

## 捌、群科評鑑

本科於 108 年 3 月 28 日接受「108 年上半年度高級中等學校評鑑」，評鑑內容由 104 學年度～107 學年度，感謝評鑑委員國立臺北科技大學電機工程系黃有評教授及國立臺灣師範大學電機工程系高文忠教授之指導，就本科之群科發展、課程教學及績效表現進行評鑑，最後歸納出下列優點及改善意見，其中三大項本科皆榮獲優等之肯定。

(表一) 108 年高級中等學校群科評鑑 (1/3)

項目	優點	改善意見	等第
一、 群科發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科教師積極參與 108 課綱之教材研發與規劃控制科發展主軸，構智慧居家、運動控制、電源控制、工業控制等四大專業特色，符合智慧控制人才培育所需的專業基礎。</li> <li>2. 為增進家長與學生了解控制科發展方向，舉辦多場家長職涯探索、師生座談、科週會等，值得肯定。</li> <li>3. 實習工場規劃完善，配合科發展主軸，積極建構相關實習設備。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因應新課綱需要，建議積極爭取校內外補助，加強電源控制專業所需之實習設備。</li> <li>2. 近幾年學校電機及電子群共增設三班，科在群科內較不易被國中學生所認識，建議結合群科教師力量，赴縣內外中學加強廣宣，並主動聯繫科畢業生，邀請優秀畢業校友，共同參與招生工作，以確保群科永續發展。</li> </ol>	優等
<b>改善意見回覆</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 108 課綱本科規劃之電源控制相關課程以「電力電子應用實習」最具代表性，且該課程為部定必修，訂於三年級上學期實施。本科根據科務會議，已於 108 學年度之「充實基礎設備」計畫提出需求，惟因相關設備之價格較高，擬以逐年採購方式進行，先求有每項都有，再充實至一定數量以支援教師之教學。</li> <li>2. 本科於 108 年 6 月 17 日成立「彰師附工控制科」Facebook 專頁，邀請本科畢業校友、校內師長、退休師長以及社區國中親、師、生「按讚」加入。此平台可分享科內最新活動訊息及公告本科之基礎專業課程與進階特色課程（課程地圖）、師生優異表現、教學活動及校友返校座談等。此外，擬於往後至各國中招生宣導時，邀請相關國中畢業之本科校友（已畢業或未畢業）一同前往，使國中學生更加充份了解本科之優點，並選擇本科就讀。</li> </ol>			

(表一) 108 年高級中等學校群科評鑑 (2/3)

項目	優點	改善意見	等第
二、課程教學	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程以培養學生具備控制知識與技術為主，並以智慧居家、運動、工業及電源控制四大面向規劃控制專業學習地圖，整體課程設計具有特色。</li> <li>2. 課程規劃完善，兼顧垂直與橫向統整連貫。</li> <li>3. 對於成績表現欠佳之後十名學生，利用每天第九節留校自習，並且由教師輪流陪伴輔導，有助於學生趕上學習進度，課後輔導措施值得肯定。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科應屆畢業生絕大多數選擇升學，宜思考如何兼顧實作能力加強與學科能力提升，並強化課程內容與職場銜接，以強化就業競爭力。</li> </ol>	優等
改善意見回覆			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本科於 108 學年度起實施 108 課綱，在升學輔導部份經科務會議決議以輔導學生報考四技二專「電機類」相關科系為主（以為往電機、資電類並行），專業科目以「基本電學」（含實習）、「電子學」（含實習）及「電工機械」（含實習）為升學考科，此外也配合素養教育之政策，加強課程之實習實驗，以提升學生之專業素養，使之學習不至太過抽象。課程之授課教師以固定原則，持續累積教師之教學經驗及檔案，使教學效能提升至最大。</li> <li>2. 持續充實「數位邏輯設計」、「可程式邏輯」、「智慧居家監控實習」、「智慧機器人控制」、「電力電子」、「可程式控制實習」、「機電整合」及「專題實作」等專業課程教材、教具之研發，融入新興科技，不斷充實及更新實習課程之教學內容。</li> <li>3. 利用假日安排選手、檢定訓練，以及多元比賽（如：專題實作比賽、小論文及科學展覽），為未來投入職場預作準備。</li> <li>4. 積極爭取經費以充實相關實習課程設備，透過多元競賽以導入新興科技元素，帶動課程之更新進步以及學生技能層次的提升，此外更可豐富學生於推薦甄選時之學習歷程檔案，一舉兩得。</li> <li>5. 持續辦理職場體驗活動，使師生增廣見聞，隨時掌握職場發展趨勢。</li> </ol>			

(表一) 108 年高級中等學校群科評鑑 (3/3)

項目	優點	改善意見	等第
三、績效表現	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科畢業生實作能力與通業證照的比例甚高。</li> <li>2. 教師積極帶領學生參加各項實作競賽與專題成果發表，成果豐碩，有效提升學生專業發展。</li> <li>3. 教師具有高度教學熱忱，多門科目除自編教材外，亦自製相關實驗模組，可有效培養學生做中學，提升實務操作能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃之居家、運動、工業及電源控制四大面向，雖符合產業發展與科技大學課程主軸，然許多實作需有充足的材料和零件才能盡其功。</li> <li>2. 建議校方宜多編列特色課程機器人所需之材料費，以落實課綱和教學能有效搭配。</li> <li>3. 針對競賽成績優良者宜有具體獎勵措施，建議可向學校爭取，以激勵學生從事更高階實作與創新比賽或小論文寫作。</li> </ol>	優等
改善意見回覆			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續爭取校外計劃補助經費，除學校之本預算外，擬透過「充實基礎設備」計劃購置部定及校訂必修實習設備；「優化實作環境計劃—校訂課程設備」充實校訂選修設備；「實務增能發展計劃」以補助現行實習課程材料費及檢定材料費、報名費。</li> <li>2. 持續爭取校內各項設備、材料費，持續發展本科特色課程。</li> <li>3. 針對競賽成績優良的學生持續向學校爭取獎勵相關獎勵。</li> </ol>			