

教育部 函

地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：林汝容
電話：02-7736-5863
電子信箱：lin777@mail.moe.gov.tw

受文者：國立臺中科技大學

發文日期：中華民國111年10月12日
發文字號：臺教技(三)字第1112303323號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：課程相關資訊一覽表 (A09000000E_1112303323_senddoc1_Attach1.pdf)

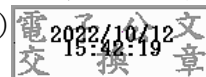
主旨：檢送本部核定辦理之「111學年度教師產業研習計畫」課程相關資訊一覽表，請貴校轉知教師踴躍參加，請查照。

說明：

- 一、為協助教師達成技術及職業教育法（以下簡稱技職法）第26條立法目的，本部依「教育部補助技專校院辦理教師產業研習實施要點」規定，111學年度核定13所學校開設14門研習課程；另前開研習課程開設學校，皆為曾獲本部補助「優化技職校院實作環境計畫」之基地及類產業環境教學場域，所提研習課程亦聚焦「六大核心戰略產業」，以符產業發展需求。
- 二、務請貴校透過多元管道轉知並鼓勵教師參與，協助教師及早完成技職法第26條法定事項。另教師參與旨揭研習課程時數，請學校列計為教師參與之深度實務研習。

正本：各公私立技專校院(不含永達技術學院、亞太創意技術學院、高美醫護管理專科學校、南榮學校財團法人南榮科技大學、臺灣觀光學院、蘭陽技術學院)

副本：明志科技大學(教師產業研習研究專案辦公室)(含附件)



111學年度教育部補助技專校院辦理教師產業研習計畫核定研習課程相關資訊一覽表

項次	學校	研習課程名稱	專業領域	梯數	參與教師數		課程簡介	課程特色	課程時程	課程地點	報名時間	報名方式	課程資訊聯絡窗口		
					校內	校外							姓名	電話	信箱
1	國立虎尾科技大學	XR360多維體感平台於航大教學暨維修之應用	工程、製造及營建	2	每梯10人	每梯5人	本課程之目的即在建構一個應用AR與VR於教學環境，利用本校既有完整硬體XR 360多維體感平台設備結合VR技術整合而成之實境系統。透過虛擬實境(Virtual Reality, VR)建構人機介面系統，藉由其互動性(Interactive)、融入感(Immersive)及想像性(Imaginative)連接使用者與特定內容之虛擬環境進行互動操作、讀取現場機台、設備、零件現場照片回傳至虛擬實境中。目的在於使用此介面科技提供機器智慧與知識，輔助現場工作人員，令工作者可藉此智慧介面無縫銜接至人機協同之環境。	使用設備：XR 360多維體感平台設備 邀請講師：神奕科技張順傑資深工程師／虎科大多媒體設計系郭良印刷教授	第1梯次：111年11月5日至112年1月13日 第2梯次：112年1月16日至112年3月18日	國立虎尾科技大學：混合實境教學研究中心	第1梯次：即日起至111年10月25日 第2梯次：即日起至111年12月10日	https://reurl.cc/MNQNtE3	蕭俊卿教授	05-6315557	cchsiao@nfu.edu.tw
2	國立高雄餐旅大學	餐旅智慧科技與數位服務應用實務研習	資訊通訊科技/服務/商業、管理及法律	2	每梯10人	每梯5人	餐旅智慧科技應用於本校執行教育部優化技職校院實作環境計畫培育類產業環境人才「旅館智能服務類產業環境領才培育計畫」所建構的智慧旅館場域。本實務研習將於本校實習場域執行，從智慧科技應用、數位行銷到智慧決策，課程內容為以本校智慧旅館平台技術為基礎，從平台、硬體管理、軟體管理等基礎架構進行應用解說。並根據餐旅智慧科技應用主題進行電腦視覺分析、人臉辨識、聊天機器人Chatbot等實作課程。並包含數位行銷操作透過場域旅館官方網站網頁流量技術操作(GoogleAnalytics)與與旅館情境應用MicrosoftPowerAutomate資料設定與製作。希望能替參與本種子教師研習課程的老師同時體驗技術與應用，並結合餐旅產業相關數據與應用進行規劃，本課程將根據一系列的教學與應用實作與分享，讓老師未來課程教學上能夠彈性運用相關教學素材。	1. 使用本校建置智能旅觀相關設備 2. 使用微軟相關教學支援與應用 3. 邀請微軟與微軟MVP擔任講師 4. 邀請IHG數位行銷經理擔任講師 5. 邀請STEAM業界主管擔任講師	第1梯次：112年2月6日至112年2月17日 第2梯次：112年7月3日至112年7月14日	國立高雄餐旅大學：旅館管理系實習旅館(D808智能服務中心)	第1梯次：111年12月1日至112年1月31日 第2梯次：112年5月1日至112年6月16日	https://hotel.nkuht.edu.tw/ (預計11月上線)	旅館管理系許孟鈞助理教授	07-8060505#36322	jacqueshsu@staff.nkuht.edu.tw
3	國立勤益科技大學	智慧感測與聯網監控技術培訓課程	工程、製造及營造/資訊通訊科技	2	每梯10人	每梯5人	本課程透過產業專家講解與產線實務操作訓練，使參與學員瞭解智慧監控設備技術架構(智慧機上盒)以及設備聯網系統在機械製造業之實際應用情境與效益。課程內容整合機械與資訊專業知識及產業實務技術，包括各型智慧機盒、感測元件與數據擷取模組安裝與使用技術、工具機信號擷取與分析及監控軟體開發、聯網伺服器系統與設備連結及數據整合、製程資訊收集、數位資訊可視化介面設計與製程遠端監控管理。參與研習教師將可建立智慧機械與智慧製造領域之實務技術與未來發展基礎，並將相關專業知識與實務技術融入教學中，培養學生對智慧機械與智慧製造領域知識，激發未來在此領域之發展潛能。	1. 實作場域技術培訓：本校持續投入資源，建置更完善實務操作訓練環境，包括切削加工實作場域與機聯網軟硬體建置，提供本校及夥伴學校種子教師與技優生實作研習環境。 2. 產線設備聯網技術：本校及夥伴學校鄰近地區屬於精密機械群聚產業區域。基於資源整合，本校產線團隊積極推動跨校場域技術合作，包括機聯網與智慧製造系統導入、智慧機械智能化模組技術開發與系統驗證等。	第1梯次：111年10月6日至12月8日 第2梯次：112年4月13日至6月15日	國立勤益科技大學：工具機學院大樓「智慧機械關鍵模組開發試量產類產線」及「機械系統設計電腦教室」	第1梯次：111年9月13日至9月28日 第2梯次：112年3月1日至3月30日	第1梯次： https://reurl.cc/04W66R 第2梯次： https://reurl.cc/Zbx22p	精密製造科技研究所洪瑞斌特聘教授	04-23924505#5158或7181	hungjp@ncut.edu.tw
4	國立臺北護理健康大學	高齡暨長期照護吞嚥安全與健康促進師資培育	醫藥衛生及社會福利/藝術及人文/自然科學、數學及統計	2	每梯8人	每梯7人	本課程分為兩大主軸：1. 高齡暨長期照護吞嚥安全及2. 生活品質的健康照護與促進。課程除了長者的吞嚥、視覺、聽覺及健康休閒的健康照護與衛教教學，也包含至合作的機構與長期照護機構實際了解與學習長者的健康照護與促進。同時，學員也會至學校的高齡精準照護人才培育基地上課與實作。高齡暨長期照護吞嚥安全的學習包含吞嚥的機轉與吞嚥的問題，尤其是長者常見的進食安全議題。最後，課程會討論吞嚥問題評估及吞嚥訓練。長者常見的吞嚥問題會以長期照護病患吞嚥問題為例，並說明注意事項。如：食物的類型、食物的給予、進食的擺位、長者吞嚥的現狀、長者的營養及家屬在吞嚥進食的監督。吞嚥治療方法會說明吞嚥的擺位方法、感覺、安全吞嚥法及吞嚥運動的治療方法。生活品質的健康照護與促進學習包含：健康休閒的森林療育、園藝療育與語言與認知活動、長者的視力保健與聽力保健。	設備： 1. 高齡精準照護人才培育基地的設備、聽篩儀PTA、耳鏡、中耳分析儀、吞嚥儀、吞嚥模型、吞嚥食品製作設備與廚房 2. 驗光所的設備 3. 助聽器公司的設備 4. 長照機構的設備 邀請講師： 1. 健管系教授：劉介宇 2. 聽語系教授：童寶娟 3. 長期照護系助理教授：林慧珍 4. 振興醫院語言治療師：高瑞筑 5. 和信醫院語言治療師：賴保元 6. 台灣大學醫學院北護分院語言治療師：王心宜 7. 市聯醫和平院區語言治療師：艾秀芸 8. 苗栗大千醫院語言治療師：劉孟誠 9. 臺中榮總語言治療師：黃瓊瀾 10. 門諾醫院語言治療師：許原豪 11. 台北榮語言治療師：王麗美 12. 台北榮語聽力師：陳美珠 13. Prodigie Pte Ltd設計師：蘇堤瑜 14. 博士助聽器公司聽力師：林寬齊 15. 寶島眼鏡公司驗光師：許正榕惠 16. 瑞登養諮詢中心營養師：黃鈴君	第1梯次：112年1月14日至2月19日 第2梯次：112年6月23日至7月10日	1. 國立臺北護理健康大學 2. 寶島眼鏡公司附設石牌驗光所 3. 博士助聽器台北聽語所 4. 中華民國家庭照顧者關懷總會：照顧咖啡館 5. 臺北市私立大同圓石社區長照機構	第1梯次：111年11月1日至12月15日 第2梯次：112年4月1日至5月15日	報名請洽課程資訊聯絡窗口	童寶娟	02-28227101#1309	paochuan@ntunhs.edu.tw
5	弘光科技大學	長照物理治療的新思維	醫藥衛生及社會福利	2	每梯10人	每梯5人	「全人長照物理治療菁英培育基地」順應長照需求的趨勢而建置，除了善用基地設備教授物理治療專業知能外，教師對於目前長照界尊重長者自主、預防及延緩失能與重視功能性體適能的新型服務模式應有全新的體認。本研習課程將邀集跨專業師資就上述主題協助物理治療教師的增能，並安排教師至好好園館進行研習，透過業師講解說明，瞭解台灣佔84%銀髮族的健康與亞健康族群真正想要的健康體適能生活。課程目標將期待研習教師在吸收新思維後，結合基地精良設備，在課程中融入實務與長者需求，以培育長照產業所需的物理治療人才。	1. 使用本校獲教育部補助所建置之全人長照物理治療菁英培育基地之設備 2. 擴大邀請長照產業界講師分享豐富之業界經驗 3. 與聚焦高齡社會共居議題的社會企業合作開設課程	第1梯次：112年2月6日至2月16日 第2梯次：112年7月3日至7月14日	弘光科技大學：好好園館	第1梯次：112年1月9日至1月19日 第2梯次：112年6月12日至6月23日	報名請洽課程資訊聯絡窗口	吳光輝	04-26318652#3302	ktwu1017@hk.edu.tw

111學年度教育部補助技專校院辦理教師產業研習計畫核定研習課程相關資訊一覽表

項次	學校	研習課程名稱	專業領域	梯數	參與教師數		課程簡介	課程特色	課程時程	課程地點	報名時間	報名方式	課程資訊聯絡窗口		
					校內	校外							姓名	電話	信箱
6	亞東學校財團法人 亞東科技大學	機能時尚紡織品	工程、製造及營建/ 商業、管理及法律/ 藝術及人文/資訊通 訊科技/自然科學、 數學及統計/教育	4	每梯10人	每梯5人	1.機能時尚紡織品系列課程以針織品設計與製作、印染圖案設計與製作、服裝打板設計與製作等連貫又可分別獨立之不同主題規劃，分為圓編針織實務、橫編針織實務、數位印花實務與機能服飾實務，研習教師可全選或選擇其中較有興趣之不同主題修習。 2.圓編針織實務(第1梯次)：本課程分成兩部分(1)了解圓編針織機的基本原理及其基礎理論(2)從實際操作了解針織物特性並設計與製備圓編織物。 3.橫編針織實務(第2梯次)：本課程在織造一體成型布料開發與設計，分成兩個階段：(1)基礎的針織理論、布料織紋與縲花設計等。(2)基礎針織版型與服飾開發設計與製備。 4.數位印花實務(第3梯次)：本課程將從設計工具如Photoshop、Illustrator進行數位印花進階設計，使學生能掌握RIP、Profile及色彩管理與設備之整合設定調校能力，了解紡織類專業軟體發展與趨勢，並具備基礎3D設計概念，能設計出T恤、創意商品等數位印花相關作品。 5.機能服飾實務(第4梯次)：本課程內容(1)以新型態機能性之織品服裝新素材，包括新型服裝、生活功能、產業功能纖維等新型合織，針對原理、製作方式、素材特性、應用方向等進行解說。(2)由市場上新型織品服裝產品出發，從原理、材質特色、產品形式之探究、以及各品牌商品比較與應用發想，以整體提升新素材應用與開能力，強化未來之競爭力。	1.使用自動對目3D織機、無縫圓編針織機、電腦橫編針織機(鞋面)、電腦橫編針織機、海報輸出機工作站、高溫轉印機、平車自動切線、747拷克機、四針六線併縫車、平車切線直送車、熱風貼條機與超音波縫合機等設備。 2.邀請中大遠東實業有限公司翁燕夢與吳華美講師、財團法人紡織產業綜合研究所洪嘉塗、林泊輝與白沛仔講師、家樂福江亭靜講師等業師協助培訓。	第1梯次：112年1月9日至1月13日 第2梯次：112年1月30日至2月3日 第3梯次：112年7月3日至7月7日 第4梯次：112年7月10日至7月14日	亞東科技大學：機能時尚紡織品類產線基地、電腦教室、視聽教室、服裝設計教室	111年11月1日至12月23日	1.報名請洽課程資訊聯絡窗口 2.亞東科技大學機能時尚紡織品研發中心網站報名	吳宛真 陳建昇	02-77388000#3202 02-77388000#1642	fx023@mail.aust.edu.tw ot164@mail.aust.edu.tw
7	明志科技大學	數位轉型與智慧生產	工程、製造/ 商業、管理/ 資訊通訊科技	2	每梯10人	每梯5人	第1梯次：初階課程(12/5-12/16; 112/6/26-6/30)，著重數位轉型的概念、實務案例介紹。從迷你模擬工廠，基礎設備感測器、控制器及驅動器整合自動化系統到智能生產工廠數位化系統。 第2梯次：進階課程(112/7/3-7/14)，從智慧生產工廠的原料投入、ENGEL射出成型機結合HARMO機器手臂生產、無人搬運車及UR機械手整合搬運及組裝，最後成品質外觀及圖像的辨識，大數據及AI應用。 本課程從數位轉型概念，培養智慧生產基礎、進階到應用，兼具理論與實務，提供學員在智慧生產工廠的數位轉型參考。	1.MIMS系統(台灣黑云陳冠義董事長)：以iOS APP單一移動載具，運用MES+ERP，流程即時透明，運用於雲端智慧營運的平台，以達到全企業一體訊息。 2.智能工廠(舜松工業黃曉凱總經理/明志科技大學白恭瑞主任、陳昆皇教授/資策會范凱祺)：從迷你模擬工廠工業3.0的系統建置，到結合影像辨識運用數據分析，提供AI工業4.0的運用範例。 3.射出成型機與機械手(德麥貿易唐谷元經理)：ENGEL射出成型機與HARMO機械手臂產業自動化的運用，及運用ENGEL射出成型機數據分析及MES聯網的整合，以智慧化即時生產管理。 4.AGV/UR機械手(HP惠普張哲嘉工程師)：運用QR碼導引無人搬運車，結合射出生產，搬運半成品及成品，提供協作型機器人UR包裝搬運整合運作，達成人員作業精緻化的生產效益。 5.企業數智轉型及典範(南亞股份有限公司塑三部副組長黃建銘)：運用人工智慧生產，探討產業變遷趨勢，找出企業所面臨的挑戰，提供標準企業如何創新，邁向數位轉型歷程學習參考典範。	第1梯次：111年12月5日至12月16日、112年6月26日至6月30日 第2梯次：112年7月3日至7月14日	1.明志科技大學創新大樓 2.宗瑋工業股份有限公司/進聯工業股份有限公司 3.南亞塑膠工業股份有限公司(雲端網路商城)	即日起至111年10月31日	線上報名： https://reurl.cc/oQpdGj	蔡佩珊	02-29089899#3099	tps16@mail.mcut.edu.tw
8	明新學校財團法人 明新科技大學	半導體封裝製程與設備實務培訓營	工程、製造及營建	2	每梯10人	每梯5人	由專家學者與業師共同授課，內容包含半導體封裝製程及設備實務兩個部份。封裝製程主要講授傳統封裝、高階封裝及先進封裝製程等專業知識。設備實務則訓練晶圓切割機、固晶機與打線機的實務操作能力。QFN自動機台操作訓練有機台介紹、製程參數設定及機台運轉測試。	本培訓課程與工研院電子與光電系統所、力成及廣化科技公司，共同研擬課程內容並與業師共同授課。除提供參與教師IC封裝的基礎學理課程外，也讓他們有機會學習晶圓切割機、黏晶機、打線機及QFN自動化機台等設備的製作流程、製造參數的設定與檢測等操作實務訓練。	第1梯次：112年1月30日至2月10日 第2梯次：112年7月3日至7月14日	明新科技大學：半導體封裝測試類產線基地、明學樓	111年12月15日至112年1月15日	http://webs.must.edu.tw/ocmst016/ (明新科技大學半導體封裝測試類產線基地)	曾鈺增	03-5593142#3270	vivien@must.edu.tw
9	長庚學校財團法人 長庚科技大學	「不長照，少長照」的高齡精準健康	醫藥衛生及社會福利	4	每梯10人	每梯5人	1.臺灣快速老齡的相關議題一直為社會關注的重點，長庚科技大學是一所以「健康照護」為發展主軸學府，107年度成立「高齡暨長期照護研究中心」，該年度也建置亞太地區「高齡長期照護教育人才培訓實證研發中心」。本課程將延續原計畫的精神，對焦「臺灣精準健康產業」中「醫藥衛生及社會福利」專業領域，呼應前臺大校長也是中央研究院士楊洋池提出的概念，精準健康應該是透過精準篩選、預防和健康促進，達到「不長照，少長照」的幸福臺灣。 2.本課程共20天，安排4個系列，每個系列35小時，每天進行7小時的課程和實作練習。主要目標是培育參與課程的教師具備高齡長照精準健康的知能與實操能力，於長庚科技大學的高齡長照人才培育基地辦理。第一個系列為精準健康評估與評量，重點是培育參與教師具備臨床技能評估能力和口腔健康評估的實作能力。第二個系列為智慧醫療在高齡化社會的應用，著重於與產業界結合，協助參與教師理解台灣目前智慧醫療產業的發展、應用和未來。第三個系列是高齡健康促進活動設計，主要目的培訓參與教師多元的活動設計能力，包括身體、認知、營養等面向，精準對焦高齡者所需的健康促進活動。第四系列為從精準健康到精準教育，參與本課程教師除了需要擴充自己的知能以外，還要有多元的教學策略，才能夠將精準健康的知識透過精準教育的策略傳授給新興世代的學子，以達到有效學習之目標。	本課程分為四個系列，因應各系列主題要請醫界及產業界講師分享。系列一以精健康評估與評量為主軸，特別邀請萬芳醫院黃文成醫師團隊、林口長庚醫院謝明儒醫師團隊及TOCA林鴻津牙醫師等講授課程及帶領實作；系列二以智慧醫療在高齡化社會的應用為主軸，邀請台灣受恩、智齡科技、醫百科技、醫學影像科技等企業先進，學界方面邀請台灣大學智慧研究中心、元智大學老人福祉研究中心及工研院產科國際所等學術前輩分享前瞻智慧醫療系統及未來科技應用。系列三主軸為高齡健康促進活動設計，邀請玩偶的家陳國棟董事長及長期照顧正念多元方案設計與實證操作手冊作者林義學老師分享不同面向的活動設計方案，亦邀請本校邱麗玲老師及許清雲老師分享飲食設計及實作。系列四課程以精準健康到精準教育為主軸，希望培育教師擁有多元教案設計之能力，講師群包括臺北教育大學張新仁教授和田耐青教授、政治大學EMBA黃國峯執行長、中央大學鄭保志教授以及臺灣科技大學黃國禎講座教授。	第1梯次：111年10月21日至111年11月18日 第2梯次：111年12月2日至112年1月6日 第3梯次：112年2月24日到112年3月31日 第4梯次：112年4月7日到112年5月5日	長庚科技大學：高齡長照產業人才培育基地	111年9月16日至112年4月5日 (依本校公告為主)	報名請洽課程資訊聯絡窗口	曹睿庭	03-2118999#5165	jttsao@mail.cgust.edu.tw

111學年度教育部補助技專校院辦理教師產業研習計畫核定研習課程相關資訊一覽表

項次	學校	研習課程名稱	專業領域	梯數	參與教師數		課程簡介	課程特色	課程時程	課程地點	報名時間	報名方式	課程資訊聯絡窗口		
					校內	校外							姓名	電話	信箱
10	崑山科技大學	智慧生產培訓課程	工程、製造及營建	4	每梯10人	每梯5人	1. 智慧生產與大數據應用：結合「車用零組件生產自動化類產業環境工廠」相關設備，如：自動倉儲系統、貼片裁切系統、機械手臂出入料系統、中央控制廠務系統、霧燈產線...等，搭配本計畫團隊所自編的產線智慧化系列教材。 2. 電力設備及設備製造：電力設備及設備製造110年產值達4,731億元，創歷史新高。電力為重要的能源供給來源，在工業製造、科技發展、家庭生活應用等各個層面向均扮演著不可或缺的角色。電力相關設備及設備除包含支撐電能應用的基礎骨幹設施外，家用之電器和照明設備亦屬之，對產業發展與民生安樂舉足輕重。本課程規劃：發電、輸電及配電機械製造、電池製造、電線及配線器材製造、照明設備及設備製造、家用電器製造及其他電力設備之講解。 3. 智慧生產工程師培訓與感知系統整合應用工程師培訓：智慧生產工程師是企業邁向智慧製造必需的基礎人才，面對國際的競爭，規劃學科及術科實作演練，協助相關系所教師理解鑑定內容並對考試有更深入的認識，進而提升初級能力鑑定之教學能量及合作推廣意願。 4. 先進封裝COG製程：本課程搭配群創光電捐贈給本校先進封裝COG機台，讓參與研習之教師更了解其面板製程。研習課程規劃了TFT-LCD之原理、Bonding製程、關鍵零組件等相關介紹，也預計進行先進封裝COG機台操作，如：異向導電膜(ACF)黏貼、預壓、本壓及先進封裝COG 導電粒子壓痕判定測試。	1. 使用車用零組件生產自動化類產業環境工廠-霧燈組裝系統及群創光電先進封裝COG實驗室相關設備。 2. 邀請群創光電王良興工程師、華亨科技股份有限公司陳政煌經理、全一電子股份有限公司張明濤研發經理、全一電子股份有限公司羅仲堯副總、元康綠能有限公司林明權技師進行授課。	第1梯次：111年10月26日至11月19日 第2梯次：111年12月7日至12月31日 第3梯次：111年4月19日至112年5月13日 第4梯次：112年7月3日至7月7日	崑山科技大學	即日起至111年10月14日	https://reurl.cc/5pWp7q	蔡福順	06-2727175#274	ksitele@mail.ksu.edu.tw
11		水環境實務專題深度研習課程	工程、製造及營建	2	每梯10人	每梯5人	本課程為本校延續教育部「優化技職校院實作環境計畫-建置類水資源產業再生水智慧工廠計人才培於計畫」種子教師培訓課程的延伸性課程，希望提升專任教師的實務及實作技能，培育出水資源產業及水環境建設所需的技術人才。	1. 邀請綠膜科技有限公司工程師，提供膜管製作與技術應用相關課程。 2. 學理與實作兼顧，期望可以讓上課的教師導入未來有關水資源保育之相關課程。	第1梯次：112年1月30日至112年2月10日 第2梯次：112年7月10日至112年7月21日	嘉南藥理大學：再生水與下水道人才培訓基地、綠膜科技有限公司	第1梯次：111年12月1日至12月31日 第2梯次：112年6月1日至6月30日	報名請洽課程資訊聯絡窗口	施凱鐘	06-2664911#7251	skclerk@mail.cnu.edu.tw
12	嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學	食藥安全檢測實務	醫藥衛生及社會福利/自然科學、數學及統計	4	每梯10人	每梯5人	1. 本計畫合作機構之巨研科技將負責協助食安實務課程，實作則安排以FaPEX和FaVEX分別進行一般蔬果之農藥殘留及肉類之動物用藥殘留的前處理，液相層析串聯質譜儀(LC-MS/MS)檢測，包含數據報告的處理。 本計畫合作機構之永日化學將負責協助藥安實務課程，透過「製藥產業中基因毒不純物與元素不純物之風險管控」，認識從研發至放大製程相關藥物合成之品質管控的流程。實作為原料藥或製劑中元素不純物之檢測實作，包含數據報告的處理。	1. 使用液相層析串聯質譜儀(LC-MS/MS)設備。 2. 使用感應耦合電漿質譜儀(ICP-MS)設備。 3. 邀請合作廠商之一巨研科技股份有限公司協助食安實務課程；合作廠商之二永日化學工業股份有限公司協助藥安實務課程。	食安課程第1梯次：111年11月12日至11月26日 食安課程第2梯次：112年3月11日至3月25日 藥安課程第1梯次：112年4月15日至4月29日 藥安課程第2梯次：112年5月13日至5月27日	嘉南藥理大學：分析檢測人才培育暨區域技術聯盟基地	111年9月28日至10月23日	https://forms.gle/oid64tevmcZNdvw9	陳妍臻	06-2664911#2052	atrrta@mail.cnu.edu.tw
13	樹德科技大學	電動車與車聯網產業新知研習活動	資訊通訊科技/工程、製造及營建	2	每梯10人	每梯10人	1. 國發會於今(2022)年公布台灣2050淨零碳排路徑圖，2040年新售汽機車將全面電動化，經濟部也設定中期2030年電動汽車新售占比30%目標；同時隨著5G行動網路的服務落地，諸多車聯網相關應用，例如車間通訊防撞、路口號誌預先通知、行人路口來車主動預警等都將成為實際案例。 2. 本項研習課程即是呼應前述之電動車與車聯網兩大國家發展趨勢，邀請到台灣汽車學超楚，台灣智慧電動車及綠能科技協會理事黃靖雄教授、車輛研究測試中心、工研院、華育機電、駁騰國際、前沿科技等業界專家，協同樹德科大、高雄科大、雲林科大等學界教師，合計13位講師共同講解電動車與車聯網的產業發展新知。 3. 課程內容包含台灣車聯網、自駕車、電動車的產業發展現況，以及車用網路系統、ADAS、電動車等專業技術，除了課堂講解外，本研習課程也將搭配樹德科技大學「車用電子及車聯網產業菁英訓練基地」的各項車用電子與車聯網實作教學設備，讓參與研習的教師對於電動車與車聯網的各項新技術有第一手的操作體驗。	本課程將邀請國內車輛教育界的超楚-黃靖雄教授、以及ARTC與工研院法人專家、偕同國內學界車聯網與車用電子領域專家教授共同授課。本研習課程將使用樹德科技大學建置的車用電子及車聯網系統訓練基地採用的德製最新車用電子與車聯網教學軟體設備搭配教學。	第1梯次：112年1月30日至112年2月10日 第2梯次：112年7月3日至112年7月14日	樹德科技大學：車用電子及車聯網產業菁英訓練基地	第1梯次：111年11月15日至12月30日 第2梯次：112年4月底前公告	第1梯次報名網址將於111年11月15日前函發各高中職及技專校院 第2梯次報名網址將於112年4月底前函發各高中職及技專校院	馮庭源計畫專任助理	07-6158000#5100	stucar@stu.edu.tw
14	龍華科技大學	PCB先進製程研習課程	資訊通訊科技	2	每梯10人	每梯5人	本計畫藉由本位課程之規劃與辦理經驗，累積發展職能導向課程之專業與能力，持續建構以職能為依據之研習模式。本計畫發展「電路板製程」職能導向課程，依據業界需求及教學資源進行課程之規劃，四大課程單元分別為「印刷電路板佈局」、「印刷電路板製程」、「印刷電路板構裝」及「印刷電路板失效分析」，規劃課程，共計120小時。期能有效協助學界教師之課程教學，提供學生更完善之學習資源與環境，進而提升教師課程教學之品質與選課學生之學習成效。	1. 本校獲教育部「技職校院實作環境計畫」補助，建置「電路板製程實驗室」、「工業4.0智慧製造類產線實驗室」及「電子構裝失效分析實驗室」三間，支援PCB製程與分析課程。 2. 邀請台灣電路板協會/張靖霖顧問、欣興電子股份有限公司/黃崇山副理、茂泰科技股份有限公司/謝佑彬、游振廷應用工程師擔任講師，分享業界經驗。	第1梯次：111年11月12日至112年1月13日 第2梯次：112年1月30日至112年2月10日	龍華科技大學：3D數位電路板設計暨智慧製造產線工廠	111年10月1日至11月10日	https://forms.gle/2QizniTPCGWYLH4t7	陳政傳	0920-435151	chaung@gm.lhu.edu.