

台評動態

活動花絮

114. 04. 07~07. 04 【TIRC計畫】2025大專生學習成效與滿意度跨境調查
114. 06~08 【113年度大專校院特殊教育、學輔經費及性別平等教育業務辦理情形書面審查工作計畫】線上審查作業
114. 07~08 【114年辦理113年度非奧亞運特定體育團體訪視計畫】實地訪視
114. 07. 04 【2025國際實習計畫】參與由日本JUAA主辦之線上始業式
114. 07. 07 【2025國際實習計畫】參與第1場線上觀摩活動—日本2025評鑑案例研究報告年會
114. 07. 17 日本JUAA前來拜會並研商國際合作事宜
114. 07. 25 參與財團法人高等教育評鑑中心基金會接受INQAAHE ISG Review實地評鑑之國內品保機構夥伴座談活動
114. 08. 11 【114學年度技專校院評鑑】學校說明會暨評鑑工作坊（科大場）
114. 08. 20 【114年度私立技專校院執行整體發展獎勵補助經費運用情形書面考評計畫】經驗交流研討會
114. 08. 22 【114-117推動技專校院實習課程績效評量作業】學校說明會
114. 08. 25 【114學年度技專校院評鑑】學校說明會暨評鑑工作坊（專科場）
114. 08. 27 協辦由財團法人書香文化教育基金會主辦之「書香大師講堂」，許士軍教授主講「一場沒有硝煙的社會經濟革命—資本主義下孵育的ESG運動」
114. 09 【實作場域設備精進計畫】簡報審查作業
114. 09. 15 【114年度補助技專校院辦理產學合作國際專班訪視作業】學校說明會
114. 09. 22~ 【TIRC計畫】114學年度全國大專新生學習適應調查
115. 01. 09
114. 09. 24 【專科以上學校自審教師資格認可及輔導計畫】114學年度下學期訪視學校工作坊
114. 09. 26 【2025國際實習計畫】參與第2場線上觀摩活動—日本私立大學協會講座

台評ePaper

Taiwan Assessment and Evaluation Association

2025年9月003期

📍 台北市100 南海路3號5樓之1
☎ 02-3343-1177
🌐 <https://www.twaea.org.tw>

台評動態

活動花絮



【114年度私立技專校院執行整體發展獎勵補助經費運用情形書面考評計畫】經驗交流研討會



【114學年度技專校院評鑑】學校說明會暨評鑑工作坊（科大場）



協辦由財團法人書香文化教育基金會主辦之「書香大師講堂」，許士軍教授主講
「一場沒有硝煙的社會經濟革命—資本主義下孵育的ESG運動」

台評動態

活動花絮



【專科以上學校自審教師資格認可及輔導計畫】114學年度下學期訪視學校工作坊



【114年度補助技專校院辦理產學合作國際專班訪視作業】學校說明會

【114學年度技專校院評鑑】學校說明會暨評鑑工作坊（專科場）

活動預告

- | | |
|-----------------|--|
| 114. 10~12 | 【教學品保服務計畫】實地評鑑 |
| 114. 10. 03~10 | 【2025國際實習計畫】實習生赴日進行實地體驗 |
| 114. 10. 17 | 【114年度審查地方政府辦理社區大學業務暨全國社區大學獎勵申請實務工作坊】（上午地方政府場／下午社區大學場） |
| 114. 11 | 【114年度特定體育團體訪評計畫制度觀察與知能強化】研習工作坊 |
| 114. 11 | 【114年辦理113年度非奧亞運特定體育團體訪視計畫】工作坊 |
| 114. 11~12 | 【114學年度技專校院評鑑計畫】實地評鑑 |
| 114. 11~115. 01 | 辦理【114年度補助技專校院辦理產學合作國際專班訪視作業】 |

新知專欄

全程實戰養成！ 高科大鐵道基地培育鐵道超新星

國立高雄科技大學鐵道技術中心／黃尹琪專案副理

●培養即戰力，校園無縫接軌產業現場

頂著一張娃娃臉的正翰，是國立高雄科技大學「前瞻鐵道機電技術人才培訓基地」今年度培育出來的畢業生。二月中旬他剛完成碩士畢業論文，即加入高科大鐵道技術中心，迅速成為團隊的即戰力。僅僅一個月後已隨著團隊赴台中協助軌道設施的維護與搶修工作，積極投入專業領域，展現出扎實的實戰能力。

「學用合一」是鐵道人才培育基地的核心，透過學程課程、實務專題、產學專案研發，提供全面且深入的培育機制，讓學生在課堂中掌握堅實的理論知識，在實務中積累專業技能與經驗，確保學生具備對接產業需求的能力，最終能夠無縫對接產業需求，成為具備業界競爭力的專業人才。

正翰學習歷程正是基地推動「即戰力培養」模式的縮影。從低年級開始，他積極修習「鐵道技術學程」，在掌握核心知識的同時，也逐步確立了自己的職業興趣與發展方向。在大三的「實務專題」課程中，正翰將所學理論知識轉化為實際應用，成功的將軌道產業中常用的「電子瞭望員裝置」進行創新改造，並憑藉此成果在專題競賽中獲得佳作，進一步展示了其卓越的創新與實踐能力。此外，為了磨練實務技能，正翰還積極參與基地的產學合作專案，從基礎工作開始（如：銲接電路板），逐步深入並擴展自己的實務技能。隨著經驗的累積，及技術的穩固，他在大四及碩士階段，更投入產品研發的行列，參與多個專案開發的子計畫，包含ATP電源卡版維修、台鐵應答子系統優化、人機介面設計、台北捷運車門控制系統開發等，為自己的研發能力紮實的基礎。在這些專案中獲得的成就感，及可以不斷的學習成長，吸引正翰畢業後決定繼續留在團隊，持續發揮所學，並協助培育鐵道人才。正翰的故事不僅是學生個人職業成長的縮影，也是基地成功培養即戰力人才的最佳見證。

台評ePaper

Taiwan Assessment and Evaluation Association

新知專欄



圖1、正翰的學習地圖

新知專欄

●實作教學場域與產業資源，打破傳統學習界限

鐵道技術人才培訓基地於106年在教育部大力補助，及交通部指導之下成立，旨在打造符合鐵道業界標準的全方位實作教學場域。基地設置了先進的教學設施，包含鐵道教育模擬系統、列車路徑設定模擬控制台、繼電聯鎖訓練系統、自動收費系統、轉轍器教育訓練系統及號誌機教育訓練系統等，透過建置高度擬真的學習環境，讓學生能夠在貼近產業的操作環境中，身歷其境的學習，為學生打下紮實的技能訓練，讓課程理論與產業實作得以密切結合。

此外，鐵道人才培育基地亦積極引入軌道業界能量，包含課程師資、產學合作等，為學生提供豐富的學習資源。這樣的多元資源能夠促進學生的實戰經驗積累，並且幫助學生快速吸收最前沿的行業知識，使畢業生能夠無縫接軌企業需求，迅速融入業界，成為具備競爭力的專業人才。



圖2、人才培訓基地實景

新知專欄



圖3、鐵道人才培訓基地教學設備

●系統化的教學地圖，奠定軌道基礎功力

人才培訓基地的課程設計以「基礎學程」為起點，透過一系列的鐵道基礎課程，幫助學生探索興趣，並奠定堅實的鐵道知識基礎。完成基礎課程後，學生可根據自身的興趣與職業需求，選擇「軌道電力」、「軌道交通號誌」、「軌道車輛」、「軌道安控」四大進階學程，進一步深化跨領域專業技術，為未來的職場挑戰做好充足的準備。

更重要的是，為了與產業需求緊密對接，鐵道人才培訓基地力邀產業技師專家協同教學，例如：基地於113年與高雄捷運合作開設「車輛系統實務」、「自動收費系統」、「軌道電力系統」、「鐵道資系統攻擊與防護」等課程，雙方共同訂定核心課程內容，規劃實務課程題材，並由高捷選派經驗豐富的業師為學生授課，幫助學生逐步建立扎實的產業知識和實戰經驗。

新知專欄



圖4、鐵道學程地圖

此外，課程不僅限於理論學習，並結合「校外實地見習」，帶學生走入產業現場，親身體驗真實的工作環境。這些校外見習並非走馬看花式的觀光，而是由專業工程師親自帶領，學生有機會拆解並了解現場實際運行中的設備，重溫課堂所學，同時從設備的實體操作及現場情況中，主動思考並提問，從而學習到課堂外的專業知識。業師也會毫不保留的分享實戰經驗，包括設備維護過程中的挑戰、初期規劃與使用者實際需求之間的差異等，這些寶貴的經歷讓學生能夠在課堂之外，能夠更深入且立體的了解軌道產業的實務運作，為未來的職場挑戰做好充分準備。

新知專欄

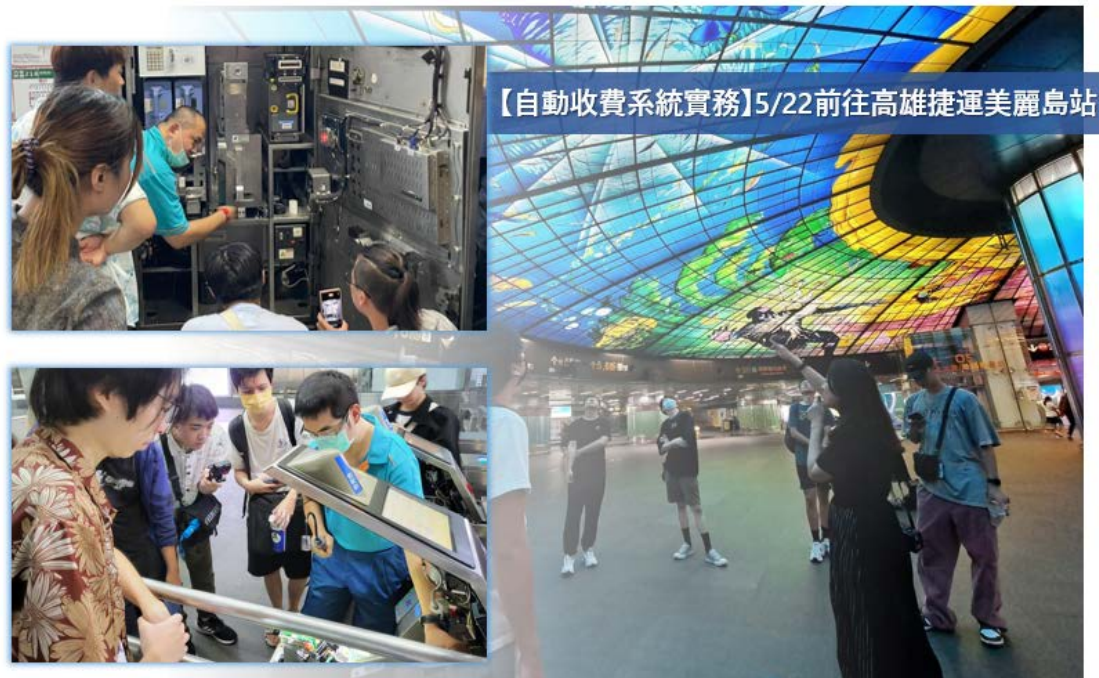


圖5、校外見習課程剪影

●問題導向式學習(Problem-based learning)，強化提問並解決問題的軟實力

「實務專題」課程導入產學合作資源，引導學生如何在企業需求中解決實際問題，採用「問題導向式學習 (PBL)」教學模式，學生不僅學會主動分析問題，還能提出創新的解決方案，並透過反覆試驗來研發出可靠的系統解決方案，甚至有機會將其應用於真實的現場環境，親身體驗技術的實際應用。

以正翰為例，他將軌道產業常用的「電子瞭望員裝置」進行創新應用，用於停車場通知。「電子瞭望員裝置」原是利用雷達波探測及傳送系統，進行偵測與提醒，當有列車接近附近的工地時，系統可提前通知周邊人員，進行必要的因應，確保列車和人員安全。正翰將此技術改造為一個日常生活中的應用——停車場通知系統，當停車場滿位時，系統將會通過無線電主動通知即將來到的車輛，引導駕駛人轉向其他可用停車場，從而減少不必要的繞行。此一創新成果在校內專題競賽中獲得「佳作」，充分展現正翰在實踐應用與創新設計方面的卓越能力。

台評ePaper

Taiwan Assessment and Evaluation Association

新知專欄

這樣學習模式，不僅促使學生將理論與實務緊密結合，更能深化學生的軟實力，學生學會主動尋找問題、識別企業痛點、並持續從不同角度思考問題解決方案，最終培養出獨立思考與問題解決的核心能力。



圖6、正翰大三專題成果

●參與產學專案開發，全面提升實戰能力

高科大鐵道技術中心作為「鐵道人才培育基地計畫團隊」的執行團隊，長期投入鐵道國產化，協助台灣軌道企業自製生產設備零組件，及解決各式突發狀況與技術挑戰，擁有豐沛的產學合作資源。基於此一深厚的產學合作基礎，鐵道人才培育基地為學生提供了寶貴的產學研發實踐機會，從最基礎的工作開始，學生逐步成為研發工程師身旁的「小助手」，甚至參與子項目的專案開發，進入軌道業界的實際研發環境。

新知專欄

正翰回顧自己的學業歷程時，強調參與產學專案對他建立扎實實務技能和研發基礎至關重要。他首次參與鐵道中心的產學合作專案，是在大三大四的暑假，起初只是協助銲接「列車廣播系統」的貼片式電路板，這看似不起眼的經驗，卻為他在後續產品開發上，積累了寶貴的經驗和能量，使他能進行品質管理，分辨銲接成果的優劣。更重要的是，貼片式電路板的應用讓他在後續設備開發中，實現了更小型化設計，減少設備所需空間，提升整體系統效能。

大四期間，他與同屆好友聖鈞，開始嘗試維修軌道公司受損的ATP電源卡板，經過一系列的試誤，不斷的確證問題、提出解方、進行修部，並測試成果。在此過程中，正翰習得如何在實際情境中獨立的進行故障排除，並逐步提升了自己的問題解決能力。隨著參與越來越多的專案，一步一步奠定堅實的實務技能及研發能量。在碩士班畢業前夕，正翰甚至參與到臺北捷運車門控制系統開發，協助撰寫系統軟體，最終產品順利通過檢驗並正式上線使用。

這些的產學合作不僅為學生提供了實踐的機會，更讓他們在解決問題的過程中，鍛鍊出精準的研發能力。從最初的電路板銲接，到後來的系統軟體開發，正翰的成長充分體現了鐵道人才培育基地在培養學生實戰能力方面的成效。



圖7、正翰參與產學合作專案成果

新知專欄

●培育具「AI能力」的前瞻性鐵道人才

隨著新一代行動通訊技術、雲端和邊緣運算能力的提升，及物聯網科技的普及，機器學習和深度學習等人工智慧（簡稱AI）技術開始運用於各行業中，鐵道領域亦如此。在交通部鐵道局的「智慧鐵道發展架構及策略研訂報告」中，未來鐵道領域將結合AI、大數據、物聯網等先進技術，進行智慧化升級，提升鐵道安全性與運營效率，完善旅運服務品質。

然而，傳統的鐵道技術人才培養模式面臨著嚴峻的挑戰。為了填補此一日益擴大的人才缺口，前瞻鐵道機電技術人才培訓基地已啟動「AI賦能計畫」，於實務訓練教學場域中進行AI加持，導入AI技術，並在原有課程中訓練學生使用AI工具，培養學生的專業知識，使其具備面對未來智慧鐵道發展需求的核心競爭力，持續為國家培育具備前瞻視野的關鍵鐵道人才。



圖8、學分學程課程之AI賦能規劃彙整圖A

台評ePaper

Taiwan Assessment and Evaluation Association

新知專欄

現有課程內容調整

原學程內現有課程內容引入AI工具

Python編程

數據處理

分析工具

TensorFlow



因場域AI賦能 新增專業課程

智能鐵道系統
設計與實現

AI在鐵道安全與事
故預警中的應用

鐵道數據
分析與AI優化

圖 9、學分學程課程之AI賦能規劃彙整圖B

2025國際實習計畫登場， 台評會攜手國際夥伴共創新篇章

社團法人台灣評鑑協會（TWAEA）長期與日本公益財團法人大學基準協會（Japan University Accreditation Association，JUAA）及泰國國家教育標準與品質評估局（Office for National Education Standards and Quality Assessment，ONESQA）維繫穩固的合作夥伴關係，並於2023年首度合作推動「國際實習計畫」（International Internship Program），獲得實習生高度肯定，交流成果豐碩。2025年第二屆計畫於盛夏正式展開，不僅延續跨國合作動能，更為深化交流與專業對話揭開新篇章。

本年度計畫於7月4日舉行線上開幕式，國際實習生對參與機會表達高度期待，並熟悉各階段期程。隨後於7月7日參與JUAA舉辦的「2025評鑑案例研究報告年會」，會中邀請三所於2024年接受認證之大學——筑波大學、共立女子大學及神奈川齒科大學——分享其內部品質保證（Internal Quality Assurance，IQA）實踐經驗，以及學生學習成效評估的做法與挑戰。

JUAA於會中指出，每年舉辦案例研究年會旨在促進經驗交流，並強調品質保證系統的設計需結合學校特色與創新。日本高等教育機構透過完善的IQA流程，持續檢視教育、研究及校務活動是否符合標準，並藉由PDCA循環機制推動品質提升。今年JUAA總結指出，在第四輪機構認證中，將更加重視運用學生學習成效以提升IQA的有效性。透過案例分享，讓學校得以探索符合自身情境的IQA策略並思考具體實施方式。

台評ePaper

Taiwan Assessment and Evaluation Association

國際視野

透過線上參與此次年會，國際實習生觀察到跨國個案的真實樣貌，並深入瞭解日本大學在認證過程中面臨的關鍵議題。會中，台評會實習生針對關注議題踴躍發言，如筑波大學如何回應教職員的「評鑑疲乏」並維持其參與動能，以及神奈川齒科大學獨創五階段學習系統對學生的實際影響等，並同時分享臺灣經驗。透過積極互動與熱烈交流，國際實習生獲得多元啟發，為未來專業評鑑工作開啟新的思考方向。

此外，本年度計畫亦規劃於10月上旬安排國際實習生赴日進行實地觀摩，藉由親身參與日本認證機構的核心業務，深化對跨國品質保證工作的理解，並鞏固三方長期合作情誼，持續推進國際專業交流。



圖1：台評會【第二屆國際實習計畫】開幕式



圖2：台評會【第二屆國際實習計畫】線上交流活動

IR 文摘

《IR文摘》係整理國際上已發表有關校務研究之文章，摘錄其重點供學校相關人員瞭解更深度的IR研究與應用，以完整建構校務研究的發想脈絡，進而激盪出更具體且持續深化之實踐內涵。

歐洲科學研究中心

本文內容係摘錄整理自：

Powell, Justin J. W. and Jennifer Dusdal (2017). “The European center of science productivity: research universities and institutes in France, Germany, and the United Kingdom,” *International Perspectives on Education and Society*, 33, pp.55-83.

摘要：

本文探討法國、德國與英國在20世紀至21世紀初期的研究發展，分析其制度特色、優勢領域與國際合作模式，並比較三國在全球科學網絡中的位置。研究結果顯示，科學研究的發展深受歷史脈絡、制度運作與跨國合作網絡等多重因素影響。三國制度模式各具優勢，也面臨不同挑戰，概要如下表：

國家	制度特徵	優勢領域	國際合作特點	挑戰
法國	國家集中制，資源集中於精英研究機構（如 CNRS）	數學、物理等基礎科學	合作比例相對較低，主要與歐洲鄰國合作	新興領域與跨學科合作不足，外部資金吸引力有限
德國	雙支柱模式：研究型大學 + 專門研究機構（如馬克斯·普朗克學會）	工程、物理、高端製造	合作網絡穩定兼顧歐洲與全球夥伴	研究成果的應用與轉化仍需強化
英國	精英大學體系 + 靈活資助制度（研究理事會）	生命科學、醫學、應用科學	國際合作比例高，與美國及歐洲緊密連結	基礎研究的長期資金穩定性不足