

國立嘉義大學 102 年度通識教育、師資培育暨第二週期系所自我評鑑
回應委員暨自我改善情形結果表

單位名稱：應用化學系

系(所)聯絡人：_____ (簽章)

系(所)主管：_____ (簽章)

學院院長：_____ (簽章)

聯絡電話：05-2717899

電子郵件：appchem@mail.ncyu.edu.tw

日期：101 年 12 月 12 日

項目一：目標、核心能力與課程設計(請以 12 號標楷體字撰寫，表格並請延伸使用)

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
<p>一、書面報告中宜對三個學程的設計有更清楚的描述。</p>	<p>大學部學程之設計始於應化系成立之際，因正值台灣電子、新藥開發及生物科技蓬勃發展，因此也影響了學程的設計，評鑑報告書第 1-1 項中的第一段既對學程設計之原由加以說明。大學部學程的設計是在「培養具有人類與社會關懷之化學科技人」及「培育具有生物及材料專長之高級化學人才」之架構下，藉由課程評鑑，並參考在化學領域有傑出成就學者所提出之意見所完成的，為了能清楚說明，已增加圖 1-1-1、應用化學系課程規劃理念及架構圖。</p>	
<p>二、博士班資格考及畢業要求宜放進書面報告中。</p>	<p>已將博士班資格考及畢業要求放進書面報告中(項目 1-4)。</p>	
<p>三、可考慮與產業界合作，讓學生在寒暑假期間可以到產業界見習的機會。</p>	<p>本系教師已開始與廠商接洽，尋求寒暑期工讀的可能性，但因時間及性質的關係目前尚無寒暑期工讀之機會，本系會持續尋求合適的廠商及工讀機會。</p>	
<p>四、博士班學生的來源比較多元，所以在畢業門檻上可以見有彈性的訂定，但也要維持一定的品質。</p>	<p>本系對博士班學生之要求已考量其來源而加以修改，如「化學教學與實習」由必修改為選修，本系會持續檢核對博士生之要求，同時注意維持一定之品質。</p>	

項目二：教師教學與學習評量

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
一、教師教學負擔稍重，宜減輕。	1.全系 20 位教師平均超鐘點 1.3 小時，現階段雖無法增加人力，但我們能做的是提供教師們教學助理以減輕老師上課的負擔。另外，我們在排課上盡量讓老師每學期只有一門化學系的必修課，搭配應化系的選修課或支援外系的正課與實驗，來減輕上課的分量。	現行規定各學系必須在全系無超鐘點之情形下，老師得申請減授時數，其用意是配合學系開課之需要，避免教學負荷集中於特定教師。有關減授鐘點或實習授課鐘點減半議題，學校將研擬修法後提會討論。
二、為鼓勵教師研究，建議獲得國科會計畫之教師可減免授課鐘點。	學校的確有獲得國科會計畫之教師可減免授課鐘點的相關規定，但可以使用需全系無任何老師超鐘點。以現階段應化系資源外系開課的情形，暫無法改善，但我們會與學校持續溝通。	
三、該系老師需要支援外系的課程 270 學分造成老師在教學上的負擔，間接影響老師在研究與服務上的表現，需要增聘師資以降低老師在教學上的負擔。	現階段雖無法增加人力，但我們能做的是提供教師們教學助理以減輕老師上課的負擔。另外，我們在排課上盡量讓老師每學期只有一門化學系的必修課，搭配應化系的選修課或支援外系的正課與實驗，來減輕上課的分量。	
四、在學生學習評量上的評估與檢討資料的說明較少，需再加強。	化學系大學部之科目可分為講授型、實驗型、討論型。講授型的科目以訓練大學生具化學專業知識為主，學習評量以期中考試、期末考試及平時測驗為主。實驗型的科目以訓練大	

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
	<p>學生具實驗技術的能力、團隊合作及溝通能力為主，評量以實作觀察、實驗報告為主；討論型的化學科目是要建立學生化學專題研究、具使用資料庫的能力，評量項目為討論的參與度、報告內容、演講技巧、搜尋化學文獻合適度等。</p> <p>我們的確沒有定期檢討有關「學生學習評量的評估」，我們未來會將此議題納入每年課程委員的討論議程，階段性地了解學生的學習成效。</p>	
<p>五、教學評量結果平均值雖高，然教授級老師之評量分數較低，宜討論可能之原因。</p>	<p>我們會在系務會議中進行討論。</p>	
<p>六、期中預警制之細節，可以用圖或表的方式呈現。</p>	<p>已依委員意見修改，於本文中加入书签說明。</p>	

項目三：學生輔導與學習資源

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
一、書面報告中應列出研究生出國參與國際研討會之次數。	由於各個老師的經費拮据，目前只有林榮流老師與古國隆老師的博班生有出國參與國際研討會的紀錄。這部分的資料呈現在項目四、學術與專業表現。	
二、建議校方增加經費補助研究生出國參加國際研討會。	學校對老師的教學與研究是非常的重視，我們會努力向學校爭取學生出國參加研討會的補助。	
三、建議校方增加圖書館資源與系所之儀器設備。	本系已經由不同管道向學校提出反應，希望在不久的將來在參加國際研討會、圖書館資源及必要的教學或研究儀器都可以獲得良好的資源補充。	學校有逐年增加圖書及電子書之館藏，此外延續加入電子書聯盟，以增加電子書可用冊數。
四、教學及研究實驗室抽風排煙設備不足，實驗室安全有疑慮，宜改善。	<p>1. 要徹底解決抽風機排煙問題所需經費龐大，要與總務處詳細商討規劃編列預算尋求解決。</p> <p>2. 現階段為因應委員的建議，我們擬採雙頭隔膜式幫浦 2 台，單頭隔膜式幫浦 4 台，以取代水幫浦減少溶劑揮發，以降低實驗室空氣中毒性物質的濃度。</p>	
五、對學業成績平均不到 40 分的學生，學校要求學生利用網路填寫「學生自我學習檢核報告書」，是否會引起學生的反彈，以及成績如何，學校應再加以	本校在考慮多年教學研究結果後，已改由學生自己評鑑與需求加上期中成績預警來綜合考量而由導師做學生輔導與學習規劃並協助未來選課的過程。	

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
評估。		
六、系演講及論文口試費用宜由校方統一支付，以免產生排斥效應(例如經費不足時，系邀請學術演講次數可能減少)。	本系已積極向學校爭取由學校成立特定機構來支持與各系專長有關的學術演講,並由學校來支付所有費用。	

項目四：學術與專業表現

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
<p>一、系辦行政人員不足，校方應增加提撥至系所之管理費比例，以鼓勵系所努力爭取研究經費，並解決系辦人力不足之問題。</p>	<p>現階段因學校財務吃緊，雖無法增加人力，但我們現在能做的是暫時以工讀生補足部分人力不足之處。</p>	
<p>二、教師升等之制度中，宜提高教師獲得產學合作計畫之計分，以鼓勵教師努力爭取產學合作計畫。</p>	<p>學校已有朝這方面努力，本系亦會積極向學校爭取。</p>	
<p>三、校方宜建立補助專利申請之制度，以鼓勵教師保障研發成果及有利技轉之進行。</p>	<p>校方已在積極推動創新研究與產學合作，本系會積極建議學校可行的方案。</p>	<p>學校目前作法為參考多所大學辦法所擬訂，目前採全額補助，創作人僅需填申請表格，並通過行政程序即可申請。學校目前核撥一年70萬元，扣除必要人事費後，其餘作為專利、品種權及商標申請費用與維護費用，鼓勵老師於有限經費內踴躍提出申請。</p>

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
四、宜開拓外籍博士生之來源，以增加研究能量。	應化系在今年曾邀泰國 Chulalongkorn University 化學系系主任 Dr. Warinthorn Chavasiri 來嘉義大學參觀，希望彼此能有機會讓老師與學生交流。我們會持續增加彼此的互動，以便將來能有實質的交流。	
五、學校鼓勵產學合作計畫，但對老師的升等與評估學校應該要訂有一套鼓勵辦法。	學校已有朝這方面努力，本系亦會積極向學校爭取。	學校為鼓勵本校教師積極參與產學合作，已規劃於本校教師聘任及升等審查辦法及相關表件中強化教師參與產學合作之升等機制，於 101 年 12 月 4 日召開「強化本校產學合作升等機制」專案小組第 1 次會議，會議結論並已送交人事室提送本校校教評會議審議。
六、學校可以多鼓勵研究生出席國際會議，除了向國科會申請經費外，學校可以編列預算來補助。	我們會努力向學校建議，並積極開源，以鼓勵應化系研究生出席國際會議。	
七、針對學校的發展特色，老師的研究可以朝跨領域的整合計畫來進行。	現階段已有 3 位老師與農學院、生命科學院合作。我們會鼓勵年輕的老師加入資深老師的整合計畫，一起努力共同成長。	

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
<p>八、該系國際化的部份還可以再加強，可編列預算從事與國外大學化學系進行雙邊研討會的交流，進而達成雙邊實質學術合作與師生互訪的目的。</p>	<p>我們會持續努力向學校爭取，但在學校經費運用的整體考量下，或許一時無法改善。目前應化系結合數位老師開發產品，在學校試賣，希望在無法節流的情形下能夠想辦法開源，以因應從事與國外大學化學系進行雙邊研討會的交流或師生互訪所需的經費。</p>	
<p>九、本系教師之計畫管理費，回流至系上的比例太低，這方面校方可考慮做修正，以鼓勵校內同仁對外爭取經費。</p>	<p>我們一方面會向學校建議，一方面如上所述應化系會以本身的專業想辦法開源。</p>	

項目五：畢業生表現與整體自我改善機制

實地訪評委員審查暨建議事項	自我改善情形	備註
<p>一、建議系友會成立初期可先用聯誼方式凝聚向心力，待系友在社會上站穩後再增強對在學學生的經驗分享與回饋。</p>	<p>本系已經在去年(民國 100 年)成立系友會並且舉行系友大會，之後會再定期舉行系友大會，並計劃邀請在職場已經站穩腳步之校友回系對在學學生分享經驗，本系亦將籌設「臉書」(facebook)化學系系友會社團，追蹤畢業生生涯發展。</p>	
<p>二、對於畢業系友的聯繫可透過系友會的組織，功能上可以再進一步發揮，達到系友的聯繫與系友回饋的目的。</p>	<p>本系已經在去年(民國 100 年)成立系友會並且舉行系友大會，之後會再定期舉行系友大會，並計劃邀請在職場已經站穩腳步之校友回系對在學學生分享經驗，本系亦將籌設「臉書」(facebook)化學系系友會社團，追蹤畢業生生涯發展。</p>	
<p>三、畢業生就業調查資料不足，宜再加強，傳統問卷調查方式收效不易，可思考其他更有效的方法。</p>	<p>傳統問卷調查方式不易，本系將來會以每一屆畢業班為單位，由該班級導師以電話或電腦網路之方式負責收集該班畢業生之各種畢業後之就業與對於系上意見之收集，並已由一位老師統籌整理。</p>	