

元智大學化學工程與材料科學學系對新任系主任的期望

本系自 1989 年成立以來，歷經多位系主任的領導與在全體教師與同仁的努力下，於國內學術界建立良好的聲譽，畢業生在業界也有相當優秀的口碑。未來接任的系主任肩負承先啟後的責任，為了本系的永續經營與發展，本系教師提出對於本系未來的建議與期望，以供參加本次新任系主任遴選的人選參考：

招生方面

面對學生來源的萎縮，本系研究所碩博士班招生已面臨不足額的問題，未來在少子化的衝擊下，勢必更為嚴重，大學部的招生也需積極面對。唯有穩定與優質的學生來源，才能夠維持本系的永續發展，這是目前大家所關心的首要議題。有關招生，未來建議如下：

1. 本系招生策略應提出短、中、長程計畫，強化本系之口碑與聲譽。
2. 如何擴展國際生的招募？若是需要經費，如何自籌？
3. 科學營隊等相關活動續辦，以拓展大學部招生。
4. 建立本系與它校之相關系所之區隔性，讓元智化材更有招生特色。

教學方面

教學永遠是大學教育的重點，無論是教育目標與核心能力的落實、教學的課程組合、教學的方法與工具引入、學習動機的建立、學用落差的降低是經常需要檢討與更新的議題。

1. 課程應強調創新、設計與實務化。目前實驗課程中，學生花許多時間寫結預報告，恐流於形式，缺乏思考與創新性。如何利用現有實驗室資源，強化學習效果，是一重要議題。是否可直接安排至各老師實驗室擇一主題，於大學四年內就此主題學習研究，並於畢業前完成小論文或取得專利，此做法不僅可落實 Capstone 之精神，亦可作為本系特色亮點。Project-Based Learning 是否可為本系實驗課程教學的選項？
2. 在系所同仁共同努力下，IEET 認證目前已通過六年，另一個六年的課程持續改善應繼續推動進行。
3. 課程均衡與特色如何拿捏？課程需與未來職涯發展連結，從產業面需求回推，才能培養符合業界需求人才。可參考本系 PCB 課程，尋求產業、學會或公會之合作，發展產業學院，以縮小產學落差。在應用性課程中，是否需落實「業師」的功能於教學？
4. 本系的多門必修課之「英語教學」已經實施多年，利弊之間，是否有檢討的必要？如何讓我們的學生學會「在化工與材料專業上使用英文溝通」的能力，能成為未來教學方向嗎？
5. 本系高教深耕計畫下一階段將如何推廣？

研究方面

本系的研究成果亮麗，無論在校內或與他校相比，均是極為突出，如何在研究能量的持續提昇，創造整體的綜效，是我們需要努力的方向。

1. 如何展現本系於學術上之影響力？（指標如何定義？）
2. 如何協助爭取大型整合計畫、產學合作計畫？
3. 經費支助是本系困境，總體計畫經費之提升，可運用於協助系務發展，如何透過研究計畫引進資源？或是透過產學合作與募款爭取經費？
4. 大型計畫之爭取可能較不易，目前政府正在積極推動產學合作，可加強產學合作計畫之推動。

國內外學術交流合作

本系的教師在國內外學術界相當活躍，無論是舉辦與出席研討會或是參與各專業學會的運作，對於本系聲譽的建立都極有幫助。此外，如何擴展國際的教學與研究合作，亦是不可忽視的一部份。

1. 如何協助系上教師參與或舉辦國內外的學術活動？
2. 如何推動國內外學術研究之合作，帶動亮點的產生？
3. 如何推動學生國際交流合作計畫？如林雪平大學雙聯學位，可以創造學生更多的機會，也利招生宣傳。也可藉兩岸雙聯學位，引入優質的研究生進行合作研究。

學生輔導

本系的學生有一定的特質，可以預期他們大部分均是未來產業與社會的中堅份子，系上如何藉由輔導工作協助學生找到自己的定位與瞭解自我，如何藉由學生社團組織的活動培養學生對產業網絡的認識與終身學習的管道，是一重要的工作。

1. 如何輔導學生系學會的活動？
2. 如何輔導「台灣化學工程師學會元智大學學生分會」的活動？（註：本系學生在台灣化工學會的學生會員人數已達成立分會的要求）
3. 如何瞭解學生普遍的問題？
4. 如何協助系上教職同仁進行學生輔導？
5. 如何推動系上學生的職涯輔導？
6. 針對特殊個別特案，應如何處理？
7. 如何推動學生參加校外的學術競賽？包括 Chem-E-Car、程序設計或是一些產業舉辦之創業、創意競賽....等。

系友會經營

本系畢業的系友在外很多表現優異，有許多系友也有積極回饋母系的意願，如何引進系友的資源，在招生、教學與產學合作方面產生助力，是可以思考的。

1. 系上目前請畢業系友合作，擔任「業界導師」，協助學生的職涯輔導，但學生的求助意願與聯繫的網絡均不是很好，是否有改善的方案？
2. 本系已有不少畢業的國際生，是否可建立聯繫的網絡，協助國際學生的招募？

綜合以上，本系全體教職同仁均瞭解本系之系務是相當的繁雜，許多制度與辦法也需要與時更新，教學與課程要能跟得上時代的腳步，我們對於新任系主任的遴選不僅是殷切的期望，也同意會全力配合與支持新任系主任之領導，以成就本系的永續經營發展。