

99 學年度科大自評 環境資源學院 環境與安全衛生工程系暨環境與資源工程研究所 委員建議事項與改善對策

項次	審查意見	改善對策	備註
一、 系(所) 務發展	1. 四技部七大核心能力中之七，特別標示了具備終身學習，惟較缺乏相關課程（或報告中未予說明作法）與配套作法。	本校在生活教育方面除了強調勤學，更要求學生晨掃，就是終生學習非常重要的基礎。在制式課程方面則除了共同必修的大學之道，服務學習之外，更邀請相關學者專家進行職業倫理與終生學習講座之演講，舉行各類學習競賽，皆為引導終生學習的課程內容。 本校學生學習歷程檔案的建立，亦有導引學生終生學習的效果。 今後，將依委員意見，將終生學習的指引列入相關內容中。	
	2. 教學實驗室與研究室位於地下室，不符合工安，若有火災，恐災害與傷亡會擴大。通風不良對長期對人體有害。	本系實驗室皆設有完整的通風系統。目前唯一的問題是實驗室在地下室，而整體地下室走道未建置足夠的通風系統，此方面，將在與學校總務、環安單位商議，加強地下室走道通風。	
	3. 除了專業之外，對於學生專業、聽、說、讀、寫能力亦應加強。	本系學生專業能力的強化，將以系專業課程與學生實務實習等過程強化之。至於說、讀、寫的能力，本系專題討論課程由一學期必修改為四學期必修，將可強化學生說讀寫方面之能力。 另外，針對委員建議，本系也將要求本系全體授課教師，在授課過程中，強調學生說讀寫能力之訓練。	
	4. 國際化除了通過英文能力之外，可多提供專業英文之境，如邀請國外學者來演講或與學生互動。	本系配合學院規劃國際研討會，於 98 學年度及 99 學年度每學年度邀請國內外學者蒞校演講，會中皆為全英文演講，且本系學生亦全員參與，藉此強化學生與國外學者接觸的機會。	
	5. 各項指標建立量化，圖面之評量指標，逐年檢討改善。	經各學年自評委員建議與工程認證之實施，本系已逐步建立各項量化指標，包括學生學習成果之評估指標，學生實習成果之評估指標，教師教學成果之評估指標，教師教學研究評估指標等。各類指標均已納入信動態評	

項次		審查意見	改善對策	備註
			估、持續改進之範圍。	
二、 課程規劃	1.	宜有取得專業證照課程規劃（部分課程名稱宜予以調整成一致）	經各學年度諮詢委員建議，已於 97 學年度起將課程名稱調整至與專業證照考試一致，並符合其參加考試之資格。	
	2.	課程表宜製成 A3 以利閱讀，課程變異原因宜列明。	於系、院、校課程委員會議提案中，皆已列明課程調整原因，並於本校教務會議中通過。	
	3.	宜規劃各課程核心能力指標權重，以利建立學習雷達圖。	已規劃各課程核心能力指標權重，並建立課程地圖，學生皆可由本校首頁之「課程地圖」系統中查詢參考。	
	4.	宜規劃學程，並列明課程檢討意見與持續改善措施。	本系已於 96 學年度起規劃「資源再生」學程，目前各學年學生中，已有部分同學參與。本校於課程結束時，學生須填寫教學評量，以給予教師課程檢討參考。	
	5.	研究所課程宜有各種設計課程（如空氣污染防制設備設計、水處理防制設備設計）。	本所課成員已有設計內涵，唯未明確標示，將依委員建議，未來研究所課程將明確標示設計內容之章節，並實際要求同學具備設計之能力。	
	6.	實驗課程有產生污染物排放者，宜規劃抽氣系統，不宜位於地下室。	空間規劃皆配合學校規劃，本系目前大部分實驗室皆位於綜合大樓地下室，少部分在未來位於綜合大樓一樓，在實驗污染物排放之相關考量方面，本系所有實驗室原本均已設置排氣系統。	
	7.	宜將有毒易揮發藥品置於具抽氣系統藥品櫃。	本系所有實驗室皆已設置排煙櫃，另針對有存放有毒易揮發藥品之實驗室原本已設置抽氣系統藥品櫃。	
	8.	資源再生模組課程，大多以「廢棄物」方向為主，然系上師資中具水質處理背景亦有多位老師，建議亦可將水回用納入資源再生模組課程。	擬依委員建議，將具備水處理專長之師資，加入資源再生模組課程的團隊中。	
	9.	檢討學生畢業時是否有達到課程規劃之目標，例如有開設可以報考勞安證照資格的課程，想要從事勞安工作之學生在畢業前相關選修課都有修完。	本系除了於學生畢業前舉辦畢業會考，用以評估學生之學習成效外，並請會請大四班導師輔導同學參加乙級勞工安全證照考試，因此，在本系的課程規劃中，畢業前實際上皆能修完勞工安全證照考試所需的學分。並且截	

項次		審查意見	改善對策	備註
			至目前為止，已有多位同學考取勞安證照。	
三、 師資結構與素養	1.	未來增設進修部四技，現有師資是否可以承受負荷，如何滿足需求，如何與發展方向配合宜有規劃說明。	未來增設進修部四技，主要是考量到鄰近地區有許多工業區的安全衛生從業人員，由於工作或家庭環境的因素，以致於無法有繼續進修的機會，若能由本系開授夜四技，將可使該類人員得有進修之管道，以便充實所需要的知識與技能。針對夜四技的師資方面，在開班初期，將由本系教師負責所需課程，待班級數完整後，將遴聘新任專兼任教師以因應之。夜四技發展主軸以在職進修之專長需要為主要方向，包括作業實務，專業證照等的獲得則為主要的目標與方向。	
	2.	規劃提供或協助擁有本國博士學位老師赴國外交流。	本系教師除了獲得國科會專題計畫補助的老師之外，本校也對未獲得補助的教師每年兩次的出國研討會補助，因此，本系教師赴國外交流的機會甚多。目前較欠缺的是教師赴國外研究或擔任訪問學者的機會，未來將激勵本系教師，申請相關補助，前往國外參與進修，研究與講學等活動。	
	3.	多參與環工學術活動，協助專業學術團體之事務。	本系於 97 年辦理環工年會安全與衛生研討會，並於本年度辦理第三十屆大環盃運動會，對於參與環工學門相關學術活動不遺餘力，今後更將依各位委員之建議，敦促系上教師，大力參與環工學門之活動與相關學術團體之活動。	
	4.	升等與教師評鑑制度透明化與合理化。對於有達到教師升等與評鑑資格之老師，系、院應以支持，協助之心態，讓老師能順利升等。	本校教師升等采三級三審制度，學校對教師升等，皆能採取正面鼓勵之方式。過去三年來，本系教師升等完成者有三人，包刮范致豪由助理教授升等副教授，程裕祥老師由助理教授升等副教授，鄭慶武老師由講師升等助理教授。以上皆是鼓勵教師升等級升等制度透明化及合理化之例證。	

項次	審查意見	改善對策	備註
四、 學生學 習與輔 導	1. 宜規劃研究生或大四學生協助教學與生活輔導。	教學方面，本系部分課程已申請教學助理協助教學，教學助理皆由大四或研究生擔任，若無通過教學助理之申請，仍安排研究生協助教學。生活輔導方面，導師皆安排時間對該班進行生活輔導，並不定時至宿舍關心學生的生活情形，未來可安排大四與大一、大二的座談會，使新生能儘快適應學校生活。	
	2. 理化科目與英文科目宜設置良好輔導體系。	理化科目，本系規劃於大一課程完成「化學」、「化學實驗」、「物理」等必修課程，為強理化基礎概念，另設「基礎理化科學」使學生有機會可以讓理化基礎概念與未來各項課程之重要概念接軌。	
	3. 宜加強學生心理輔導，尤其自信心建立。	本校設有學生輔導組，學生可藉由該單位強化各項心理輔導，該組並定期舉辦各項講座，鼓勵同學參與，強化其自信心。本系教師每學期亦安排每週 4 小時之 office hour，其中 2 小時安排於下午 5 點以後，讓學生可以與各教師晤談，可針對生活、課程等各方面進行輔導。	
	4. 宜藉學習雷達圖規劃，瞭解學習落差。	本系已建立課程地圖，規劃各課程核心能力指標權重，並建立課程地圖，學生皆可由本校首頁之「課程地圖」系統中查詢參考。未來鼓勵導師認識該系統，並了解學生之學習落差，以輔導學生之各項學習。	
	5. 因應預警制度，宜提早告知學生學習情形。	本系於每一學期排課之前，就會由系務承辦人員及班導師針對每一班同學的修課情形進行檢視，並將檢視情形作為下一學期排課的參考依據，此一做法，除了能立即輔導同學的學習效果與修課狀況，更可以以系為單位，整體檢是學生的學習效果，藉此作為全系教學改進的依據。	
	6. 因應教學與研究平衡，宜將校外實習與校內研究彈性化。	本校校外實習制度行之有年，主要目的在建構學生的實務能力，本校教師研究工作之進行，則有多項研究獎補助及各項外部資源以輔助之，兩者之間沒有衝突。此外，	

項次	審查意見	改善對策	備註
		本校也鼓勵教師與學生實習單位，進行產學合作，以擴展本校教師產學研發的範圍與合作之深度。	
	7. 宜加強高普考與技師考輔導工作。	本系每學年度皆舉辦證照輔導講座，邀請證照系友回系講授證照考取之重要性與秘訣，讓學生瞭解各項證照之重要性，並使學生明白在學期間便可提早規劃修習各項課程，鼓勵學生未來儘量取得各項證照。	
	8. 晨起運動極具健康意義，惟缺乏變化，不易引起學生主動配合，建議可配合校園環安活動，提供生活與教學結合。	本校學生晨起運動可以因應學生學習的需要，改成晨考，或其他教學的活動，所以，晨間活動本身是有彈性的。但是，委員的意見，本系也會納入活動內容的參考，未來晨間活動將加入具有環保意義的活動，以更活化本系晨間活動的內涵。	
	9. 系學會輔導可再加強（提高互動）。	依據委員的意見，本系將責承系學會指導老師，加強對系學會的輔導工作時間及內容，並要求全系教師，多加參與系學會的活動，以提高師生之間互動的機會。	
	10. 許多學生規劃未來進入台塑體系工作，因此修課專業技能專注朝此方向發展，對於其他工作職場比較陌生，建議讓學生對職場認知要多元化。	本系以努力開發台塑企業以外的工讀機會，其目的就是在開拓學生企業以外的視野，近兩年來，此一工作已獲得初步的成效，今後，將更加強此一方向工作的推展，使學生的未來，更有選擇與競爭的能力。	
五、 設備與 圖書資源	1. 部份老師個人實驗室尚待建議與適度擴充，可考慮調整。	本系研究空間地處綜合大樓地下室，原本就不是非常適合的研究實驗空間，未來學校若有多餘的空間，教建請學校，提供相關空間供本系使用，以利本系教學與研究活動之進行。	
	2. 圖書（含電子期刊）使用（與購置）宜有檢討機制，以適度配置圖書資源。	本校圖書使用與採購乃透過本校圖書委員會，進行全校性的管控，管控內容包括採購預算，採購數量，請購進度，使用狀況等，因此，於系的部份，則配合學校的管控，進行即時之檢討與改善。	

項次		審查意見	改善對策	備註
	3.	貴儀跨系使用管理宜建立。	本系已建立儀器跨系使用辦法，詳如附件	
	4.	建立使用、管理制度與記錄，讓這些設備可被多利用。	本系原本已建立使用與管理制度，貴重儀器及教學設備皆有借用及使用記錄。	
六、 教學品保	1.	教學品保意見之改善宜有適當回覆管道，能廣為學生瞭解。	本院現有師生座談會，另外，系也於每學年辦理學生輔導全員會議，參加者為系主任，全體班導師與全體學生，因此，已有部分機制可以回覆教學品保之意見。為回應委員之意見，本系也將以導師為管道，建立本系教學品保意見回復專門管道，已使學生廣泛了解教學品保之結果。	
七、 學生成就與發展	1.	對於系所辦理與職場相關活動情形，歷年辦理「實務教學與參訪活動」及「工程實務講座」之名稱、目的、參與人數、成果，建議採表格化整理，據以展現本項目辦理之成效。	本系將依據委員建議，將右列資料作成表格，以利匯整與呈現。	
	2.	取得證照輔導上，中長期可朝溫室氣體盤查、碳足跡、碳中和等目前業界需求項目，鼓勵同學參訓獲得證書，以利與就業市場接軌。	感謝委員建議，本系將依據委員之提議，指引同學在證照經營上，朝溫室氣體盤查、碳足跡、碳中和等目前業界需求項目，參訓並獲得證書，以利與就業市場接軌並強化本系學生全球環保之能力。	
	3.	英檢通過率如未能達到 50%，建議宜檢討，陳義過高反而易受質疑。	擬將委員意見轉呈校方，做整體性之檢討。	
八、 產學合作與技術發展	1.	將產學合作結果分類彙整，並展現現有教學及培育人才中與前述研究成果之關聯性。	本系將依據委員建議，將右列資料作成表格，並建構關聯圖，將教學，人才培育與教師研究成果，做有系統的連結與分析。	
	2.	建立短中長期產業合作或研究計畫的來源管道。	研究計畫的來源，除了要有良好的研究產出，製造口碑，另一方面，也要與業者之件建立互信，然而，研究計畫來源的不確定性，背後有其背景因素，本系除了上述可努力的方向外，將持續研發工作，廣泛申請研究計畫，	

項次		審查意見	改善對策	備註
			以增加外部資源與產學能量。	
	3.	專利獲得對技職大學發展應教 SCI paper 更值得鼓勵，目前產出較低，宜加強之。	本系將依據委員建議，鼓勵全系教師，積極進行研發與專利申請。	