

一、系所發展、經營及改善

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該校於 95 年 8 月成立光電工程研究所，並於 99 年 8 月成立光電工程學系。該系設有學士班與碩士班 2 班制，其自我定位為「於東臺灣培育具紮實專業能力的光電科技人才」。
2. 該系依據自我發展定位訂定教育目標，學士班為：「傳授科學知識，培訓實用技能」、「培養工程倫理，啟發創新思維」及「培養團隊精神，促進協調合作」；碩士班則為：「傳授科學知識，培訓實用技能」、「培養工程倫理，啟發創新思維」、「培養團隊精神，啟發獨創能力」及「提升專業素養，拓展國際視野」，並訂定七項核心能力與其呼應。
3. 該系教育目標核心理念為務實致用，目前以「太陽光電」與「照明顯示與光電應用」為 2 大發展主軸。課程設計涵蓋半導體元件、雷射、光纖通訊、顯示技術、綠能科技及數位模擬等多元主題。
4. 該系強調學生工程倫理與創新研發能力之養成，透過計畫執行累積團隊合作與組織協調之實務經驗。並配合專業課程，讓學生掌握國際科技之發展趨勢，成為具備國際視野與專業素養之光電科技專業人才。
5. 該系 112 學年度起開設全英語授課（EMI）課程，並於 113 學年度起招收國際學生。透過建立多元化學習環境，有助於國際學生選課與學習。
6. 該系課程結合理論與實務，並持續獲得產業界計畫支持，如 113 學年度起與台灣積體電路製造股份有限公司合作「半導體學程」，讓學生接觸半導體製程與產業需求；另與財團法人紡織產業綜合研究所、財團法人石材暨資源產業研究發展

中心、財團法人金屬工業研究發展中心、臺灣鐵路管理局、財團法人工業技術研究院量測技術發展中心、京元電子股份有限公司及景碩科技股份有限公司合作開設企業實習課程，以利學生與就業市場接軌，成為光電科技與半導體領域之專業人才。

7. 該系具有完整且制度化之系務決策機制，包含定期召開系務會議，審議系務重大發展、規章制度之修訂及各委員會提報之事項。系務會議下設有多個功能性委員會，負責初步規劃與審核工作，如教師評審委員會、課程委員會、經費審議暨稽核委員會及學生事務暨獎學金委員會等。在與學生權益相關之會議，設有學生代表席次，確保學生意見能納入決策參考。

【學士學位部分】

1. 該系學士班依據教育目標規劃之必、選修課程，以必修課程建構專業核心基礎，大一為基礎學科、大二為專業課程、大三後為進階核心課程及專題研究；選修課程依據學生職涯規劃，劃分為「太陽光電學程」與「照明顯示與光電應用學程」2大模組。
2. 該系學士班畢業學分為 128 學分，且畢業前須通過校方規定之英語能力檢定及服務學習時數。該系另規劃專題研究課程，讓學生加入教授之研究實驗室，實際參與研究計畫，是為學生在全國性競賽（如大專生專題研究計畫與光電相關競賽）表現優異之重要關鍵。

【碩士學位部分】

1. 該系碩士班依據教育目標規劃必、選修課程，畢業學分為 33 學分，包含專業必修 12 學分（專題討論、引導研究及論文研究）與專業選修 21 學分。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該系設有課程規劃委員會，定期辦理課程規劃、審議及檢討課程內容；然未有產業專家擔任委員，不易了解產業發展現況與需求，以做為課程規劃之參考。
2. 該系實驗室尚無放置「實驗室安全守則須知」與雷射危險標示，恐有安全疑慮。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜於課程規劃委員會納入產業專家委員，以確保課程規劃符合產業發展趨勢。
2. 為維護學生安全，實驗室宜有對應之「實驗室安全守則須知」與雷射危險標示。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

1. 可考量設置系諮詢委員會議，邀請相關產業與學界專家及畢業系友擔任委員，共同制定系所教育目標並定期檢討審視。

二、教師與教學

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該系專任教師 9 名，包含教授 4 名、副教授 3 名及助理教授 2 名，110 至 113 學年度生師比介於 24.3 至 29.4 之間。師資平均年齡約 45 歲，師資結構組成年輕且具發展潛力。
2. 該系獲得高等教育深耕計畫與三創課程補助共計 5 門課程，包括綠能科技導論、光電科技概論、數位設計、進階數位設計及洄瀾走讀課程，能強化教師教學創新與學生跨域自主學

習。

3. 該系實驗室空間充足，能提供教師教學與學生學習，包括 3 間光電實驗室、電子電路實驗室及太陽光電設置實驗室等教學實驗室，以及 9 間研究實驗室，由各專任教師負責管理。
4. 該系 110 至 113 學年度教師發表國際學術期刊（SCI）論文發表數量共 68 篇；110 至 114 學年度獲國科會專題研究計畫共 33 件，總經費 3,917 萬 6,000 元。
5. 該系多數教師曾獲得「教學優良教師獎」，展現教學熱忱與專業之高度投入。師生互動良好，溝通順暢，並透過導師制度與行政支援，建立支持之學習環境。
6. 該系以「太陽光電」與「照明顯示與光電應用」為 2 大發展主軸，教師致力發展高效能太陽能光電元件、儲能材料及綠色製程技術，並回應聯合國永續發展目標（SDGs）中，SDGs9（產業、創新及基礎建設）與 SDGs12（負責任的消費與生產）項目，以創新研究推動再生能源應用與實現淨零碳排之目標。

（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. 可持續強化師資結構，或與其他系所結合組成研究團隊，以強化教師教學與研究發展。

三、學生與學習

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該系每年皆有超過 20 名學生申請「五年一貫學碩」資格，為該校理工學院排名第一，顯示學生對該系之認同感與向心力極高。
2. 該系制定合理之入學支持與輔導機制，該校亦提供多項獎助學金與工讀機會。針對經濟及文化不利學生實施「起飛家族制度」，提供獎助學金與生活輔導支持。
3. 該校建置東華 e 學苑數位學習平台，除課程內容與資訊之傳遞外，並有助於師生雙向互動，了解學生學習情形。
4. 該系舉辦專題演講與校外參訪活動，如參訪碳權交易之歐萊德國際股份有限公司，以及台灣積體電路製造股份有限公司等，以增進學生產業專業知識，提升其就業競爭力。
5. 該系協助學生成立國際光電工程學會（SPIE）學生分會，鼓勵其參與國際學術組織，增加國際交流。
6. 該系舉辦畢業校友升學與就業經驗分享活動，提供學生職涯規劃發展之參考。
7. 該系透過每年舉辦系友回娘家，以及該校畢業生與校友服務組定期辦理之畢業生流向問卷調查，做為分析畢業生表現與回饋辦學之參考。110 至 112 學年度畢業生流向調查顯示，繼續升學人數比例超過 5 成，直接就業約 16%，準備專業考試或證照約 21%。

【學士學位部分】

1. 該系學士班招生管道為繁星推薦、個人申請及考試分發，透過線上說明會與電話訪問等措施，提升學生入學意願。除 113 學年度受地震影響註冊率為 94%外，110 至 114 學年度

註冊率維持 100%。其學生來源以北部為主，中南部次之，另於 113 與 114 學年度各招收 1 名國際學生。

2. 該系舉辦新生座談活動，安排系學會成員與新生交流，以及與專任教師面談等，讓學生了解師資與教學環境。該校亦設有入學安置機制，針對大一與大二學生提供保證住宿。
3. 該系分析學士班學生休、退學原因主要為學業成績不佳與志趣不合，透過建立選課輔導、期中預警與預警學生輔導方案，以及導師諮詢等機制，協助學生進行學習輔導。
4. 該系學士班學生畢業前須經「專題研究（三）」總結性評量課程，以確認學生學習表現符合教育目標。

【碩士學位部分】

1. 該系碩士班招生管道為甄試入學與考試入學 2 種，生源為該系學士班直升者約 72.5%，另於 114 學年度招收 3 名國際學生。
2. 該系規範碩士班學生申請學位考試與辦理畢業離校時須提交論文相似度比對報告，以管控論文品質。

（二）待改善事項

【碩士學位部分】

1. 該系 110 至 114 學年度碩士班報考人數有下降之情形，註冊率除 111 學年度達 100%外，其餘約為 70%至 80%，呈現偏低情形。

（三）建議事項

【碩士學位部分】

1. 宜於碩士班考試入學階段與理工學院其他系所辦理聯合招生，以增加碩士班報考人數與註冊率。

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。