



虎尾科大
高鐵校區

第一期建築新建工程開工
打造頂級類產線實習場域

虎尾科大高鐵校區在歷經各界的協助與支援，於101年完成無償撥用國防部虎尾空軍基地約17.181公頃之用地、108年底完成整地排水工程，並於110年4月15日(週四)假該校高鐵校區舉辦第一期建築新建工程第一區開工儀式。



校長覺文郁表示，以地域性及關連性而言，該校「校本部」與「高鐵校區」兩地距離約在4至5公里之間，便於師生間的往來與兩地的聯繫與管理，未來將可利用此地緣優勢整合兩校區之機能，相輔相成，事半功倍。由於高鐵校區位處重大經濟發展區域之核心地帶，該校亦將朝建構優質的產學研發環境來發展，引領產業升級與創新。

虎尾科大高鐵校區第一期建築新建工程總建設經費預估為8億2,000萬元，主要建築分為「國際產學合作大樓」及3座實習實驗場棚(總樓地板面積約18,077平方公尺)，預定分為兩區施作。第一區興建實習場棚2座(總樓地板面積約為3,000平方公尺)，及其他附屬設施如總變電站、中央蓄水池、污水處理廠、及地面式防空避難設備等；第二區興建國際產學合作大樓1棟(總樓地板面積7,976平方公尺)、實習場棚1座(含航空訓練中心/總樓地板面積5,906平方公尺)、及校門(含警衛室)等建築物。

本校預計於民國112年將可完成第一期第一區建設後正式營運，完成的空間除提供產學合作及學生實作空間外，亦可引進業界資源及實作技術；另飛機維修場棚的建構，將可提供航空維修訓練中心實務訓練之用，以縮短學用落差。

圖文提供：秘書室



長揚捐贈百萬智能製造資訊系統 培育虎科大智慧生產人才



國立虎尾科技大學於110年4月16日假行政大樓二樓貴賓室辦理該校與長揚國際行銷股份有限公司捐贈儀式，並由長揚捐贈一套價值約新台幣180萬元之「長揚先進智能製造資訊系統」予該校工業管理系，以利日後教學研究使用，未來雙方將共同培育智慧生產領域菁英。

長揚國際行銷股份有限公司提供給中小型製造業者使用的生產製造管理系統，可加速生產管理數位化、資訊化系統，進而在可見的未來將產業升級轉型，提供客戶的設備從傳統的加工機至數控加工機以及適合各產業之專用數控加工機。隨著產業的轉型與外移，更進一步提供整廠整線規劃服務，為客戶創造更高之競爭力。

此次經由虎科大工管系李孟樺副教授之引薦，由長揚總經理陳彥銘捐贈代表長揚無償捐贈「長揚先進智能製造資訊系統」，該系統可視為精實版的製造執行系統，其規畫是根據一般製造業由接單到入庫整體生產流程所設計，包含接單、物料盤點、回應

客戶、生產、入庫等生產管理流程去設計系統相關功能，此外系統還外加人事管理及權限管理相關功能，可使工廠生產邁向數位化及資訊化，進而提升轉型成智能化工廠的軟體系統，也能藉此讓虎科大學子能進一步學習企業內部資訊流程、蒐集及整合的能力，達到符合產業界及企業升級轉型所需人才。

虎科大楊達立副校長致詞時表示，經濟部為充裕產業升級轉型所需人才並推動台灣產業智慧製造發展，設置iPAS「智慧生產工程師」證照，由產業及學界共同推動，而虎科大工管系正是智慧生產工程師能力鑑定認同學校/術科考試場所/培訓機構，達到全方位提升個人之學習力、就業力與競爭力，培育智慧生產工程師的搖籃。十分榮幸與長揚國際行銷股份有限公司成為產學合作夥伴，並感謝該公司慷慨捐贈長揚先進智能製造資訊系統，與虎科大共同培養跨領域智慧生產人才強化學生實務能力。

圖文提供：工業管理系

再下一城！虎科大 智慧製造類產線基地揭牌 培訓人機協同智慧產線人才

本校獲教育部前瞻基礎建設計畫「優化技職校院實作環境計畫」補助，成立智慧製造類產線人才培育基地，並於1月25日舉行揭牌典禮，該基地成為國內首座「以虛擬數位科技輔助智慧化人機協作」之人才培育基地。

校長覺文郁表示，因應產業智慧升級，新型態工作情境將由機器智慧主導，且以人機協作之方式進行，未來技術人員的工作型態將大幅調整。

本次獲得教育部「優化技職校院實作環境計畫」新臺幣3,500萬元經費補助，將全力打造智慧製造類產線人才培育基地，以提供產業智慧製造相關之數位智能輔助技術，培育人機協作之技術人才。



圖文提供：
智能機械與智慧智造研究中心

為了因應變革且培育更多人才，該校開設「智慧輔助科技與創新應用學程」，以專業的教學場域結合自動化、機電輔、工管、資管、資工及多媒體設計跨院系的技術與資源，整個學程內容涵蓋智慧製造、虛擬/擴增實境技術、AI視覺辨識、精密量測、物聯網、人機互動、機器學習與雲端數據分析、數位化製造，及工業網路安全等跨領域知識。

學程亮點在於培訓學員如何藉由AR/VR智慧介面的操作，提示技術人員手作技術或引導決策，執行故障排除、更換治具、品質檢測、設備操作及教育訓練，學程並以即時而完整的技術指導，強化學生實務上的專業技術與職能養成。

教育部政務次長劉孟奇表示，由於人機協作的技術需求，將AR與VR技術之整合應用於製作智慧式輔助介面，藉由貼身數位智囊，提供現場人員產線之即時生產資訊與專業級互動，以獲取即時產線知識快速融入任務，並透過雲端提供遠端服務。該項技術可望廣泛應用於遠距離之技術指導或售後服務，引領產業快速升級，提升產業之國際銷售能力，並促進我國成為亞太服務中心之優勢。直接受惠的產業則涵蓋工具機、航太、汽車、自行車、設備製造等機械/電機產品之加工、組裝、維修及服務等操作。

校長覺文郁強調，虎科大長年投入智能機械與智慧製造技術之研究與開發，不僅設有「智能機械與智慧製造研究中心」，建構「金屬零件加工」類產線，並與產業界有深厚的合作與互動關係。所研發之技術並獲得發得科技、大立機器、永詮機器、豪力輝工業、鈔達精密、台灣木工機械協會等廠家採用並導入產線。

本次藉由「優化技職校院實作環境計畫」之執行，來提升此產線之雲端智慧服務機能，全方位地將設備智能化、人員智能化及生產精實化銜接起來，為業界打造未來生產型態的模範類產線，並將教學資源與朝陽科技大學、建國科技大學、南開科技大學、環球科技大學等相關系所分享，提供學子與從業人員最佳的學習環境，培育智慧製造的產業技術人才。



愛
sharing

虎尾科大社團下鄉分享愛

「愛 · Sharing 虎尾科大社團下鄉分享愛」本校110年度教育優先區寒假服務團隊1月6日於學生活動中心前藝文廣場由鄭仁杰學務長親自主持授旗儀式，由20個社團及系學會組成11個活動營隊，持續以深耕雲林為目標將愛 · Sharing至境內10個鄉鎮11所國民小學。鄭仁杰學務長表示，虎尾科大長期鼓勵社團至鄰近地區辦理營隊活動。希望透過社團之營隊活動，實施「做中學」從心出發的教育意義，並且陪伴學童度過一個歡樂的寒假假期。

本次寒假營隊活動中，由學生事務處課外組聯合機械與電腦輔助工程系系學會、休閒遊憩系系學會、資訊管理系系學會、光電工程系系學會、電機工程系系學會、應用外語系系學會、材料科學與工程系系學會、資訊工程系系學會、KUSO康康輔社、機械設計工程系系學會、工業管理系系學會、企業管理系系學會、動力機械工程系系學會、財務金融系系學會、自動化工程系系學會、飛機工程系系學會、童薪服務團、農業科技系系學會、生物科技系系學會、電子工程系系學會等20個社團整合各社團及系學會之專業及資源，分別前往古坑鄉桂林國小、二崙鄉二崙國小、口湖鄉下崙國小、土庫鎮埤腳國小、大埤鄉聯美國小、北港鎮辰光國小、四湖鄉四湖國小、崙背鄉東興國小、麥寮鄉麥寮國小、莿桐鄉育仁國小、莿桐鄉饒平國小等11所國小，為孩童提供多項活動及課程學習，包含：探索教育、品德教育、衛教知識、美感教育、團康活動等多元而豐富的活動課程！

圖文提供：學務處課外活動指導組



威力工業網絡、國立虎尾科技大學、中華電信 聯袂助台灣加速實現5G智慧工廠的願景

全球5G部署正如火如荼進行，各個產業也摩拳擦掌，希望在5G時代奪得先機。為協助台灣產業加速導入5G，威力工業網絡有限公司將捐贈最新開發的工業物聯網產品給虎尾科技大學，協助其推動相關研究計畫，共同為台灣5G智慧工廠的發展盡一份心力。

本校智能機械與智慧製造研究中心、威力工業與中華電信於民國110年1月13日上午十點假行政大樓2樓貴賓室舉辦5G智慧工廠合作備忘錄簽署儀式，宣示三方合作開發5G智慧工廠解決方案的決心，幫助台灣產業提升競爭力，並與世界接軌。威力工業將於儀式中捐贈自主研發的5G邊緣閘道器、感測器閘道器，整合美國SCADA大廠Inductive Automation-Ignition SCADA軟體的ORing PaaS雲端平台，為5G智慧工廠提供聯網設備與數據分析的SCADA平台。



ORing PaaS雲端平台為所有聯網裝置提供強大且簡便的管理控制平台，使用者可以利用威力工業的物聯網閘道器連結各種終端設備，例如智慧路燈、機器手臂、觸控螢幕等，並透過標準的MQTT或CoAP協定，輕鬆將裝置連至雲端，以使用雲端應用程式操作裝置。在ORing PaaS上，使用者可以輕鬆監控與追蹤大量的物聯網裝置。雲端會儲存裝置最新狀態，即使裝置中斷連線，應用程式仍能持續追蹤裝置的狀態。不論裝置規模多麼龐大，使用者都能收集和分析聯網設備的資料。使用者也能利用規則引擎即時處理裝置所傳送的資料，並自訂規則，以自動觸發相應的事件，打造聰明的物聯網。此外，ORing PaaS提供了多項RESTful API，讓應用程式的整合易如反掌。

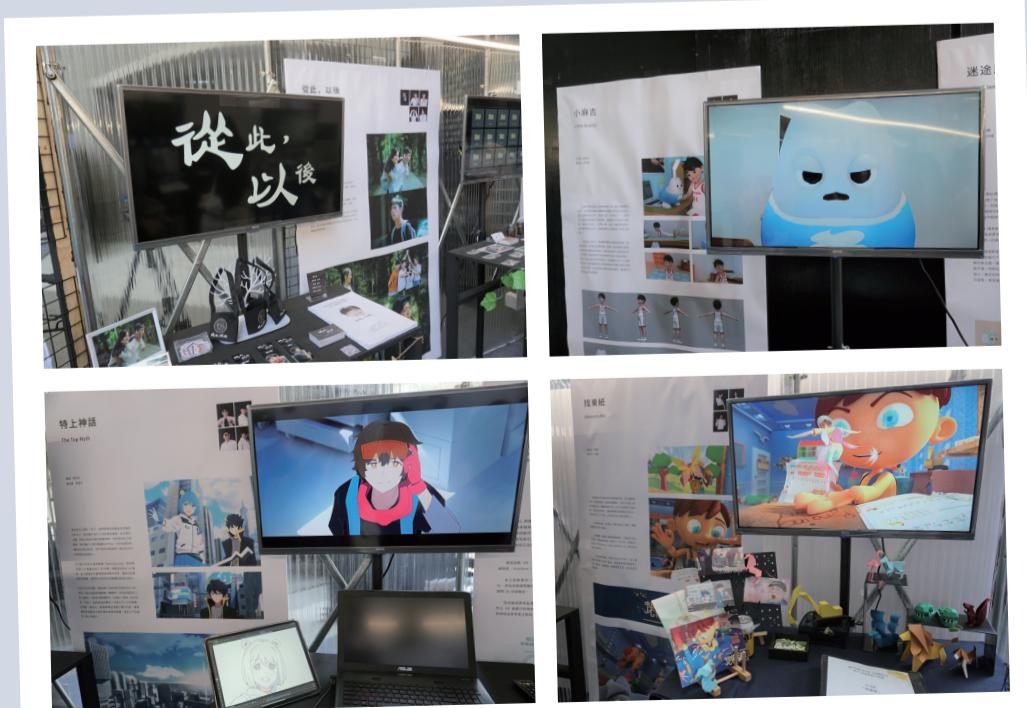
此計畫將利用中華電信的5G企業專網、MEC資料大數據分析、VR企業應用及物聯網平台等方案，並運用本校機械與智慧製造研究中心的專業整合各廠牌的CNC機台與物聯網閘道器，以監控機台、進行大數據分析、建立AI人工智慧模型，並結合廠區檢修AR/VR工具，加速設備檢修與維護，打造完整的5G智慧工廠解決方案。透過從感測器到私有雲管理平台一應俱全的解決方案，預測故障、提高產線靈活性，並最佳化產能。此計畫的最終目的是建立與複製虎尾科大與客戶端的5G智慧工廠實驗測試與示範場域，為工廠客戶提供客製化服務，並透過技術轉移的方式，將5G智慧工廠解決方案推廣至國內眾產業與海外市場。

成立於2005年的威力工業專注於工業網通產品的研發與製造，迄今已開發出多款工業交換機、無線網通產品與5G工業閘道器，並專攻工廠自動化、鐵道、交通、電力、新能源等市場。本校智能機械與智慧製造研究中心深耕精密機械與智慧製造領域長達15年，目前已開發出多項商品化與模組化系統，並獲數十間廠商採用。中華電信股份有限公司則是台灣首家取得5G執照並率先推出5G服務的電信商。透過此次的產官學合作，台灣的5G智慧工廠將能加速開花結果。

圖文提供：智能機械與智慧製造研究中心

第十六屆多媒體設計系 畢業成果展 咆哮小宇宙 Roaring Cosmos 開幕茶會

國立虎尾科技大學多媒體設計系訂於110年3月17日(三)上午10點假本校第二校區綜三館一樓中庭舉行「第十六屆多媒體設計系畢業成果展」開幕茶會。本次展覽期間為即日起至110年3月20日(六)為止，開放時間為10:00至17:00，歡迎各界藝文人士及有興趣的民眾前往參觀指教。



本次110級畢業製作成果展【咆哮小宇宙Roaring Cosmos】，主視覺以「暴走族」文化融合宇宙元素作為主要視覺的架構；在創作生涯中不斷與人事物相互碰撞，而每一次的碰撞都有可能導致湮滅或是膨脹，就如同求學階段的失敗與成功；整體展場帶有「衝擊力」與「躁動感」，運用燈光、音樂、展場規劃和擺設，在展內渲染一股熱血澎湃的情緒，如同我們對於創作抱持的衝勁。

本校多媒體設計系學生利用兩學期的時間，透過所學融入於專題作品，展出內容包含有3D動畫、2D動畫、遊戲類、影視類、數位加值類等，內容創意且多樣的展覽，經過一次又一次提報及修正，呈現出最完整且精采絕倫的作品，不容錯過。此次校內展亦是為後續在高雄「放視大賞」(110年5月5日至5月7日)與台北「新一代設計展」(110年5月14日至5月17日)登場前的暖身。

圖文提供：多媒體設計系

「績優領航。亮點聚焦」108學年度教育部教學實踐研究績優計畫

108學年度
教育部教學實踐研究計畫

績優計畫

**【休閒遊憩系】 民生學門
顏宏旭 副教授**
誰來關心偏鄉高齡者的休憩生活?
運用休憩生活軌跡地圖檢視偏鄉高齡者的休憩生活

**【飛機工程系】 專案-技術實作
林中彥 副教授**
高空長滯太陽能無人飛機教學之專案導向學習計畫

**【自動化工程系】 專案-技術實作
李政道 副教授**
將STEM教育理念與產業需求研究融入跨年級同儕師徒制之教學實踐研究 應用於智慧機械與自動化人才培育

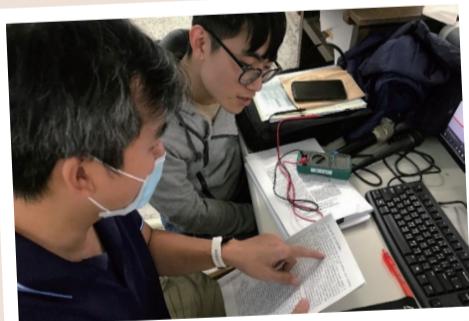
教育部自107學年度起積極推動教學實踐研究計畫，為首度推動之個人型教學研究計畫，旨在鼓勵教師透過觀察與挖掘教學現場問題，重新檢視、定義及思考如何透過具創新的教學模式導入，翻轉教學型態，並具體落實於教學現場。再者，循教學過程，採取合宜的評量工具及檢正方法，探討教學模式對教學端及學習端所產生之影響及效益，反思教學歷程，反饋教學改善，同步提升教學品質，有效促進學習成效。108學年度本校通過計畫件數計15案，經遴選公告本校計3案計畫於各學門評比中脫穎而出，獲選為108年度績優計畫，表現亮眼。教育部亦於3月8日辦理績優計畫公布記者會，表揚獲獎教師，本校休閒遊憩系顏宏旭副教授更受邀代表民生學門獲獎者上台受獎，教育部後續亦將績優計畫主持人納入計畫及升等審查人才庫，以鼓勵教師持續投入。

圖：計畫專案辦公室/顏宏旭副教授提供



飛機工程系林中彥副教授，則以「高空長滯太陽能無人飛機教學之專案導向學習計畫」為題，轉化教師定位，以扮演學習促進者及環境營造者之角色，強調以學生為中心的合作式學習形式，鼓勵學習自主，激發學生潛能。該計畫團隊更參與由科技部補助之「2020綠能無人機創新大獎賽」，以整合太陽能與固定翼無人機等技術，跨域實踐具低耗能之優秀作品，一舉奪下「太陽能無人機-定翼機組」決賽第二名及成功往返龜山島(挑戰賽)第二名，是唯一挺進決賽並完成挑戰賽的學生隊伍。

圖：林中彥副教授提供



自動化工程系李政道副教授，規劃整合型教學模式，以「將STEM教育理念與產業需求研究融入跨年級同儕師徒制之教學實踐研究-應用於智慧機械與自動化人才培育」為題，聚焦實作課程中創造力與問題解決能力的提升，除導入STEM教育(Science科學、Technology科技、Engineering工程及Mathematics數學)及6E教學模式(Engage概念導入、Explore探索理解、Explain解釋與定義、Elaborate深度理解、Enrich深化經驗及Evaluate評量成果)外，更引入跨年級同儕師徒制的概念，在知識與技能的傳承和共學之間，建構有效的輔助學習管道，亦透過階段式驗證學習成效，兼顧所有學生學習品質。

圖：李政道副教授提供

為積極鼓勵本校教師投入該項計畫，教學發展中心亦於109年起自組成立「教學創新與實踐研究教師社群」，邀請對該計畫有興趣的教師參與，定期辦理社群小聚及大師面對面講座活動，藉由同儕間的交流及專家學者的導引，協助預申請之教師對該計畫之內涵有更深入的理解，並融入自身專業整合教學設計、研究方法及評量機制等進行綜整性規劃，未來亦將持續透過各類增能活動的辦理，有效支持教師知能成長，建置穩定且具流動性之支援管道，創造知識共享及加值的最大化效益。

績優領航，我們冀盼透過教學實踐研究計畫的推動，聚焦教學現場，創造師生得以一同成就學習的歷程，也創新未來教育的起點。

圖文提供：教學發展中心/獲獎計畫主持人

