

財團法人高等教育評鑑中心基金會

101 年度上半年大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑

實地訪評報告書初稿申復意見回覆說明

申復單位：國立臺灣師範大學光電科技研究所

## 財團法人高等教育評鑑中心基金會

### 101 年度上半年大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑實地訪評報告書初稿申復意見回覆說明

申復單位：國立臺灣師範大學光電科技研究所

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
目標、核心能力與課程設計	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input checked="" type="checkbox"/> 不符事實 <input type="checkbox"/> 要求修正事項	(二) 待改善事項 <b>【共同部分】</b> 1. 該所研究領域聚焦於光電材料與生醫領域，但教學領域包含光電材料及元件、光資訊或影像顯示、醫學影像及奈米生醫四大類別，課程特色與研究領域不盡相符。(第 1 頁)	1. 明確之教育目標，並據此訂定學生之核心能力，相關課程規劃與設計皆以達成此核心能力為目的。就本所特色而言，自我定位「小而精」聚焦於前瞻性光電科學與技術以培育優質的光電科技人才。配合本所既有教師研究專長已規劃目前光電材料及元件、光資訊或影像顯示、醫學影像及奈米生醫四大類別課程。同時，本所教師不僅學有專精且多從事跨領域研究工作。因此，本所課程特色與教師研究領域密切相符。	維持原訪評意見。 理由：該所研究領域聚焦於光電材料與生醫領域，但就一般認知而言，「光資訊或影像顯示」之課程特色未能符應光電材料或生醫領域。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
目標、核心能力與課程設計	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input checked="" type="checkbox"/> 不符事實 <input type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>(二) 待改善事項</p> <p><b>【共同部分】</b></p> <p>2. 因學生來源多元，該所因應學生需求進行課程內容調整，然以光電工程導論(一)(二)為課名，對研究所之課程而言較不適宜，且實際授課內容亦不符合課程名稱。(第2頁)</p>	<p>2. 本所光電基礎必修課程為：光電工程導論(一)、光電工程導論(二)、光電電子學、光電電磁學課程名稱已參酌其他大學授課科目(例如：台大、交大、清大與成大等校系)。惟因應本所入學新生大多來自私立大學與科技大學學生，多數並無具備光學相關知識與背景，因此，授課教師除了簡介光電工程相關教材內容之外，同時也彈性地加入較多的光學部分以補足學生在光電基礎知能與學識，並達到因材施教的學習效果。</p>	<p>維持原訪評意見。</p> <p>理由：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該所確有開設光電工程導論(一)(二)，且由實地訪評得知，教師教材內容以光學部分為主，光電部分多為基礎概念之教授，且該所申復意見說明亦無否定該事實。</li> <li>2. 研究所授課內容應以進階技術為主，不宜連續兩學期開授同一科目導論課程，並僅以(一)(二)分別之。</li> <li>3. 該所於申復意見提及光電基礎必修課程已參酌其他大學授課科目，但未見該所提供具體佐證資料。</li> <li>4. 另若該所為因應入學新生大多來自私立大學與科技大學學生，多數並無具備光學相關知識與背景之情形，可由先修課程或其他輔導方式加強，不宜</li> </ol>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
				透過正規課程予以補足。
學生輔導與 學習資源	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input checked="" type="checkbox"/> 不符事實 <input type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>(二) 待改善事項</p> <p>【共同部分】</p> <p>1. 薄膜實驗室空間狹小，且其隔間、各項設施原為學生宿舍，不符實驗室要求；研究與教學實驗室空間過小且環安管理不足，例如欠缺妥善之實驗場所管理辦法...，學生長期處於危險實驗場所。(第4頁)</p>	<p>1. 本所教研空間係由原學生宿舍改建完成，在空間與隔間上確有所侷限，近年來經由所內師生共同努力，在空間的積極運用與實驗室的管理已逐漸步上軌道。薄膜實驗室係本所教學與研究共用實驗場所，每學期皆配有 6-7 名教學助教以協助相關課程教學與實驗室管理工作，皆依照本校「安全工作守則」進行實驗室管理與運作，歷年來經本校「環安衛小組」檢核與監督，並無發生任何意外事故與環安問題。鑒於該實驗場所學生使用頻仍，部份物品或有暫時未能即時歸位與正確擺放，但絕無使學生長期處於危險之情況。</p>	<p>維持部分訪評意見。</p> <p>理由：實地訪評報告書內容為實地訪評小組於實地訪評期間所見，且該所申復意見說明亦提及部分物品或有暫時未能即時歸位與正確擺放之事實。</p> <p>修改實地訪評報告書：薄膜實驗室空間狹小，且其隔間、各項設施原為學生宿舍，不符實驗室要求；研究與教學實驗室空間過小且環安管理不足，例如欠缺妥善之實驗場所管理辦法、缺乏氣體及防護設置標示，藥品罐放置地面、逃生動線有桌椅或雜物置放、以大量鉛酸電池串接提供直流電源、大量的鉛酸電池置於實驗室桌面或抽屜而無任何防護措施、延長線接滿分電源等，使學生處於危險實驗場所。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
學生輔導與 學習資源	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input checked="" type="checkbox"/> 不符事實 <input type="checkbox"/> 要求修正事項	<b>【共同部分】</b> 3. 空間擴增議題於第一週期系所評鑑時已提出，然該所空間並未擴增，有違持續改善之精神。(第 5 頁)	3. 第一週期系所評鑑之改善建議與自我品質改善情形如本次本所系所自我評鑑報告附件 I 所示(第 1-10 頁)，上一次評鑑相關建議大多已獲改善。	維持原訪評意見。 理由：實地訪評小組並未完全否認該所針對第一週期系所評鑑所做之改善事實，但於「空間擴增議題」未有具體改善。
學術與專業 表現	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	<b>(二) 待改善事項</b> <b>【碩士班部分】</b> 1. 4 位專任教師在 100 年度指導之碩士生合計僅 11 人，另 4 名專任教師與 3 名兼任教師指導學生合計近 60 人，教師指導學生負擔不均。(第 8 頁)	1. 100 年度碩士班學生人數為：63 人。4 位專任教師指導之碩士生合計 11 人，另指導學生人數較多的 4 位專任教師及兼任教師指導學生人數應為 38 人，當時尚未確認指導教授為 14 人。由於指導學生人數之多寡與個別實驗室規模、教師計畫數量有關與學生意願等因素有關，故有此指導學生人數差異。[詳見自我評鑑報告書面審查待釐清問題附表 4]	維持部分訪評意見。 理由：依該所申復意見說明修改文字，但實地訪評小組意旨著重教師指導學生負擔不均之情形。 修改實地訪評報告書：4 位專任教師在 100 年度指導之碩士生合計僅 11 人，另 4 名專任教師與 3 名兼任教師指導學生 38 人，教師指導學生負擔不均， <u>且未確認指導教授之學生達 14 人。</u>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
畢業生表現 與整體自我 改善機制	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	(二) 待改善事項 <b>【共同部分】</b> 1. 第一週期系所評鑑之改善建議中第三項:「學校宜多與企業辦理相關實務、實習及活動,以利學生早日瞭解就業市場動向需求」查該所提供之近六年舉辦國內外研討會及相關活動一覽表(附件 4-2-1),有少數活動與企業界相關,然業界參與程度仍有待加強。(第 9 頁)	1. 本所為促進師生了解就業市場動向,辦理 94-97 年度「北北區光電暨影像顯示科技人培計畫-中等教師研習營隊」,會議中安排參訪不同光電顯示器廠商活動時亦鼓勵本所有興趣同學一同參與。本所每年都會舉辦的學術與技術研討會、工作坊與訓練研習班以提供國內外學者專家、校內外師生與國內外廠商研發人員共同參與的學術與技術學習、交流合作的平台與機會 [詳見本所評鑑報告附件 4-2-1:光電所近 6 年(95~100 年)舉辦國內外研討會及相關活動一覽表]。本所多位老師與產業界合作執行產學合作計畫,透過執行計畫的執行讓老師們指導的學生們深刻瞭解產業界的產品開發與技術發展趨勢,[詳見本所評鑑報告附件	接受申復意見。 修改實地訪評報告書: 待改善事項: 原「第一週期系所評鑑之改善建議中第三項:『學校宜多與企業辦理相關實務、實習及活動,以利學生早日瞭解就業市場動向需求』,查該所提供之近六年舉辦國內外研討會及相關活動一覽表(附件4-2-1),有少數活動與企業界相關,然業界參與程度仍有待加強。」予以刪除。 建議事項: 原「宜持續加強與業界合作辦理相關活動,俾使學生更瞭解業界需求。」予以刪除。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>4-1-3：光電所近 5 年（96～100 年）政府單位暨民間企業產學研合作計畫一覽表]。為增進本所師生了解及認識民間企業，且能經由企業活動上的交流與互動，已於 100 年度辦理本所畢業生任職單位校園徵才活動（揚明光學股份有限公司校園深耕活動）。同時，本校每年皆會辦理多場就業博覽會與師生企業參訪活動以加強師生與業界之互動與認識。</p>	

註：評鑑委員接受申復之修正意見，本會已直接在實地訪評報告書中進行文字修正。