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			
二	學院教學、研究及服務之發展	2-1	學院課程委員會之組織與功能發揮之情形為何？	目前訂定課程過於專門，猶欠人文素養及海洋文化之薰陶，前者如科學哲學及科學史學課程規劃或有幫助，後者宜有關海洋開發之歷史事件，及面向海洋之豪情加以關注引導，促使同學具備“人文涵養、國際觀及社會關懷”之高尚情操。	有關人文素養及海洋文化薰陶等基本素養，主要係透過學校統籌之共同教育中心通識課程來培養，通識課程包括必修的語文課程(國文領域及外文領域)及選修的八大領域博雅課程(人格培育與多元文化、民主法治與公民素養、全球化與社經結構、中外經典、美學與美感表達、科技與社會、自然科學、歷史分析與詮釋)。 3. 為強化學生對大學理念的認知及學校海洋特色，共同教育中心刻正籌劃將八大領域博雅選修課由16學分改為12學分，並新開設全校性博雅必修課程2學分(大學理念與教育、海洋概論)、院際博雅課程2學分(本院為水產導論)。	

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			
		2-2	根據院務發展計畫，規劃全院整合性課程架構之理念與作法為何？如何將海洋素養融入課程架構中？	建議訂定院級共同基礎課程，俾於可見之未來發展延後分流之大學生，因應少子化後學生減少所發生的招生困難，同時院收共同基礎課程亦應發揮整合功效，避免傳統性課程過多，使同學失去興趣。	本院已完成大學部課程模組架構(自我評鑑報告，第57-58頁)，環漁系與海洋系共同基礎包括：微積分、物理及物理實驗、化學及化學實驗、計算機概論、海洋學等7門課程，1030505院課程委員會並決議將海上實習列為共同基礎課程。其中：a. 海洋學目前因兩系課程講授重點不同，學分數有異，先由學院以會考檢定方式整合教學方向。b. 微積分、物理、化學等課程，則配合學校數學、物理與化學3個教學小組的規劃逐步整合，化學已在整併中，物理尚有學分與教學重點不同的問題待克服。c. 計算機概論部分，已在1030918完成課程整合研討，訂定共同授課單元，其餘授課內容由兩系依其屬性自訂；共同授課單元為學院計算機概論會考範圍，並自104學年度開始舉辦。d. 海上實習部分， <u>將儘速於1032學期研議相關細節</u> 。	

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			
		2-3	學院整體學術研究發展計畫為何？	建議加強領域間之橫向連繫，堅實海洋重鎮之基礎盤石；目前研究計劃較傾向實務問題之探討及觀測分析，較缺乏深層基礎理論之發掘，如生態理論發展，與環境對待之哲學道理，海洋管理核心思想之遞變等。	<p>1. 本院配合共同教育中心正進行的八大領域博雅選修課由16學分改為12學分，增開全校性博雅課程”大學理念與教育”、”海洋概論”，與院際博雅課程”水產導論”，增強學生對領域間橫向連繫與深層基礎理論的瞭解，本項措施學校預計於104學年度實施。</p> <p>2. 為有效統合資源、強化競爭力、發展頂尖領域，本院積極進行下列教學研究整合工作：(1)設置海洋資源與環境變遷博士學位學程(104學年度開始招生)，跨院整合本院、生科院及工學院教研師資，針對海洋永續發展所需之海洋科學基礎研究與海洋資源產業創新研發進行跨界整合，並以環境變遷(包括古海洋與全球氣候變遷、全球性與區域性的海洋生物地球化學循環及人類活動之影響等二項議題)及海洋資源管理(包括天然氣水合物、深層海水產業、全球變遷對食品產業的影響、全球變遷對海洋漁業的影響等四項議題)作為研發重點。(2)透過學校海洋中心，結合校外相關領域之單位與研究人員，建立以本院為主體之「全球變遷與海洋生態」領域的整合研究團隊，共同致力於瞭解及評估氣候變遷、海洋酸化人為活動對臺灣四周海域海洋生地化循環、生態系統與漁業資源的影響程度，從而提出因應與調適之策略。(3)加入學校學院課群重構方案，整合院內師資，研發海洋與地球環境科學整合課程。</p>	

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			
		2-4	學院爭取校外學術資源，推動教師學術研究合作之情形為何？	積極爭取國家導向性計畫。	本院教師已以團隊方式，並與工學院合作，成功爭取到科技部能源國家型計畫（潮流發電、離岸風力、天然氣水合物、地熱等），並長期承接農委會漁業署的臺灣漁業資源調查計畫，環保署的空污計畫等。 將來亦會繼續爭取。	

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			
		2-5	學院整合性推動國際化發展之機制(或規劃)及成效為何？	<p>推動本地學生素養之國際化仍有改善空間，在鼓勵學生參與英語檢定之外，亦以全或部分英語教學為手段，促使同學在專業學習之過程中，訓練語文能力，其中之最終目標是由專業能力體會英語規則，待語文能力加強後，自能水到渠成達到同學具國際視野，能應付國際事務裕如之地步。</p> <p>102年之境外學生顯著性少於99-101年，建請檢討原因，或有機會補正。</p>	<p>1. 英語教學部分：a. 為吸引更多國際學生修讀，提供豐富且具彈性的修課選擇，並鼓勵本地學生修習全英語授課課程，培育學生跨領域專業能力及提升國際競爭力，由本校國際事務處處長擔任主任委員，本院總體規劃，結合本院、工學院、電機資訊學院、海運暨管理學院、海洋法律研究所與水產養殖學系等單位教師，整合全校全英語授課課程提供跨領域、跨學科的學習；並於102學年度開辦，目前尚無學生修習。b. 另本院應地所及海資所每學年度均會開設全英語教學課程，以102學年度為例，應地所共開設14門課，包括：專題研究特論(二)、透地雷達探勘、高等旅遊地學、古全球變遷專題、地球環境變遷特論(二)、地震學專題(二)、海底地震儀書報討論(二)、震測資料處理特論(二)、專題研究特論(四)、地下水數值模擬、高等水文地質學、礦床地質調查、臺灣地體構造物理學、地電資料分析與模擬，海資所共開設2門課，包括：國際漁業管理實務、海洋事務特論。</p> <p>2. 102年之境外學生減少，主要係海資所錄取之外籍生，因學校NTOU獎學金名額限制，無法獲得學費/學分費減免，故未報到，導致該所由原穩定每年有4-5名外籍新生遽減至無人報到所致。</p>	

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			
三	學院品質保證機制	3-1	學院對院內各系所之審核與評鑑機制為何？	<p>宜建立以系所為單位之學院品質保證機制，訂定各系所達成校級及院級教研目標之方案，及檢討達成上級目標之程度。目前規劃僅責成系所分別達成系所之目標。</p> <p>本院之碩士在職專班101年以前均有一百多人，而102年減為96人，此規模已差可比正規之碩士班，規模不小，其品保機制是否與碩士班一致，宜請詳加檢討品保管控機制。</p>	<p>1. 感謝委員建議，目前系所除透過中程計畫執行系所目標外，學校亦透過關鍵績效指標(KPI)考核系所達成上級目標之程度；此外，本院已建議研發處透過學校104年啟動之<u>新一期校務發展計畫</u>，建立以系所為單位之學院品質保證機制，統合訂定各系所達成校級及院級教研目標之方案，及檢討達成上級目標之程度，<u>研發處將於該計畫小組成立後進行研議</u>。</p> <p>2. 有關進修學制之碩士在職專班的品質管控機制，均比照日間部正規學制辦理，包括：課程規劃(每3年一期進行課程檢討)，教師教學品質(每學期末辦理教學評鑑(評量))，教師之教學、研究、輔導及服務成效考核(辦理教師評鑑)，學生學習成效品質保證機制(6年1次系所自我評鑑)。此外，為落實第二週期系所評鑑主軸-確保學生學習成效，本院已透過1031028系所主管會議決議，要求各系所強化學生學習成效的直接評估作為，統整推動總結式評量，並協助所屬教師完善個別課程之學習評量檔案建置兼作為教師評鑑之參考資料；相關成效每年提報系所課程委員會審查後，送院課程委員會審議。本院整體性評量學生核心能力達成之機制(包括大學部、碩士班、碩士在職專班、博士班)初步彙整如附件。</p>	1

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			
		3-2	學院行政管理機制運作與自我評鑑之品質保證機制為何？	學院行政管理部門由四人組成，推動相關業務實有捉襟見肘之憾。建請增加人力廣泛分析教學、班會成員、教師、畢業生及企業雇主意見，俾為研考之依據，亦為策劃未來之參考。	1. 基於學校有效運用行政人力政策，本院於1032學期開始配合自然出缺精簡人力，並建立學院行政業務由院系所行政人力統整調派之整合型支援模式來維持全院行政業務持續運作。 2. 廣泛蒐集分析互動關係人意見，並轉化為院務推動的參考依據，是本院行政主軸，未來仍將持續進行。	