

中原大學教與學新知剪報資訊

新聞剪報則數：6

日期：108/12/21 - 108/12/27

剪報製作：教學卓越辦公室

本週新聞剪報摘要

1. 交大「ewant 育網」平台 逾 20 所高中簽約選修—【A2】—自由時報
2. 臺中市群科輔導團共備、共學、共好! —【A1】—教育廣播電台
3. 建構跨領域平台培養跨領域人才迎向智慧科技產業的新挑戰—【A3】—遠見雜誌
4. 勞動部經濟部共同攜手 培訓青年成為產業新尖兵—【A5】—中時電子報
5. 中原大學跨領域智慧物聯網團隊與農民共創美好未來—【A3、AI】—台灣好新聞
6. 台灣微軟攜高市府 導入 AI 創新教育學程—【A8、AI】—中時電子報

媒體名稱：自由時報	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第	版
-----------	--	------	---

交大「ewant育網」平台 逾20所高中簽約選修

2019-12-24·文 /洪美秀

12年國教新課綱今年8月上路，如何設計多元選修課程成為各高中的重要課題，交通大學以開放教育平台「ewant育網」為基礎，啟動「雙師攜手、數位樂學」計畫，利用線上共享方式，將大學多元豐沛的學習資源匯入高中，已有超過20個高中成為計畫試點合作夥伴，讓高中生也能銜接大學課程。

依據108學年度新課綱精神，高中生畢業總學分要達150學分，其中40學分為選修課，如何設計足夠且多元的選修課程成為各高中的重要課題。尤其是學生人數、老師及資源較為匱乏的非都會區高中，往往無法開設足夠的選修課程，且可能影響大學升學機會。

交大擁有開放教育平台「ewant育網」，累積各大學超過500門線上磨課師(Massive Open Online Courses, MOOCs)課程，希望利用網路無遠弗屆、方便分享的優勢及各大學傑出教授精心設計的課程，有效且直接地連結大學教學能量與全國高中師生。

這項「雙師攜手、數位樂學」計畫將由現有的500門磨課師課程中挑選10門適合高中選修的課程，配合高中需求調整內容後，將完整的課程資訊、教學影音、作業/測驗及線上教學活動提供給夥伴高中的教師及學生使用。提升學生學習資源的同時，更能快速培養高中老師的多元教學能力，減輕教學負擔。

此外，交大也規劃由大學老師提供高中老師培訓課程，在「ewant育網」平台為高中夥伴教師開設專屬的線上課程專區，讓高中老師持續建構及充實自己的課程。開課期間，大學老師還可線上支援、解決高中老師的問題。

交通大學也將逐步開發至少25門雙師攜手課程，預計在未來3年內達到18個高中課程類群都有線上課程。執行計畫的高等教育開放資源研究中心主任李威儀說，採取雙師即大學老師及高中老師線上攜手合作模式，期望達到縮小地域及城鄉差距的目標，讓都會區、非都會區的高中生都有相同的多元選修課程教材，相同的自我提升機會；藉由更彈性、多元的學習方式，提升學生自主學習能力及養成終身學習的興趣，並為未來升學之學習履歷加分。同時，透過大學提供的教學資源，促使高中生提早探索興趣及認識大學，更能確認未來升學方向。

目前已有超過20個高中與交通大學簽約成為計畫試點合作夥伴，包括新竹區的新竹高中、新竹女中、竹北高中、竹東高中以及花蓮慈濟大學附屬中學、嘉義市嘉義高中、彰化縣精誠高中、臺中市臺中二中、雲林縣斗六高中等，都會在109學年度正式採用雙師攜手課程，將大學充沛的教學能量挹注高中端。

媒體名稱：教育廣播電台	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
-------------	--	--------

臺中市群科輔導團共備、共學、共好!

2019-12-23

108 課綱打破原有單一課室框架，增加多元選修、彈性自主學習與新設科目，因此教學現場教師必須提前整備，以符應新課綱帶來的改變。臺中市教育局課程發展中心群科輔導團在團長林怡慧校長的帶領下，藉由不同群科專業研討及培力增能，帶動 13 個專業群科及一般科目教師成立跨域、跨科、跨校等專業社群。

群科輔導團員，皆來自臺中市各技高的精英教師，成員包含教務主任、實習主任、科主任及許多優秀教師，如豐原高商蔡如眉老師因研究「關於高中職學生英語學習策略的使用」，獲邀至日本大阪發表；臺中高工林佳欣老師參加教育部英語文教育行動方案，獲選「108 年度高級中等學校教師海外進修試辦計畫」，前往澳洲昆士蘭科技大學進修，陣容十分堅強。

為提供給技術型高中作為多元選修或彈性課程參考，各社群藉由共備共學，發展多元教案，例如：電子與電機群的社群發展「七彩燈」並應用於物聯程及專題製作課程，可作為智慧教室、人數計數器、環境監測站、籃球賽計分器、烘豆機、心脈監控器等；化工群的核心素養融入化學課程設計以及原住民文化議題、香草與化工應用；商管群新創科目「商業溝通課程」，引進業界講師，並擴及全國商管群科中心協助培訓種子教師提供資源，成為現場教師教學的最佳後盾。

教育局課程督學林麗玲指出 107 學年度群科輔導團對內努力儲備輔導團員能力，辦理素養導向共備課程、跨域技藝課程、盤點新舊課綱差異，開發課程教材，同時也積極銜接外部資源，對接全國各專業群科中心及推動中心，引進業界技術。108 學年度群科輔導團更全力朝課程地圖、學習歷程檔案、課程諮詢及課程發展增能培力，並協助各新設科目學校，進行課程計畫與設備檢視與建議，以期各校能在正式運作前，做好最完善的準備。

團長林怡慧校長表示，群科輔導團有著紮實完善的增能培訓，倍受肯定並遠至花蓮玉里分享經驗，輔導員熱情分享在群科輔導團及社群中的所有共備成果。108 課綱在所有輔導員的努力下，從教育源頭「自主」成立社群，透過國際跨域美感策展研習邀請北歐藝術家，成員應邀海外進修發表，展現出臺中市教師動能，讓臺灣技職名揚國際！

媒體名稱：遠見雜誌	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
-----------	--	--------

建構跨領域平台培養跨領域人才迎向智慧科技產業的新挑戰

2019-12-25 · 文 / 遠見雜誌整合傳播部企劃製作

集結台灣管理學界重鎮的管理科學學會，於12月14日舉辦第7屆第4次會員代表大會，會中頒贈今年度的管理獎章、李國鼎管理獎章、呂鳳章先生紀念獎章、管理學報論文獎、管理學報最佳審查人獎等獎項。今年管理獎章得主為國立臺灣大學醫學院陳維昭名譽教授；李國鼎管理獎章，得獎者為臺大醫院江伯倫教學研究副院長、經濟部林全能常務次長、台灣電力企業聯合會黃重球理事長、第一金融控股股份有限公司暨第一商業銀行股份有限公司廖燦昌董事長；呂鳳章先生紀念獎章，得獎者為國立臺灣大學醫學院耳鼻喉科吳振吉教授、國立成功大學製造資訊與系統研究所李家岩副教授、世新大學資訊管理系林宏遠教授、國立政治大學國際經營與貿易學系蘇威傑副教授。當日並舉辦管理新知研討會、學術工作坊及商管教育暨認證論壇，與各界交流新知。

學會理事長劉維琪致詞表示，《管理學報》今年獲科技部人社中心TSSCI第一級期刊，並獲國家圖書館評選為「臺灣人文及社會科學引文索引系統—知識傳播獎暨知識影響力獎」，係管理學門唯一同時獲得二項獎項之期刊。此外協助政府單位推動各項委託計畫案，並協助不同政府部會進行多項組織調整與結構重組的業務工作，期能在臺灣經濟關鍵時刻盡一份心力。

萬物互聯 共生演化 因緣和合 生成萬法

本次年會特別邀請前行政院院長毛治國進行專題演講，分享探索產業革命歷史過程「變與不變」規律。毛院長遵循司馬遷「究天人之際，通古今之變」的精神，探索「變中有常」之道的信念，應用在產業革命的解讀上。從工業革命、電信革命、電腦革命、網路革命、數位革命的產業演化過程，分析科技發展的內因外緣及吸引子效應。他指出「工業革命使人像機器，數位革命使機器像人」，未來數位轉型不限於硬體產品，更包括軟硬結合、虛實整合的服務。而企業領導人面對產業革命應有的態度，就是「遵天道、興人道」：不違反自組織的規律，不認為人定勝天，有所為有所不為，遵循科技發展的自發性動能，並掌握人類的行為規律。

建構利他的商業生態系 以價值為本重塑智慧產業

此次管理新知研討會主題為「科技發展對產業的衝擊與挑戰」，第一場主題場次為「重塑智慧產業生態系」，首先由提出「隨經濟」概念的臺灣科技大學資訊管理系盧希鵬特聘教

授，以「強者不一定生存：談組織生態理論」為題，提出企業競爭策略的重點不只是企業的核心能力強不強，更在於改變自己，去適應資源的有限性與環境的不確定性。他以組織生態學的角度，指出企業的生存策略在於克服結構慣性、尋找族群密度較低的場域、選擇適當的利基寬度。在網路世界中，策略規劃不再只是以公司資源為核心，而是以連結外部資源為核心的創新組織，以企業生態系統的思維，考慮其他夥伴的利益與資源。企業不再以指揮與控制模式，而是透過傾聽、互動、與學習，與生態組織成員建立合作模式，信譽資本與社會資本將成為重要指標。

當新創數位碰撞高監管議題 開放金融成為改變壟斷的創新機會

資策會服創所金融科技中心羅至善主任指出，全球各國推動「開放銀行」政策，啟動金融數位化工程，結合金融業與數位產業的 FINTECH 成為國際趨勢。歐美推動負責任創新及數據共享，透過開放金融 API、建立共通標準等工作，維持市場競爭公平性及金融交易透明化；亞太政府則以推動「個人金融數據權」為主軸。國內開放數位金融產業發展現況，則是官、產、創三方挑戰環環相扣。目前金管會已與金融總會簽訂雙邊 MOU 進行合作，未來將邁向結合金融產業與跨領域產業包括行動、電信、電商、能源，進行跨域開放創新。金融總會也設立金融科技發展基金，推動金融科技創新創業及人才培育，期待透過一站式創新實證、監理接軌、多元數據及金融科技國際門戶等作法，開放金融創新生態，推動金融創新服務。

人工智慧巨浪發展 成為新世代應用主流

第二場主題場次為「智慧產業與未來工作」。工研院產科國際所張淮杞領域策略長指出，人工智慧發展如同火車行駛，無法中途下車；也如刀之兩面，提升決策效率之際也減少人力使用。人機協作是新興工作型態趨勢，個資保護受全球關注，但仍無強制力。日本針對 2030 年新經濟社會樣貌提出 society 5.0 策略，其願景在於促成超智慧社會，重點出口領域為製造業、行動生活、醫療/健康/照護、零售批發及流通。美國人工智慧技術發展策略目標則為提升產業發展、提高生活品質、強化國土安全。由各知名大學實驗室分頭研發人工智慧的特定技術，重點應用行業包括製造、物流、金融、運輸、農業及行銷媒體業。

將設計思考帶入教育現場 培養解決問題的跨域人才

臺大智活中心策略長同時也是管理科學學會副秘書長賴宏誌，以「設計思考翻轉教育—跨領域人才的培力模式」為題，提出大學教育的未來挑戰為創新跨領域人才，透過「概念、工具、體驗、實作」四大流程，帶領學生理解設計思考方法，實作設計思考步驟，增進跨領域合作經驗，培養「定義問題、解決問題」的能力，成為具有創新創業精神的跨領域人才。未來規則化、可預測的工作將逐漸被 AI 取代，因此要重新定義人的價值，不一定要從事生產製造，而是去解決世界的問題。教育應該把人變成「人們」，一起面對未來、解決問題，因此未來需要的能力是「集體智慧、合作共創」，開放的本質在同理心，要多與異溫層在實務現場碰撞並互相學習。劉維琪理事長指出，管科會以管理人才培育、管理知識傳遞、管理學術發展為主要目標，並透過期刊及論文發表與選拔，提供管理學界交流的平台。此外也接受政府各種委辦計畫，提供學者接近實務的機會。未來管科會將更著重跨領域合作，與不同的協會、組織、機構進行策略聯盟，讓管理知識在各種不同領域的應用能夠加以整合。面臨新時代的不確定性，他也期許管理學界能持續投入，協助不同的社群、社區及其他機構共同發現問題、定義問題、解決問題。

媒體名稱：中時電子報	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
------------	--	-------------

勞動部經濟部共同攜手 培訓青年成為產業新尖兵

2019-12-24 · 文 / 邱琮皓

AI 人工智慧、5G 時代的來臨，智慧數據與高速運算等科技引領各種商業模式或營運模式的創新，廠商對於人才的需求也將與時俱進，相關領域人才將成為重點網羅對象。面對新的就業契機及挑戰，青年朋友可能擔心因技能不足無法搭上這一波熱潮，勞動部為協助青年因應未來產業技能需求，提升青年競爭力，引領進入具發展前景的產業，跨部會結合訓練資源，推動產業新尖兵職業訓練計畫，開辦五加二產業創新計畫相關課程，提供青年最高 10 萬元訓練費用補助，鼓勵青年勇於挑戰，順利取得進入該領域的門票。

依據去年 15 至 29 歲青年勞工就業狀況調查顯示，青年離開第一份工作的原因除了是想更換工作地點外，工作獲得的待遇、福利及工作前景等，也是青年朋友找工作時關心的重點。為了協助青年取得目前產業逐步發展之五加二創新發展所需相關技能，勞動部表示，只要是 15 至 29 歲本國籍、有訓練需求之待業青年，可申請參加產業新尖兵職業訓練計畫，透過相關專業課程的養成，提升職場競爭能力，為自己履歷加分，更容易獲得企業青睞，增加獲得一份好工作的機會。

勞動部表示，該計畫其目的在於強化青年職場所需知識及技能，以協助青年適應新形態企業或跨領域工作技能需求，成為重點產業轉型升級所需人才，以促進青年就業。

考量目的事業主管機關掌握產業發展趨勢，其轄下亦有兼具專業及訓練能力之法人機構，勞動部已洽請經濟部工業局、國貿局、資策會、工研院、外貿協會等共同合作，進行訓練資源有效串聯整合。為便利青年選擇課程，相關課程將持續於該計畫專網公告，預計有 AIoT 積體電路設計人才、Big Data 巨量資料分析等課程，供青年查詢。

青年參加本計畫指定課程結訓且取得結業證書後，可獲得 50% 自付額訓練費用補助，最高補助 7 萬元；如於訓後 90 日曾就業者，則補助 80% 訓練費用補助，最高補助可達 10 萬元。

勞動部提醒有意參與計畫之青年，青年申請時，事先於登錄台灣就業通並完成「我喜歡做的事」測驗，以了解個人興趣，釐清參訓需求，再提出申請書並依訓練單位規定進行報名。另外，青年參訓後務必於開訓後 10 日內於線上回報，經過審核通過後方為完成申請程序。參訓後須取得結訓證書及保留繳費證明，作為之後申領補助之憑證。

媒體名稱： 台灣好新聞	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
-------------	--	--------

中原大學跨領域智慧物聯網團隊 與農民共創美好未來

2019-12-26 · 文/葉志成

隨著極端氣候、人口老化等因素影響到農作物的收成與利潤，為了協助台灣農業優化生產與管理系統，以因應嚴峻的挑戰，中原大學電子系教授鍾文耀運用 AI 人工智慧及物聯網技術，推動智慧監控、自動化種植之新農業科技，並且結合化工系微藻養殖、應數系大數據分析之跨院系團隊，開發智慧物聯網監控平台及循環經濟。其中與化工系副教授黃郁慈的跨領域合作成果更榮獲 2019「美國矽谷國際發明展」金牌，除了為台爭光，也為農民許下一個更美好的未來。

中原大學雖然沒有農業相關科系，但有一群師生正為智慧農業的發展而努力。曾在工研院及國內外科技業服務的鍾文耀老師，有感於高科技製造產業對地球環境的破壞，希望能培養學生友愛大地的觀念，自 2012 年起帶領學生運用擅長的積體電路與系統設計技術，研發即時影像、遠端數據監視、自動化種植等智慧物聯網監控平台，幫助農民創造更有效率且高品質的精緻農業。

鍾文耀表示，智慧物聯網監控系統可協助農民遠端監測作物生長環境狀態，降低工作負擔，並建立作物完整的生產履歷。該系統整合了光照度、光日照量累積值、二氧化碳、溫度和濕度感測器，並延伸出手持式感測系統以及具無線傳輸的溫室感測系統，達到多參數、多功能監測系統之目的，使農民可依照不同環境和對象，選擇不同的系統做監測，透過電腦或手機即可預估收成時間及作物健康狀態，達到智慧農業的目標。

配合政府「新南向」政策，鍾文耀團隊與國際合作發展基金會在印尼的示範農場合作協助當地農業發展。在台灣，亦有多家農場提供溫室環境讓師生實作，包括龍潭大莖有機蔬菜場與大溪寶穗農場，另外，桃園農改場與中壢紅柿子食品公司則提供室內栽植技術諮詢與 LED 照明燈板等資源，真正落實了智慧農業於產官學跨界與跨領域的合作開發。

中原大學表示，除了電資學院的電子系，工學院化工系及理學院應數系團隊也都投入智慧農業的研發，例如：化工系黃郁慈老師的「智能永續微藻反應系統」，使用微藻養殖液體過濾後提供土壤灌溉，以及利用微藻爆破後攜出的養分提供給作物營養，具有循環經濟的價值；應數系吳建華老師則負責統計分析、研究大數據，希望透過人工智慧回到系統做優化設計。中原師生嘗試在傳統農業中加入科學的元素，讓智慧農業不再是夢想。

多年來，鍾文耀團隊陸續協助台灣、印尼、菲律賓等地農場推動自動化栽植之新農業科技，團隊成員不乏外籍學生，透過在台灣學得的專業回國幫助家鄉發展。目前就讀電子碩一的林聖祐因為家裡預備種植苦茶油，希望能

中原大學教與學新知剪報資訊

學習智慧農業技術，來優化自家農場的品質與產量。林聖祐表示，在中原學到許多 AI 人工智慧控制與設定等技術，未來還要克服的是室外電源自給之監控、遠距離無線傳輸的技術，讓系統能在室外不受天氣及其他因素影響而失去監控功能。

中原大學跨院系智慧農業團隊之研發成果除了獲得中華民國新型及發明專利，更相繼榮獲 2015 年海峽兩岸學生創新科技競賽一等獎、美商德州儀器公司創新挑戰賽「物聯網與其他網路應用組」台灣區第三名與最佳綠能獎、2018 年台灣創新技術博覽會發明競賽銅牌獎以及美國矽谷國際發明展金牌獎等榮譽。中原大學積極推動跨領域整合，鼓勵學用合一，在工業 4.0 浪潮下，推動智慧自動化科技與產業及生活做結合，希望能培育更多優質且創新的人才，造福社會與人群！

媒體名稱：中時電子報

類別：紙本網路其他

台灣微軟攜高市府 導入AI創新教育學程

2019-12-21 · 文/翁毓嵐

台灣微軟繼今年 4 月與高雄市政府合作、推動 AI 雙語教學後，近期再延續高市「數位雙語、世界接軌」之教育政策，共同與高市教育局率先導入 AI 科技應用於高雄教育課程中，結合學生、老師、教學資源三大教育關鍵，展開一連串數位雙語教育、智慧商務人才育成計畫。

雙方日前於高雄旗山國小舉行教學成果分享會，透過旗山國小以史為鑑、先民智慧、文化匯流和流行世代四大融合在地文化與特色之翻轉教學應用情境，進行科技融入教學之成果示範。

旗山國小將其概念教學與資訊科技結合，課程設計以微軟二合一平板電腦 Surface Go，與微軟雲端平台 Office 365 中的 Sway 數位說故事簡報，進行多媒體簡報形式報告，結合圖片、文字、史料連結，另以 Windows 10 內建的 Whiteboard 數位白板進行學習重點摘錄及繪製建築結構本體主要特色，將古意、傳統課程內容與現代科技結合，搭配 Microsoft Teams 現代化的團隊協作平台，大量分享蒐集資料及對話釐清課程問題，最後以 Forms 數位評量表單進行表現任務檢核，整合資訊學習工具與雲端平台，以專題討論形式，老師可以進行具概念性、系統性、組織性之互動教學，加深學生的重要知識節點學習。

透過微軟教育計畫解決方案，旗山國小成功翻轉 108 課綱的課程教學模式、推動教育轉型，而微軟與高市府合作教育計畫推行至今，亦已共建置 500 間智慧教室，整合現有教學資源，由學校、教師自主發展出更具創意、多元之創新教育課程，全方位翻轉傳統教育模式。

此外，台灣微軟也正與教育部緊密合作，提供全國師生的單一帳號（教育雲端帳號）與 Office 365 帳號串聯，並自 2020 年 1 月起讓教師與學生享有單一教育帳號即可快速存取 Office 365 資源與服務，快速而便利地使用各類優質的數位教育環境，開啟並實現台灣人才培育接軌國際，同時加速轉型的機會與動能。