

教育部技職司
99 學年度科技大學評鑑計畫
國立高雄海洋科技大學評鑑報告（含等第）

實地評鑑日期：99 年 12 月 27 日至 28 日

主辦單位：教育部技職司
執行單位：社團法人台灣評鑑協會

中華民國 100 年 06 月 07 日



社團法人台灣評鑑協會
台北市 100 南海路 1 號 4 樓之 1
TEL:02-3343-1177 FAX: 02-2394-7261
<http://www.twaea.org.tw>

國立高雄海洋科技大學等第一覽表

受評單位	等 第
※行政類	1 等
※專業類學院	
海事學院	1 等
海洋工程學院	1 等
管理學院	2 等
水圈學院	1 等
※專業類系所	
海事資訊科技研究所	1 等
航運技術系	1 等
輪機工程系	1 等
海洋工程科技研究所	1 等
造船工程系	1 等
微電子工程系	1 等
電訊工程系	2 等
海洋環境工程系	1 等
運籌管理系	2 等
航運管理系	1 等
資訊管理系	2 等
海洋休閒管理系	1 等
水產食品科學系	1 等
水產養殖系	1 等
海洋生物技術系	1 等
漁業生產與管理系	1 等

肆、水圈學院

一、學院組織與院務發展

(一) 特色及優點

1. 肯定學院在過去幾年之進步，中長程發展計畫亦屬可行。而在有限資源及人力下，能集中發展具有特色之學門，提升學校之能見度與地位。
2. 學院內教師較為年輕，但是師資結構適宜，教師對學術之熱忱與對學生之關心與互動是學校未來發展之最大動力。
3. 學院設立院級實驗室是在有限資源下的一種較有效之措施。未來新科技大樓之啟用將可解決空間問題。
4. 學院積極加聘教師，協助未有博士學位之教師進修，減少生師比及授課時數，值得肯定。
5. 學院積極聘任具業界實務經驗之技術教師，提升產學合作，增加學生實習，是非常正面的政策。
6. 學院內教師積極將研發成果產品化，增加校務基金收入，進而提升更多的研發能量。

(二) 建議事項

1. 加強校友與學校之互動，學長姐除了能提供職場經驗、建立人脈外，尚能協助學弟妹們生涯之規劃與提升就業機會。
2. 旗津與楠梓校區相隔需藉交通車來解決跨區修課之問題。如何減少兩地往返與交通意外，宜作適度調整，例如課程之安排、儘快完成實習工廠之建築，俾減少水產食品科技系師生通勤時間與系所經費支出。
3. 建議學校多舉辦創意大賽等活動，讓學生有機會展示才華。
4. 宜增加到業界實習之時間與機會，可以幫助學生畢業前之就業準備。

二、課程規劃與整合

(一) 特色及優點

1. 學院課程委員會有正常的運作並發揮功能，已建立課程整合機制。
2. 學院已開設有院內共同課程「水產概論」，並經由各學系教師共同授課。

3. 近年來學院積極推動學程，如編撰「學程修讀秘笈」，並開設學程包括「海洋生物技術學程」、「生物科技實務就業學程」、「海洋生物資源學程」及「水產養殖產銷學程」，以培育更多元與跨領域的實務人才。

(二) 建議事項

1. 宜加強規劃較多偏向於實務之課程或是實作專題，增加學生實作的機會與訓練，以彰顯科技大學的特色。
2. 學院內各系雖訂有多項核心能力，但相對培養這些核心能力的課程規劃及學生學習歷程之建置等，似仍不足，宜加速推動。
3. 學院宜將研究生助學金做更有效的統合性規劃，如建立更有制度的教學助理制度，以使課程教學更有效率及提升研究生的教學能力。
4. 建議將「食品英文」擴大改為「水產英文」課程，以提升學生畢業的競爭力及促進國際化。
5. 宜加強畢業生門檻包括外國語文、本國語文、資訊能力等之檢定，以提升學生畢業的競爭力。
6. 目前部分學科課程規劃太雜也太多，宜依據各學系的特色，規劃主學程與輔學程，加強學生主要課程的修習與訓練，培養具特色之專長，以達到培育專業科技人才的目標，提升學生未來就業或升學的信心。
7. 因應當前與未來產業發展之需，請積極培養水產育種人才。
8. 海水魚介貝類係水產養殖的發展重點，學校可考量加強此項發展。
9. 學院院訊可考慮發行電子報。

三、教學整合機制

(一) 特色及優點

1. 學院建立多種院級教學實驗室之制度，嘗試與努力進行學院教學資源的整合。
2. 學院過去曾有多項重要特色、產學合作及特色人才培育之計畫，包括教育部之「生物及醫學科技人才培育先導型計畫」、「建置海洋生物資源產業化平台計畫」等，值得肯定，對於充實教學等設施及發展相關學程均有所助益，並對培育實務人才也有提升作用。

3. 學院建立經常門及資本門經費分配的原則，將「建教合作」及「推廣教育」等績效納入考量，形成良性競爭之機制，值得肯定。

(二) 建議事項

1. 學院雖已建立教學整合機制，包括共同授課及學院實驗室，但至目前為止較有成效者僅為「水產概論」課程，其他宜更有效推廣學院內共同課程的教學及實驗室的整合，以落實整合之名。
2. 宜進一步充實教學實驗室的設施與儀器，以減少實驗分組學生數，增加學生實作的機會。
3. 宜進一步充實與加強學院各種公用核心儀器設施維護，減少不必要的重複購置，並增加使用方便性及使用率。
4. 宜充實學院內重要的實習場所，例如新建的養殖場及將要興建之食品工廠，落實以教學及學生課程實習為優先的原則，充分利用設施，提升人才培育之品質，形成學院的重要特色教學。

四、設備整合機制

(一) 特色及優點

1. 學院成立數個院級實驗室，除了每年編列預算增加設備外，並配合執行加強相關課程實驗操作能力、跨領域整合相關系所之課程應用、編撰數位化教材，強化學生學習效果，學院之努力值得肯定與嘉許。
2. 學院對於「院級實驗室」、「共同儀器設備」皆訂有管理方法，值得嘉許。
3. 成立學院電子顯微鏡中心，除提供全校師生使用外，也為他校與產業者提供服務。
4. 目前校內現有空間嚴重不足，學校已成立校級空間管理委員會，有效調配系級、院級之空間需求。

(二) 建議事項

1. 這幾年在設備與圖書似皆有大幅改善，惟學院在教學研究及實驗空間、儀器設備、圖書、期刊、電子資料庫網際網路設施、學校行政 e 化等，尚有加強改善的必要。
2. 院級實驗室、儀器室的配置似尚有改善空間，建議將發酵槽移至微生物實驗室，並可考慮增添倒立式顯微鏡、螢光顯微鏡、控溫式 CO₂ 培養箱；冷凍乾燥機會發熱，宜移至生物化

學實驗室等；精密儀器室可考慮增添分析級 HPLC、酵素免疫分析機 (ELISA reader)；分析化學實驗室設備似尚需大幅增設必要設備。

3. 動物房目前只考慮以老鼠為試驗動物，似可再積極規劃水生動物作為試驗動物空間，以利未來研究發展之用。
4. 漁業實習船對於學生之學習效果較佳，請繼續積極爭取。
5. 如何經由增殖的技術達到增加漁獲，亦係為水產養殖與漁業生產兩系研究整合的方向。
6. 宜進行研究團隊之跨院整合，以建立特色研究，將有利學校未來發展。
7. 各教室已設有 e 化教學設備，但 e 化器材如單槍等仍須向系辦公室借用裝置，似較不便，宜研擬改進辦法。
8. 新建水圈科技大樓即將完工，空間分配時宜考慮研究生的研究室與桌椅等設備問題。
9. 請評估將學院電子顯微鏡中心與精密儀器中心合併並置專人管理之可行性，俾以集中管理，節省人力。

五、產學合作與研究計畫之整合

(一) 特色及優點

1. 產學合作計畫逐年增加，除提升研究之資源外，學生實際參與之學習機會亦增加，值得肯定。
2. 建立漁業推廣委員會網際網頁，張貼漁業推廣成果與新知，接受各方之漁業新知搜尋，有助於為漁業界推廣新知。
3. 跨院系合作成立養殖工廠團隊與環境檢測中心，對養殖系統改善與環境污染源判定等之研究、教學以及提供業界服務，已有進展與成效。
4. 建置「海洋生物資源產業化平台」計畫，進行海洋生物資源產業之開發利用以及實務性人才培育，對於海洋生物資源產業發展，諸多助益。
5. 各學系接受有關機關與民間公司之委託，執行產學合作研究計畫，均已有績效，對院內實務教學、學生實習以及業界的人才培育，都有幫助。
6. 學院辦理研發成果與學術研討會，邀請相關大學教授與業界專家共同進行研討，對校內外師生以及業界人士，均有助於獲得新知。

(二) 建議事項

1. 漁業推廣委員會對漁民、養殖戶、加工業者提供諮詢、講習、技術指導等，已具成效。惟近年來似無固定經費資源，致服務件數逐年減少，宜予檢討改進。
2. 建立漁業推廣網際網頁之後，宜開設電腦課程，招收漁民或業者上課，提升其上網搜尋漁業新知之能力。
3. 規劃整合水圈學院四系所與海洋工程學院環工系所之七個研究中心建立「生物保全測試實驗室」一案，對提供發展現代化安全衛生之水產產銷系統，諸多助益，宜加速完成規劃，俾以早日為業界提供服務。
4. 學院舉辦研發成果與學術成果研討會，從 2007 至 2009 年三年來計有 11 次，均委由海洋生物技術系承辦，只有 2009 年的台灣水產學會，始整合院內四系所共同承辦。研討會之承辦宜依研討會之專題性質，分請有關係所分擔承辦，俾以增加各系所的承辦經驗與培養其承辦能力。
5. 學院專任教師執行產業計畫，近三年來雖逐年增加但平均值偏低，至於技術服務類即掛零，宜鼓勵教師積極參與。
6. 學校鼓勵發展運用社區或產業的資源教學，效果不彰，宜檢討改進。
7. 宜加強學校的資源整合，積極爭取政府相關部會的學界科專計畫，除可提升教師的應用型研究能量，亦讓學生有更多參與及學習的機會。
8. 水產品質檢驗中心功能似尚可加強，積極配合當前政府推動健康、安全漁業的政策，爭取檢驗、認證工作。
9. 產學合作計畫雖有逐年增加，惟實際落實技術成果產業化，仍有努力空間，另外如何將基礎研究轉換為應用，亦值得作為未來努力之方向。