

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

## 拾伍、海洋生物技術系

### 一、系（所）務發展

#### （一）特色及優點

1. 系所發展目標明確，並朝兼顧學生之需求與教師專長發展，值得鼓勵。
2. 系所的教育目標在強化學生生物科技的基礎知識及實務操作能力，整體而言系務發展及未來規劃皆朝著既定的教學目標循序漸進。
3. 有關係務的整體運作，諸如課程的規劃、師資的延聘、設備的採購及經費的運用皆設有相關的委員會及透明的系務會議在運作，可凝聚全系教師的共識。
4. 師資的聘用、研究專長及產學合作的爭取，均符合系所既定的教學目標及發展方向。
5. 教師的專長能考慮兼顧、水產生物科技方面的發展方向。

#### （二）建議事項

1. 系所的空間太少亦太過分散，恐影響未來系務發展，所幸目前專用大樓已告竣工，未來宜妥善規劃，使設備的應用能發揮科技大學的特色，為國造就人才。
2. 科技大學除了強化教師個人研究外，宜特別注重研發的實用性，將教師的特長化為學生能應用與貢獻於產業的專長。
3. 學系之經常門經費偏低，構成系務上推展的瓶頸，宜增加經費。
4. 技專院校學生在基礎學科能力表現較弱，建議明訂提升學生基礎能力之具體策略。

### 二、課程規劃

#### （一）特色及優點

1. 課程規劃相當完備，能符合培養基礎能力與應付未來職場的需要。
2. 能提供實務實習課程，供學生至業界學習實作經驗。
3. 有關課程的規劃除了設有系課程委員會外，尚結合業界、校外教師、校友代表組成課程諮詢委員會，共同規劃大學部及研究所課程相關事宜。

4. 大學部課程針對生物技術之基礎理論與實務應用及研發能力，分為基礎課程、核心課程、進階以及專業實務課程，流程架構循序漸進，學生易於選讀。
5. 除了正式課程之外，充分利用教育部、科學園區及其他部會之經費，開設業界教師課程、暑期學分班，提供學生多重選擇，辦理成效良好。
6. 課程的開設針對學生畢業後的職場規劃；例如：科學研究、生技研發、生技檢測、生技製造、生技行銷等領域開設，有利學生對未來職場生涯發展及規劃。

## (二) 建議事項

1. 二年級核心課程中英文聽講訓練（一）只有一學期，宜檢討是否偏低。
2. 實務實習課程迄今共有 44 位學生參與，宜檢討是否偏低。
3. 生技公司參訪次數偏低（7 次）。
4. 有關研究所的課程，建議加重以英文教學的比重，逐步提高研究生在專業領域的英文、閱讀及寫作能力。
5. 在核心及進階課程，除了期中、期末外，宜適度規劃學生基本實務操作能力的評鑑指標。

## 三、師資結構與素養

### (一) 特色及優點

1. 師資的結構健全，整體的專長能兼顧目前及未來生物科技的發展及科技大學的需求。
2. 整體教師年輕有教學熱忱，多能積極參與研究及產學計畫，值得肯定。
3. 專任教師共 9 位，其中教授 1 位，副教授 6 位，助理教授 2 位，專任教師素質優良，皆具有國內外大學之博士學位，且專長皆符合生技相關之專業訓練，教師陣容及專長甚為完整。
4. 系上 4 位專任教師，分別在這 3 年內升等，代表教師研究及教學之努力投入，受審查委員之肯定。
5. 教師專長及新聘教師，能配合系上之發展目標，課程安排也符合教師專長。
6. 兼任教師之聘任，均有實務經驗專長，也符合產業發展方向。

## (二) 建議事項

1. 系所為海洋生物科技，未來若能更落實海洋科技的發展，使學生於畢業後皆能在海洋科技領域發展，才是系所設立的重要目標。
2. 有 4 位教師從未參加研討會 (P.36)，應鼓勵參與。
3. 96~98 年未見邀請產業專家演講。
4. 產學合作計畫集中於 3 位教師，宜鼓勵其他教師參與申請。
5. 對新進教師希望在經費上多給予支援。
6. 專任教師基礎研究成果良好，但宜加強與海洋相關產業的產學合作；產學合作除提升產業技術能力，也可讓教師瞭解產業之脈動，以利教師教學方向調整及學生未來就業。
7. 未來聘任專任教師，宜加強海洋藻類生技研發專長之教師，使系上教師專長分布，更符合未來海洋生技產業之發展。

## 四、學生學習與輔導

### (一) 特色及優點

1. 課程內容能與所需專業能力分析配合，學生生活學習輔導亦有完整配套措施。
2. 透過生活營，將生物科技普及至國小、國中及高中，用意很好，宜持續推動。
3. 學生對教師們教學的熱誠、教學品質、同學間互動學習風氣及課後輔導有很好的評價。
4. 舉辦生物科技生活營、暑期實習及生技公司參訪，使學生在畢業之前與社區結合，對未來的就業市場有所認識。
5. 大部分教師與業界簽有產學合作計畫，提供學生實習及工讀的機會。

### (二) 建議事項

1. 人文專題演講次數 (7 次) 偏低，宜增加。
2. 學生反應 e 化學習資源不夠，似可加強。
3. 學生對生技領域的未來欠缺瞭解，對未來的就業機會亦感惶恐，大部分立志報考公職，有待教師進一步輔導。
4. 學生大部分來自高職，有關基礎學科 (例如：英文、化學、生物) 的基礎較差，修讀有關生技之專業科目時頗有挫折感。

## 五、設備與圖書資源

### (一) 特色及優點

1. 在教育部、學校的支持及教師努力研究的結果，有關教學研究的設備購置非常充足，足夠供應研究及教學所需。
2. 儀器設備妥善放置各研究室，有管理辦法及登記使用制度，研究室並開放其他科系使用，儀器之使用更具效率。
3. 圖書及期刊尚稱充足，學生對圖書與期刊使用也感便利。
4. 儀器設備添購也配合系上發展所需。

### (二) 建議事項

1. 系所之設備已逐步添購，亦大致符合需求，惟宜再強化管理及應用，使添購之設備皆能發揮功效，尤其宜顧及學生的使用效益。未來於搬遷新空間後，宜把儀器納入良好的管理使用系統。
2. 建議針對教學研究之貴儀設備宜加以管控規劃，確實建立使用、管理手冊及使用之 SOP，務必使儀器設備充分發揮利用。
3. 有關儀器設備，除了研究之外，務必融入教學，使有興趣投入研究的學生，甚至一般學生有認識、使用的機會。
4. 建議未來新大樓建置完成後，設備及空間宜有更完整規劃，並增加教師之研究室空間及學生閱讀與討論空間。
5. 建議增訂英文及電子專業期刊。

## 六、教學品保

### (一) 特色及優點

1. 教學課程之設備皆能符合未來生技的發展，教師教學的品質相當理想，對網際網路 e-learning 的運作熟稔。
2. 教師授課時數逐漸減少，大部分教師在研究、產學合作及學生輔導投入很多時間與心血。
3. 大部分專業及核心課程能配合數位教材的製作，有助學生學習的意願。
4. 所有的專業課程都訂定明確的教學大綱，並即時上網，使得學生的選課及教學正常化。
5. 善用教育部，科學園區及教師的研究資源開設暑期學分班、業界學分班及生物科技生活營，提供校內、外學生及業界多重的選擇機會。

## (二) 建議事項

宜加強與學生的溝通與研討機制，宣導系所既定目標及未來發展方向，以強化學生的向心力。

# 七、學生成就與發展

## (一) 特色及優點

1. 學生的來源大部分來自技職高中或高中部，亦有部分來自非海洋的技職學校，因此對海洋認知並不多，但皆表達極大的興趣。
2. 學生對學校目前之教學及學習情形皆保持肯定。

## (二) 建議事項

1. 教師對學生的輔導宜再加強，尤其對於科技大學所負的責任及認知，宜再加強溝通。
2. 教師可再強化學生實務或實驗室學習的機會，使學生對系所的信心能更進一步，學生的成就與發展會更大。
3. 宜增加產學合作之機會。
4. 建議針對大三、大四學生進行生涯規劃之輔導。

# 八、產學合作與技術發展

## (一) 特色及優點

1. 整體產學合作計畫多，爭取到的經費相為可觀，對學生實質上有助益。
2. 教師有關研究及產學合作的績效非常良好，研究成果除了發表於專著論文外，更能結合區域產業的特色，極力爭取產學合作，協助業界研發、品管，有利於解決業者的困擾。
3. 三年來全系教師通力合作，爭取政府部門、業界的經費及產業合作計畫，績效顯著，三年來多達 3,000 萬元左右。

## (二) 建議事項

1. 部分教師未將產學合作或專題研究成果融入教學，宜加以改善。
2. 發明專利集中於兩位教師，宜設法加強。
3. 國內、外學術會議集中於 5 位教師，宜設法加強。
4. 產學合作計畫有 2 名教師全無參與，宜鼓勵參與。

5. 建議利用產學合作及業界的關係，鼓勵學生參與產學合作，一方面可提供學生工讀的機會，另一方面可使學生及早對生技領域有所認知。

