財團法人高等教育評鑑中心基金會

102 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：國立高雄大學應用物理學系

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	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 碩士班學生之基本核心能力，理論上其標準應稍高於學士班學生之基本核心能力，但目前該系所訂定之學生基本核心能力，碩士班與學士班並無區別，且該系又尚未建置完整的核心能力檢核機制，恐難區分該系學士班學生與碩士班學生之分段能力之差別。（第 2 頁，待改善事項第 1 點）	本系目前規劃之基本核心能力隨各開課課程而有所變動，非隨著學制（碩士班或大學部）變動，才會造成碩士班與學士班的核心能力似乎並無區別，然而，這是由於基本核心能力制訂時的規劃理念所致。基本上各課程碩士生在修習時，其修課通過的門檻較高，且授課教師的要求亦較嚴謹。	維持原訪評意見。 理由：該系尚未建置完整之核心能力檢核機制，建議該系宜區隔學士班與碩士班之基本核心能力或針對不同班制訂定合宜之核心能力檢核機制，以能確實檢核學生基本核心能力之達成度。

受評班制：學士班、碩士班

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
教師教學與學習評量	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 教師教學評鑑結果除交由系主任瞭解外，針對多學期教學評鑑不佳之教師，該系雖有提供協助但並未明訂處理辦法。(第4頁，待改善事項第2點)	針對多學期教學評鑑不佳之教師，系主任會先了解教師授課情況，詢問教師是否需提供協助，如有需要，會安排資深教師給予諮詢與輔導。另外，本校為能持續提供教師專業成長諮詢服務、並建立完善教師評量機制，以提升教學品質及研究水準，成立「教學諮詢委員會」，並設置「導師抒解壓力工作坊」，提供教師教學諮詢的管道與教師間之經驗分享交流，使教師在多重壓力之下，仍維持良好教學品質。而為能提供一固定且有效之教學技能交流空間，本校已設置「教師發展中心」，並於97年1月2日舉行揭牌儀式正式運作，以提供教師彼此之間教學經驗交流與教學技能學習場所，期能開拓教師教學技能、改善教學困境、交換教學經驗，以增進教師專業與教學效能，並做為本校「同軸學園」之推動平台。	維持原訪評意見。 理由：該系雖有提供教師改善教學評鑑不佳之協助，然導師抒解壓力工作坊為服務導師之非常態活動，學校之教學諮詢委員會為提供諮詢服務之單位。建議該系宜明訂處理原則或辦法，以發揮該單位之功能。

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
教師教學與學習評量	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 書報討論課及實驗課程的學分數與實際授課時間並不相符，未能真正反映出每位教師與學生每星期的實際教學及學習負荷。(第 4 頁，待改善事項第 3 點)	本校專任教師每週基本鐘點以授課時數計算，並非學分數，書報討論課及實驗課程均以實際授課時數計算。	維持原訪評意見。 理由：該系雖提出書報討論課及實驗課程均以實際授課時數計算，但並未檢附佐證資料，無法瞭解其運作實際情形。
教師教學與學習評量	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 該系缺乏有產業經驗的專、兼任教師，職涯發展相關的課程略為不足。(第 4 頁，待改善事項第 4 點)	本系教師積極與產業界合作，獲得多件經濟部科專與工業界產學合作計畫，藉由計畫執行，累積很多產學經驗。另外，本系 102 學年度第一學期開設”大學入門”課程，提供大一新生職涯發展與性向探索作完整規劃。	維持原訪評意見。 理由： 1. 該系並未檢附經濟部科專與工業界產學合作計畫之相關佐證資料，且 102 學年度第一學期開設之「大學入門」屬實地訪評後之改善作法，不在意見申復範圍。 2. 為加強該系職涯相關課程的發展，建議延攬相關產業界專門人才，擔任兼任教師。

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
教師教學與學習評量	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【學士班部分】 宜將外系與該系專業課程相關之課程學分納入畢業學分採計，並將其納入課程地圖中，以引導學生修習，或可考慮鼓勵並開放學生至外系或外校選修課程。（第 5 頁，建議事項第 1 點）	本校各系所聯合開設多個全校性主題學程，相關課程本系可納入本系畢業學分採計。	維持原訪評意見。 理由： 1. 該系未檢附相關佐證資料，無法瞭解學程內容與學分採認情形。 2. 建議該系將外系與該系專業課程相關之課程學分納入課程地圖中，以引導學生修習。
學生輔導與學習資源	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 宜建立 TA 之分配與培育機制相關辦法，並規範 TA 之專業素質，以使 TA 發揮協助提升教學成效之目的。（第 7 頁第 8 行，建議事項第 3 點）	1. 本系教學助理（TA）皆建議碩士班學生或前一年度課程表現優良之大專生擔任。 2. 本系安排教學助理參與校方提供的教學助理培訓課程，以提升教學助理的專業品質，並每個月與學期結束後於教學助理管理系統中，填報工作或輔導紀錄表與工作自評，教師部分則提出期末成果報告，說明教學成效。	維持部分訪評意見。 理由：該系未提供教學助理（TA）之選用相關辦法。 修改實地訪評報告書：宜建立TA之選用機制相關辦法，並規範TA之專業素質，以使TA發揮協助提升教學成效之目的。

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	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【學士班部分】 宜向校方爭取經費，逐年添購實驗儀器，優先添購較新穎的教學實驗項目儀器，以增進教學效果，同時重新檢討實驗內容項目，如刪減與高中物理實驗相同或類似的實驗項目。(第 7 頁第 11 行,建議事項第 1 點)	1. 本系已規劃 102 學年度之普通物理實驗分「普通物理實驗（A）（B)」2 班上課，將每組實驗人數降到 2 至 3 人。該年度實驗重新規劃與每項實驗多購置一套，使得同時段 10 組實驗有 2 組是相同實驗，較能配合上課進度。 2. 本系於 100 學年度至 102 學年度逐步購入新穎的教學實驗項目，如：熱電轉換、燃料電池、太陽能電池、轉動慣量實驗、地磁與磁矩實驗。淘汰現象觀察與高中物理類似的實驗，如：力學基本原理、能量守衡、水波槽、空氣柱共振、幾何光學、薄透鏡與平面鏡成像實驗等。	維持原訪評意見。 理由： 1. 本項屬實地訪評後之改善作法，不在意見申復範圍。該系 102 學年度雖朝此方向改善，惟同時段 10 組實驗只有 2 組相同實驗，仍宜加速添購以利實驗教學。 2. 100 至 102 學年度雖有逐步購入新的教學實驗項目，但仍宜注意新購置之實驗儀器項目是否與課程內容相符。建議重新檢討實驗內容項目。
學術與專業表現	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 建教合作計畫件數和金額除 97 學年度獲得 1,000 萬元補助	本系持續積極爭取建教合作計畫：102 學年度爭取到經濟部學界能源科技專案計畫，計畫經費 750 萬。	本項屬實地訪評後之改善作法,不在意見申復範圍。

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
		外，其餘學年度相對偏少，有待努力。（第 9 頁，待改善事項第 1 點）		
學術與專業表現	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 足以展現學術與專業表現之國際學術交流合作成果較少，有待加強。（第 9 頁，待改善事項第 2 點）	本系持續進行國際學術交流合作，藉由交流合作來增進國際觀與提升研究成果，除了現有研究合作之外，目前本系也有進行相關學術交流如下所示： 1. 台澳科學合作協定-雙邊人員互訪。 2. 奈米結構半導體中的能量與電荷轉移（PPP 計畫）。	維持原訪評意見。 理由：該系雖有進行國際學術交流合作，但仍有努力空間。
畢業生表現與整體自我改善機制	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 目前碩士班畢業生在地工作機會仍不足，影響該校學士班畢業生留校投考碩士班的動機。（第 11 頁，待改善事項第 3 點）	本系碩士班畢業生大部份在南部科學園區或產業界工作，就業情況良好。碩士班畢業生在地工作機會不足，並不是影響本校學士班畢業生留校投考碩士班的動機。	接受申復意見。 修改實地訪評報告書：原待改善事項與建議事項移至針對未來發展之參考建議。

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	□違反程序 □不符事實 ■要求修正事項	【共同部分】 研究應用科技方面的教師，宜優先提出適合的產、官、學研究計畫，建立與廠商的密切合作關係，以增加畢業生的在地就業優勢。(第 11 頁，建議事項第 3 點)	本系教師積極與產業界合作，建立與產、官、學密切合作關係，獲得多件經濟部科專與工業界產學合作計畫，藉由計畫執行，累積很多產學經驗，增加畢業生的在地就業優勢。	接受申復意見。 修改實地訪評報告書：原待改善事項與建議事項移至針對未來發展之參考建議。

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。