



雲科大 產學處電子報



企業輔導



創新育成



產學聯盟



產學資源

特別報導 | ~ 春風「吟」來產學長



110年2月1日起，郭昭吟產學長開始承擔本校產學處重任，新的一年，產學處將在其帶領下繼續拼產學、創佳績，為雲科大創造更上一層樓的產學成果，就讓我們來聽聽看她對產學處的願景擘劃囉。

郭昭吟產學長小檔案

所屬學系：

環境與安全衛生工程系教授

專長領域：

水及廢水物化處理

高級氧化處理

廢棄物處理及再生

畢業學校：

臺灣大學環境工程博士

做一個有溫度的產學長

「做產學長，很有銅臭感耶！」「產學處都在壓榨老師的產出。」「產學長就是學校的salesperson」朋友這樣說。

「我不能做一個有溫度的產學長嗎？」我嘟嘴抗議。

對於師長我想說，大學殿堂裡向來的「傳道、授業、解惑」，謝謝您領著年輕學子進入這世界，傳理論、授學業、不斷講解及解決學生心裏的疑惑、共享獲取知識的喜樂。師生一起身體力行實踐，服務於社會，共同找尋解決問題的方案，不亦樂乎，這就是大學的精神，也就是我們雲科大問題導向學習中心（problem based learning center, PBL）的重心，也是我們產學處設立的初心。

對於學生我想說，因為社會變遷，許多行業或技術會消失，也會不斷形成新的技術需求，學校所學習建構的內容要內化成自己的蘊底，更重要的是透過學校，學會學習的能力、研究學問的方法和工具，並且讓我們有信心也有能力在面對未接觸過的領域時，能夠理解並且進而創造出新的知識。

其實我們不必太擔心現在讀的書以後有沒有用，或者將來要找什麼職業，要的是問問自己，將來要成為什麼樣的人，自己心中真正的夢想與渴望是什麼才是最重要的。

對於業界我想說，某位大學校長曾經定義過大學的功能：「我們貢獻這個大學于宇宙的精神。」什麼是宇宙？宇宙就是大家了。生活的目的，在增進人類全體之生活，換句類似的話說，就是「科技始終來自於人性」，雲科大的師生一直用這種永續發展的精神，或深或淺的和各位業界新舊好友永鏈同心。

最後，想寫一段字做為結尾，稍稍洗去被我抗議的「銅臭」幻化為點點的「美好」。

能者是前瞻，舒活在未來，
國民湧研思，定心在雲科，
純樸有神氣，繒絲譜好弦，
良絕美學堂，輝映襯遊子，
研發為根基，產學樂育成，
五院享和樂，六處創永續。





特別報導II ~ 雲科大智慧辨識之智慧檢測產業論壇

「業界出題 雲科解題」之創新實踐~智慧辨識之智慧檢測產業論壇
雲科大今年首場產業論壇驚艷各界

雲科大產學合作再添佳話。

110年1月22日本處舉辦一場別開生面的產業論壇，主題為：「智慧辨識之智慧檢測」，讓企業界見識到本校在智慧辨識技術的高超實力，其運用於企業品管的科學化檢測成果，更是令人驚豔。與會企業眾多，包含紡織、電子、科技、醫療、軟體開發、機械加工、傳統製造、顧問等產業，貴賓將近百人，場面浩大。

產業論壇於本校產學研大樓七樓雲宴廳舉辦，蘇純禧副校長在致詞時表示，產學處成立目的就是希望能成為產業升級的推手，企業研發的夥伴，本校「產業收入(知識轉移)」績效，被泰晤士高等教育特刊評比，在93個國家和地區約1500所大學中，排名全球世界大學第28名，而2020年全校的企業產學合作金額，高達新台幣1.5億元，更是創校30年來的新高紀錄，感謝企業界對雲科大的信賴，也感謝雲科大師生的戮力付出，未來產學處會持續辦理不同領域的產業論壇，持續落實「業界出題、雲科解題」的宗旨，雲科大會努力成為產學合作的第一品牌。

此次產業論壇精銳盡出，邀請到行政院雲嘉南區聯合服務中心許根尉執行長擔任引言人，SGS CBE管理學院暨南區資深總監蔡福欽擔任校外主講人，分享「科學化檢測對企業經營的重要性」，校內則由電機系吳先晃教授、機械系鄭秦亦助理教授、資工系陳士煜副教授等三個專業研究團隊進行產學合作經驗與成果分享，分別以「智慧辨識在工業的應用：從AOI到AI」、「開發非接觸式3D輪廓量測技術應用於外觀瑕疵辨識系統」、「智慧自動化高光譜瑕疵檢測技術」為題，展現過去幾年來不同的智慧辨識技術，於不同產業的實際應用成果，在人力短缺且邁入數位轉型的浪潮中，協助企業提升了檢測效率與準確度，而精準且科學化的品檢數據更成為企業進行智慧決策的依據，從而提升企業的競爭力。

靜態論壇結束後，所有與會貴賓分為兩組，被引導到產學研大樓地下室，參觀智慧辨識實作基地與智慧製造類產線，分別由吳先晃教授及鄭秦亦助理教授進行現場操作與解說，產業論壇活動現場也擺放了電視牆，播放智慧辨識的成果影片，透過影片及現場提供的書面資料，讓所有的企業代表都留下深刻的印象。企業於綜合交流時，紛紛表示非常開心參與此次的產業論壇，不但對雲科大智慧辨識的技術與成果有所了解，也加深對雲科大的信心，非常樂意與雲科大發展產學合作關係，也對產學處未來舉辦不同專業領域的產業論壇有高度期待。活動在歡樂的氣氛中畫下完美的句點。





當月產學成效

1. 產學處產學合作績效 (統計區間: 110/01/01 至 110/01/31)

項目	全校績效		PBL績效	
	件數	金額	件數	金額
企業產學計畫案(公營企業)	0	0	0	0
企業產學計畫案(上市櫃企業)	3	176,000	3	176,000
企業產學計畫案(非上市企業)	35	24,551,459	35	24,551,459
其他單位產學計畫案	0	0	0	0
總計	38	24,727,459	38	24,727,459

註: 平均一案金額約65萬元。

2. 產學合作開發企業 (統計區間: 110/01/01 至 110/01/31)

廠商分類	家數	拜訪次數	來訪次數	媒合教師/講題數	洽談中產學合作件數
大聯盟	3	2	1	6/4	0
小聯盟	3	2	1	5/4	1
一般企業	10	9	5	8/2	1

註: 大聯盟定義: 上市櫃公司

小聯盟定義: 管理學院高階管理碩士學位學程企業

3. 產業論壇或大型活動成果 (統計區間: 110/01/01 至 110/01/31)

辦理日期	主題	教師參與數	廠商參與數	媒合產學合作數
1/22	智慧辨識之智慧檢測	16	28家/57人	0

4. 科技部產學相關計畫申請及審查結果 (統計區間: 110/01/01 至 110/01/31)

申請項目	申請教師數	通過件數	通過金額
小聯盟	16	尚未公告	尚未公告
小產學	4	初步通知: 3件	尚未公告
其他計畫	0	0	0

5. 產學技術交流活動

天崗精機科技股份有限公司

活動日期: 110年1月4日(一)、1月26日(二)

交流重點:

天崗望膠機械股份有限公司創立於1982年, 初期以生產塑膠射出機械為主, 獨立開發完成國內第一部雙色塑膠射出成型機TK-715-2C, 後在2006年時因應多角化經營, 公司正式更名為「天崗精機科技股份有限公司」主要產品為各式射出成型機, 公司希望產學處可以協助媒合雲科大校內教師, 就外包工單追蹤系統等進行產學連結合作。



吉晟鋼鐵有限公司

活動日期: 110年1月5日(二)

交流重點:

吉晟鋼鐵有限公司希望邀請校內教師及學生前去公司開課, 教授公司員工3D繪圖及3D列印技術, 這個部分產學處已媒合鄭素亦老師協助公司團隊開課。

墩豐機械工業股份有限公司

活動日期: 110年1月5日(二)

交流重點:

墩豐公司目前對於海外布局有人力上的需求, 希望本校能培養國際學生成為墩豐公司的海外儲備幹部, 另一方面則是需要IE方面的人才, 本校將積極聯絡國際處協助公司進行媒合, 也諮詢管理學院有關至墩豐公司實習的詳細內容。



展頌股份有限公司

活動日期: 110年1月5日(二)、110年1月15日(五)

交流重點:

展頌股份有限公司於1988年成立, 累積了31年的技術經驗, 由設計、開發、紡絲到後加工一貫化作業, 提供客戶更完整的服務及解決方案。以創新及專業的高價值型產品為主軸, 結合專業布廠與各大品牌, 成為其策略聯盟的夥伴。主力產品為: 耐隆6纖維、耐隆66纖維、耐隆6/66環保纖維、耐隆空加工絲、假捲絲及圓編針織布。公司對於目前產品製程上希望以雲科大的專業知識與能力協助進行評估, 另一方面希望樣品的檢驗流程能與雲科大進行長期的共同合作規劃。公司目前對於產品的瑕疵辨識以及品檢辨識有改進需求, 另外也希望將倉儲資訊系統與倉儲系統優化, 預計在二月時辦理展頌公司企業風雲帖, 共同分享紡織相關的技術成果。



群鴻記帳事務所與蔡岳儒議員來訪

活動日期: 110年1月11日(一)、110年1月29日(五)

交流重點:

群鴻記帳事務所成立於2014位於雲林縣虎尾鎮, 具有合法專業證照, 提供工商登記、稅務申報、帳務處理、稅務諮詢等服務。服務範圍涵蓋雲林縣市、嘉義縣市、彰化縣市及台中縣市等地區。服務對象包括一般買賣業、製造業、服務業、工程業、補習班...等。蔡議員為本校EMBA校友, 李雅存亦為本校會計研究所任職專班學生, 產學處已經提供CITD計畫供事務所參考, 事務所正在思考公司轉型與擴大經營的方向與定位, 在討論後將由本校協助進行建置SOP及品質檢核點流程。



英濟股份有限公司-民雄廠

活動日期: 110年1月12日(二)

交流重點:

英濟股份有限公司主要事業區分為三大事業群, 高精密塑膠暨矽膠成型事業、雷射光學事業群、生醫新創事業群。民雄廠目前為「高精密塑膠暨矽膠成型」的廠區, 目前持續建設中, 有人力上的需求, 目前因未設置研發部門, 如有需洽談產學合作相關議題須與總公司做接洽。



紫通管理顧問有限公司來訪

活動日期: 110年1月13日(三)、110年1月22日(五)、110年1月29日(五)

交流重點:

紫通管理顧問有限公司聚焦在經營與管理技術的提升, 服務內容也專注在解決企業追求永續經營的過程中所面臨的阻礙與難題, 以紮實的知識理論、務實的手法工具創建無數成功案例。紫通公司希望未來將課程開設在雲科大, 促進雙方產學合作鏈結, 也會媒合更多企業與雲科大進行產學合作, 與蘇副校長討論後, 希望110年與雲科大策略聯盟的規劃, 課程名為「紫雲東來系列講座」。紫通在輔導企業的過程中, 技術開發希望由雲科大承接, 開發產學合作機會。



均豪精密股份有限公司

活動日期: 110年1月15日(五)、110年1月28日(四)

交流重點:

均豪精密工業成立於1978年, 自創「GPM」自有品牌, 於1998年在台灣證券交易所掛牌上櫃。成立初期以半導體設備之模具零組件製造為主, 自1985年逐步穩健的跨入製程設備、自動化設備及精密模具零組件領域, 學校建議均豪將每年固定的產學合作費用作為成立研究中心的經費, 並結合獎學金、機器人技優專班等方式尋求更緊密的產學合作。



義誠科技股份有限公司

活動日期: 110年1月15日(五)、110年1月22日(五)

交流重點:

義誠科技股份有限公司成立於2014年, 有經驗豐富的工業設計、機械工程、項目管理及市場行銷, 在2015年創立了Aurai水波式冷熱敷的按摩跟蛋品牌, 以其實用性與外觀備受各方矚目。義誠公司希望與本校智慧醫療、品牌共感及巨星資料等研究中心進行合作, 由學校專業團隊協助公司產品之技術升級、精品化設計及數據分析與APP開發, 公司目前尚無本校畢業之校友, 願意提供實習機會, 引進本校優質學生前去實習。經過本校教師與義誠公司之討論, 義誠公司希望本校列出技術所需之成本及最終目標, 也希望本校可以在合作後繼續提供維護及技術支持服務。



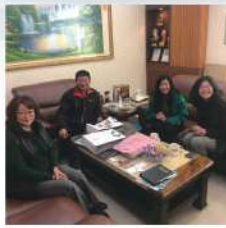


金鼎鑄造股份有限公司

活動日期：110年1月18日(一)

交流重點：

金鼎公司目前正在建廠中，將跨足智慧製造機械加工，公司經營正跨入新的一個階段，金鼎公司對於與學校合作感到陌生，但在得知雲科大有多人才後，希望本校可以提供優質人力進公司服務，未來會有很多升遷機會，另外公司對於申請政府補助也相當有興趣，如果有機會與雲科大一起申請政府補助，希望與雲科大的合作能順利愉快。



中華民國仲裁協會

活動時間：110年1月13日(三)

活動重點：

育成中心為提供企業更多資源服務，積極與各單位串聯及洽談合作，本次中華民國仲裁協會特來訪介紹服務內容，並討論合作機會及項目。



志豪工業有限公司

活動日期：110年1月19日(二)

交流重點：

張總經理說明目前志豪公司的兩大需求：工作站自動化以及馬達自產規劃，並希望雲科大能夠給予協助，本校教師發現志豪公司所生產的鍋爐有競爭優勢，將會針對自動入料的部分做設計規劃，另外也就馬達自產規劃的部份給予建議，待志豪公司內部討論後再做後續追蹤。



品牌共感研究中心-創新跨域國際設計研討會-體驗設計工作坊活動

活動時間：110年1月13日(三)

活動重點：

協助品牌共感研究中心舉辦「創新跨域國際設計研討會-體驗設計工作坊」活動，敬邀林爭務所林承毅執行長，前來分享後疫情時代服裝等相關設計經驗，以激發學生設計能量及產學合作契機。



元宏國際股份有限公司

活動日期：110年1月20日(三)

交流重點：

元宏國際成立於西元2003年，為寶聯通能科技100%持股之子公司，是一家專業研發及製造交換式電源供應器的公司。此次拜訪主要說明雲科大產學鏈結實習與就業的運作方式並確定產學合作內容。



智慧電子產品研發與開發中心-南臺科技大學及崑山科技大學類產線參訪活動

活動時間：110年1月18日(一)

活動重點：

協助智慧電子產品研發與開發中心舉辦南臺科技大學及崑山科技大學參訪活動，藉由此活動進行產學研大樓SMT/DIP類產線研究實驗室參訪，以促進與各校產學合作交流及合作契機。



6. 1月份PBL共學沙龍活動

活動日期：110年1月27日(三)

活動重點：

希望藉此活動機會與各位PBL研究中心老師認識與交流，盼藉由會議交流內容，提升產學合作能量的方向規劃。本月新任郭昭吟產學長，藉由本活動與PBL老師相見歡，並與老師交流討論。



數位媒體系-AR投影實驗測試

活動時間：110年1月18日(一)

活動重點：

協助數位媒體系辦理AR投影實驗測試，藉由提供產學研大樓優良展演場域，發揮學生作品展示成果，以提升師生作品實測效果。



7. 廠商交流活動

虎尾魅力商圈-數位群聚輔導計畫說明會

活動日期：110年1月8日(五)

活動重點：

育成中心長期深耕在地，為扶植在地商圈蓬勃發展，特針對虎尾魅力商圈進行數位群聚輔導計畫說明會，並指導該商圈進行計畫申請。



拜訪行政院雲嘉南區聯合服務中心

活動時間：110年1月20日(三)

活動重點：

育成中心積極鏈結在地政府、社團法人、創育夥伴及工業區等單位，並媒合企業與夥伴單位合作，本次特與譜曲辰農業科技股份有限公司共同拜訪行政院雲嘉南區聯合服務中心，討論合作機會及項目。



雲林縣榮與指導員協進會-數位群聚輔導計畫說明會

活動日期：110年1月8日(五)

活動重點：

育成中心長期深耕在地，為扶植在地商圈蓬勃發展，特針對雲林縣榮與指導員協進會進行數位群聚輔導計畫說明會，並指導該會進行計畫申請。



教育部青年發展署青聚點計畫參訪活動

活動時間：110年1月27日(三)

活動重點：

為提供在地青年人才培育資源，雲林縣政府及教育部青年發展署偕同雲林科技大學共同建置系統性及連結在地創生人才培育系統之場域，並引導在地青年參與政府合適資源計畫，以促進青年回流投入地方發展。



西螺延平老街商圈-數位群聚輔導計畫說明會

活動日期：110年1月14日(四)

活動重點：

育成中心長期深耕在地，為扶植在地商圈蓬勃發展，特針對西螺延平老街商圈進行數位群聚輔導計畫說明會，並指導該商圈進行計畫申請。



智慧電子產品研發與開發中心-亞東技術學院類產線參訪活動

活動時間：110年1月27日(三)

活動重點：

為提供在地青年人才培育資源，雲林縣政府及教育部青年發展署偕同雲林科技大學共同建置系統性及連結在地創生人才培育系統之場域，並引導在地青年參與政府合適資源計畫，以促進青年回流投入地方發展。



8. 參訪交流活動

拜訪經濟部中小企業處

活動時間：110年1月6日(三)

活動重點：

為針對中小企業創育機構發展計畫，為促進計畫辦公室與育成執行單位之鏈結及交流，各校育成中心特拜訪經濟部中小企業處，與處長針對創育環境、未來規劃方向及相關資源進行探討。



斗南高中來訪

活動時間：110年1月28日(四)

活動重點：

本校夏郭賢老師與斗南高中教師分享關於豐泰機器人競賽的內容以及全國技能競賽機器人比賽的規則與現況，並加以分析參賽的成本，斗南高中將會回報校長後整理考量成本再做決定，本校也相當歡迎斗南高中老師參加本校機器人教師培訓課程。



個人小檔案：

學歷：國立中正大學 電機工程研究所 博士
現職：國立雲林科技大學 副教授暨電子系主任



擁有靦腆笑容的電子系楊博惠主任，有著對自己及參與產學案的高要求性格。文中將會提到，是怎樣的契機促使楊主任前來雲科任教，並願意持續投入產學案中與學生共同前進、成長。

初試啼聲

剛進入雲科任教時，尚無任何產學經驗的楊主任是藉由當時的校長——楊永斌校長，帶隊到竹南的士林電機廠訪問時的契機，第一次接觸有關產學合作，據楊主任描述，訪廠當天士林電機就列出幾個研究議題來討論，在之後的多次聯繫後，總算確定了一個很小的議題來當產學案。

「而那時候沒經驗的我，只簽了10萬元，做半年。可以確定的是，公司方面也是在測試我們學界的能力。」對於年輕、尚無任何經驗的老師來說，廠商是無法給予過多信任，楊主任微笑著說。

但在議題定下來後，一切也皆在楊主任的意料之中。「有趣的是這個產學案的議題，只花了一個早上就解決了。讓公司方面的部門主管很是意外。」主任淡淡的說。

少年的教師夢

聽著主任述說產學案的種種事蹟，不禁暗自認為主任應是在業界服務多年，殊不知詢問後，才知道教職一直是主任的夢想。

「教書是我從小的理想，早在唸高職時，就立下志向，夢想著自己未來站在講台上，跟學生分享知識。」為了自小的理想及國立大學任教的資格限制，卻讓我有機會鞭策自己累積了更多業界的經驗。

「最初博士畢業後，隨即到南台科技大學電子系任教。因為民國90年起國家有一個三年的矽導計畫，當時全台的大專院校非常需要積體電路設計專長的老師，尤其是國立大學。當時雖然心儀雲林科技大學，但那時雲科對老師的要求需有業界經驗，於是就在南台科大任教滿2年後便毅然決然地辭掉工作，同時應徵進入工研院的竹東院區。」

進入業界後，主任仍然沒有放棄教職夢想，依然堅持目標、加快自我成長腳步。「還記得當時我都很誠實的跟面試我的組長、經理說，我是為了當老師而來工研院的，短則一年長則三年就要轉教職。工作半年後便升任課長，帶小團隊研究設計積體電路，再經過半年時間，也就是在工研院歷練了一年之後，民國93年就應聘到雲科大電子系迄今。」

如何選擇產學案？

在科技大學中，產學案的合作比例逐年攀升，廠商與老師的積極合作下，老師該如何選擇一件能讓三方（老師、學生、廠商）皆有收穫的案子？楊主任向我們分享了他的準則「產學案的選擇，我個人是優先選經評估有九成把握完成的案子，再來就是合作廠商或是公司聯繫窗口的態度是不是值得信任，至於案子的金額並不是我主要考量的。」

另外在學生方面，楊主任對於學生要求也是有著高期待與高標準。「我的每個產學案都要有學生參與其中，首要考量是完成任務，所以我會要求學生，盡力的把案子做到符合業界的水準。例如設計完成的電路，我一定要求要製作專用的電路板，並把電子零件整齊的焊在板子上，測試好後，交到公司的手裡。學生在過程中，就可以學到什麼是業界的要求，成品有別於學生專題的雛型電路。而多數的合作廠商經過我們的產學合作，都很滿意最後的成果，有物超所值的感覺，讓他們肯定雲科大的老師及學生研發能力。」

在楊主任的堅持下，實現了產學的真正意義與目標——「學生與產業接軌」

信任廠商，信任學生

一次又一次的經驗累積下，楊主任也看過大大小小的案子與不同的學生，說起印象最深刻的案子，楊主任提起了一個來自電子系學生家長的合作案，而參與的學生是老闆的兒子，他也在之後成為主任的專題生。

「自助販賣機互連網系統設計計畫」，這個計畫的案主——學生家長是透過育成中心轉介才認識的。而這個案子的電路規模很大，一開始我不是很有把握能在時間內完成。雖然案子不算難，可是會很耗時，也因為這點考量故有些擔心。不過還好，當時這位學生的程度很優秀，而他也有興趣做，因此這個計畫都有按計畫進度時程推進。」與學生互相信任，完成任務，同時也取得廠商的信任，是楊主任踏入產學案的圈子後淬煉出來的法則。

楊主任最後也建議有意投入產學案的老師可以先從小案子做起，獲得廠商肯定後，才能像例吃甘蔗漸入佳境。

楊主任所帶領近五年之產學合作計畫

20160801-20170731	隆豪科技有限公司	自助販賣機互連網系統設計計畫
20170101-20170630	奇景光電股份有限公司	奇景盃C佈局競賽
20171201-20180228	雲程在線股份有限公司	邏輯機主控板SMD組裝技術發展案
20181101-20191031	永錄科技股份有限公司	智慧型機內散熱風扇系統開發研究計畫
20190601-20200531	上銀科技股份有限公司	i4.0 BS硬體量產治具開發計畫
20200801-202110731	上銀科技股份有限公司	i4.0 BS 資料擷取裝置硬體開發計畫

(採訪者：許筱平)