

一、系所發展、經營及改善

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 依據校、院教育目標，該系訂定明確之教育目標與發展策略，並有內部意見回饋，以及持續改進與調整機制。
2. 該系依教育目標發展辦學特色，包含「學程化課程設計」、「專長多元且堅強的師資陣容」及「強力且有效的教學資源整合」，以確保教學品質，促進系所永續發展。
3. 該系設置主任 1 名、行政助理與技術師各 1 名，並設有 11 個委員會，系務會議為各項法案規章之最高決策單位。近年獲得該校補助經費介於 170 至 190 萬元，業務費逐年微幅下降，設備費每年維持將近 100 萬元，近年已添購熱示差掃描分析儀與原子力顯微鏡等，提供師生研究使用。
4. 為確保教育目標與發展方向能持續因應內、外部環境變化，該系自我評估與檢討機制以 PDCA 循環為核心，以反映課程設計、研究發展、師資培育及行政支援等層面之滾動修正，並能落實所擬定之自我改善，持續精進。

【碩士學位、博士學位部分】

1. 該系碩、博士班教學訓練能兼具理論與應用，以培養具競爭力之材料專業科技人才。

【學士學位部分】

1. 該系學士班課程為學程化設計，有助於學生理解學科分類與所學專長，提供其適性發展之選擇。課程著重不同種類材料（例如：金屬、陶瓷、高分子、半導體）之基礎學科訓練，配合材料基礎實驗（一）、（二）、（三）及專題研究與報告等課程，強化學生實務操作能力。

(二) 待改善事項

無。

(三) 建議事項

無。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

1. 可評估該系三大發展研究主軸，強化綜整課程之設計。
2. 可整合教師團隊，爭取教育部大學社會責任實踐（USR）計畫，將材料技術回饋社會，善盡大學社會責任。

二、教師與教學

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該系目前專任教師 11 名（含教授 7 名、副教授 3 名及助理教授 1 名），另有合聘教師 3 名，教師專長涵蓋材料製程、結構分析、性質量測與功能應用等核心領域，發展出「電子與光電材料」、「奈米材料」及「能源與環境綠色材料」三大研究主軸，具備完整之教學與研究基礎。
2. 該系給予新進教師設備費用補助 70 萬元，理工學院另給予 30 萬元，能提供新進教師基礎研究需求。
3. 對於未能申請到國科會研究計畫之教師，除能依該校推動學術研究補助申請辦法，申請培育固元計畫外，該系另額外提供每年 2 萬元研究耗材補助，確保教師持續維持研究動能。
4. 該系教師積極參與教育部教學實踐研究計畫，110 至 114 年度執行 4 件，其中 3 件榮獲教育部績優計畫肯定。
5. 該系教師積極參與國科會與國際合作計畫，近年參與國際學術會議之數量與多樣性亦持續成長。另 111 至 113 年度教師

發表 SCI 論文數逐年增加，每人平均篇數從 1.45 篇增加至 3.4 篇，研究量能明顯提升。

6. 該系 110 至 114 學年度獲該校延攬及留任國內外頂尖人才學術獎勵教師計 3 名、院教學優良教師 6 名及優良導師 1 名。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 因應少子女化衝擊研究所招生員額之下降，該校實施員額管控，該系教師員額由 13 名減少至 11 名，除影響開課數量外，對於研究量能影響更大，恐不利後續招生。
2. 在現今強調學以致用與產學接軌之時代，該系 112 至 113 年度業師授課每年平均 12 小時（四堂課），仍有增加空間。
3. 該系教師獲得校級獎勵或校方大型計畫數量仍有強化空間，例如：未有教師獲得新進教師學術研究獎助、校方亮點計畫或校級教學優良教師等。
4. 該系近 3 年教師國科會一般型計畫獲得人數約 5 至 6 人，又 110 至 114 年度產學合作計畫有集中部分少數教師情形，且在落地應用仍有待呈現具體成果。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜瞭解並分析校方之規定，提出積極改善策略（例如：提高逕讀碩士班獎學金以提高碩士班學生招生，或增加招收外籍生），以維持原有師資名額，穩定研究量能。
2. 宜標定與該系發展特色對接之產業，積極邀請代表性公司派選主管聘為兼任教師至系上授課，以提升學生學習動機與能力養成。
3. 宜分析原因並擬定因應策略，積極爭取校方資源與最高榮譽，以彰顯教師努力成果與推動重要研究。

4. 宜分析原因與擬定對策，例如：鼓勵教師組成團隊，成員可擴充至外系，進行跨領域計劃申請，整合資源發想具創意之研究主題；另宜根據該系發展特色，鼓勵教師鏈結特定產業，進行產學合作並發表專利。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

1. 可評估合聘校外講座教授，以協助該系教師申請校級亮點計畫；另榮獲「延攬及留任國內外頂尖人才學術獎勵」之類別主要為研究優良二，可持續鼓勵教師爭取校內研究最高級別獎勵。
2. 該系教師專長主要在「電子與光電材料」、「奈米材料」及「能源與環境綠色材料」領域，未來攬才可思考如何進一步強化教師專長整合與合作之發展方向，並強化獨特或在地特色。

三、學生與學習

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該系能運用 IR 分析，透過數據掌握招生趨勢，並擬定策略，以改善招生困境。目前學、碩、博士班學生共 284 人。110 至 114 學年度學士班新生註冊率介於 95% 至 111% 間，大致與全國國立大學學士班平均註冊率相近。113 學年度學、碩、博士班學生平均修業年限分別為 8.29、4.29 及 10 個學期。
2. 該系能分析學生相關學習成果，找出影響學習成效因素與關鍵，並對學習成效不彰之學生，提供及時之輔導支持。
3. 該系提供學生優質課業學習條件與環境，透過各項實驗專題研究及各種與課業學習相關之活動，讓學生多方面接觸材料

領域之產業，增廣見聞與提升學習興趣。

4. 該系專題演講主題多元，包含材料領域專業學術成果分析報告，以及業師對於各種重要產業發展現況及目標介紹，並定期舉辦校友回娘家活動與校友卓越講座，提供學生多元學習方案與提早生涯規劃。
5. 該系重視學生課外活動與生活學習，除設有系學會辦理各項交流聯誼活動、推動國際交換生拓展學生國際視野，並有多樣化社團活動培養與強健學生心理素質；另透過導師關懷、諮商中心輔導機制及起飛家族制度，提供學生適切輔導與安心求學之環境。

【學士學位部分】

1. 該系將大三之「專題研究（一）」、「專題研究（二）」以及大四之「專題報告」設為綜整（Capstone）課程，作為整合學生專業知識與研究能力之重要學習歷程。
2. 該系於學生大四下學期安排「企業實習」課程，以提升學生實務應用能力，112 與 113 學年度下學期實習人數分別有 5 位與 8 位；另每學年度至少規劃一次校外教學活動，企業參訪機構涵蓋電子、製藥、機械及鋼鐵等多元產業領域，透過企業參訪與業界互動，有助於學生增進其職涯準備與專業素養建立。

（二）待改善事項

【碩士學位部分】

1. 該系 110 至 114 學年度碩士班新生註冊率分別為 60%、65.22%、39.13%、26.09%及 65.22%，註冊率未盡穩定。且因缺額人數過多，專任教師平均每年指導學生人數少於 2 位，不利於研究計畫進行。

(三) 建議事項

【碩士學位部分】

1. 宜積極提出有效之對應策略，可評估提供並補助學生短期出國研修遊學方案，或與合作企業媒合，提供獎學金，並建立育成制度；另亦可透過強化國際化招生或雙聯學位等方式，增進學生報考意願，穩定碩士班之招生。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

1. 可考慮推動國外大學雙聯學位，以利雙向招生。

註：本報告係經訪評小組及學門認可審議委員會審議修正後定稿。