

108學年大學個人申請、繁星推薦 7成採3~4考科 多捨社、自

逾

聯合晚報
A8版



報系資料照

【記者林良齊／台北報導】大學個人申請、繁星推薦各校系採計科目，108學年度起最多採計四科。大學招生委員會聯合會今天公布各校系採計科目調查結果，原採計5科的系組，逾73%改採3至4科，多數系組不採計社會、自然科；其中人文社會管理科系多不採計自然科，理工科系則多不採計社會科。從系組科目使用上看，國、英、數為最主要的科目。

招聯會分析，107學年共有622個學系個人申請使用國、英、數、社、自五科，這些系組108學年將調整採計科目。108學年共有1963個系組（不含公費及新增系組）參與申請入學招生，其中使用3科最多、有744個系組，占三成八；其次是4科有688個系組，占三成五。

招聯會表示，108學年度個

人申請使用的科目組合最多的是國英數自，有411個系組，占兩成；其次是國英數組合、有276個系組，國英社組合有268個，都占一成四左右。

招聯會進一步分析，個人申請採計國文科最多，有1677個系組；其次是英文，有1617個系組；其他依序為數學1178個系組，社會707個系組，自然696個系組。

外界曾擔心降低採計科目後，進入二階面試人數將暴增，招聯會以醫學系為例，今年五科約72至75級分可以通過篩選進入二階，明年改為四科後，預估58級分以上才有機會。

調查發現，11所大學的醫學系中，個人申請北醫、慈濟擬不採計國文科，其他包括台大、陽明、長庚等九校醫學系，都不採計社會科，也就是只看國文、英文、數學、自然成績

。繁星推薦則是北醫、慈濟、中國醫不採計國文，其他八所大學醫學系不採計社會科。

另外，台大法律採計國、英、數、社會四科，不採計自然；台大電機採計國、英、數、自然四科，不採計社會。

針對調查結果，招聯會執秘戴念華說，明年檢定、篩選、採計只看同一科共有171個校系，原本這些校系最後還有總級分加總可供比序，但明年取消第二階段總級分篩選後，人數可能遽增、造成行政成本負擔增加、無法發揮篩選效果。

108學年度學測明年2月考試，選在6月提早公布明年各大學採計科目，是為了顧及考生權益，所以在調查時已經明文要求學校公布內容須跟招生簡章科目一樣，不能增加也不能減少。至於未來是否會進一步改為五選三，戴念華說，招聯

會會視明年試行各界反應及學習歷程建置情況，再討論是否辦理。

全國教師工會總聯合會理事長張旭政指出，調查結果雖然顯示最多校系不採社會或自然，但考生仍得準備，等於還是被迫每科都要考，呼籲111學年度採計科目應改為五選三，才能減輕學生壓力。

台中市后綜高中校長曾祿喜說，12年國教課綱引導學生在高中就適性發展，但如依現行的考招方式，無論是自然組或社會組考生，勢必在考試時仍會選擇科科考，極大化自己的機會。

曾祿喜指出，12年國教課綱在高中端教學已經多元化，但如果考招的作法又與學校教學不同，可能會使課綱效果大打折扣。五選四或五選三不是重點，應建立公平的學習歷程檔案才是考招的關鍵。

繁星個申降參採學測科目數 不參採社自比率高

【台北訊】大學繁星推薦和個人申請管道108學年起參採學測科目改為最多4科，而調降參採科目數的校系中，選擇不參採社會科的比率最高，其次是自然科。

為減輕考生壓力，引導高中教學更豐富多元，大學招生委員會聯合會決議，108學年起大學繁星推薦及個人申請人學招生管道，各系參採學測科目數由原本最多5科改為最多4科，5科總級分將走入歷史。

大學招生委員會聯合會發布新聞稿表示，原本每年二月發售繁星推薦與個人申請簡章時，才會在校系分則資訊中公布各系招生相關資料，為了讓適用108學年變革的高二生能及早因應，因此招聯會提早半年作業時程，蒐集各校系108學年參採科目的調整情況，並於甄選會網站公告，至於檢定、篩選、採計的使用方式也會盡快公告。

招聯會資料顯示，107學年繁星推薦有194個系組參採4科，108學年調降參採上限後，其中170個系組選擇不參採社會科，75個系組選擇不參採自然科；107學年個人申請有622個系組參採5科，108學年調降參採上限後，470個系組選擇不參採社會科，393個系組選擇不參採自然科。進一步分析108學年所有調降參採科目數的校系，招聯會資料顯示，繁星推薦管道有170個系組選擇不參採社會科，比率最高，其次為自然科（75系組）；個人申請管道有470個系組選擇不參採社會科，比率最高，其次為自然科（393系組）。

大學招聯會執行秘書戴念華受訪時表示，過去不少校系參採5科，108學年改最多參採4科後，這些校系就得思考不參採哪一科，因此理工校系多傾向不參採社會科，人文管理校系則傾向不使用自然科，這樣的情況合乎預期，但也有台大數學系、成大心理系等10個系組選擇不參採國文科。

戴念華指出，同樣領域的校系未必參採的科目組合都一樣，就像醫學系有的不參採社會，有的不參採國文，考生之後可從招生簡章了解志願就讀校系的參採科目和方式，再決定要報考幾科，學生可以選擇專攻有興趣且擅長的科目，如果想要讓自己有最多的選擇機會，還是可以5科都考。

參採學測科目數上限雖然調降，戴念華表示，學測並沒有減少考試，學生也必須要在高中學習到基礎學力，並修完高中的必要學分，才能拿到畢業證書，因此大學校系參採的科目調整和高中生學力是否會下降並沒有絕對關係。

至於調降參採科目上限後，是否會影響到高中社會科或自然科教師，戴念華說，調降參採學測科目是希望適度緩減考生應考壓力，引導學生適性發展，當初規劃時還有教師團體建議直接調降為3科，但招聯會認為教育改革還是要逐步調整，所以才決議108學年先調降為4科，但高中還是要按教育部規定開課，教師應該不會受太大影響。

個人申請最多採學測4科 9醫學系不參採社會



【台北訊】大學個人申請管道自108學年起參採學測科目改為最多4科，個人申請二個醫學系原本都參採5科，108學年起有9系不再參採社會科，2系不參採國文科。

為減輕考生壓力，引導高中教學更豐富多元，大學招生委員會聯合會決議，108學年起大學繁星推薦及個人申請人學招生管道，各系參採學測科目數由原本最多5科改為最多4科，5科總級分將走入歷史。

大學招生委員會聯合會發布新聞稿表示，原本每年二月發售繁星推薦與個人申請簡章時，才會在校系分別資訊中公布各系招生相關資料，為了讓適用108學年變革的高二生能及早因應，因此招聯會提早半年作業時程，蒐集各校系108學年參採科目的調整情況，在甄選會網站公告。

原本醫學系都參採5科，招聯會表示，108學年起改最多參採4科後，個人申請管道的二個醫學系中，有6系不再參採社會科，改參採「國英數自」4科的組合，分別是台大醫學系、成大醫學系、高醫大醫學系、中國醫醫學系、輔仁醫學系、陽明醫學系、中山醫醫學系、長庚醫學系、馬偕醫學系；北醫大醫學系、慈濟醫學系等2系則不再參採國文科，改參採「英數社自」4科的組合。

招聯會指出，對於外界擔心調降參採科目後，是否會導致超額考生進入醫學系面試，招聯會也會針對過去醫學系篩選的情況，對照換算成參採國英數自4科組合後的情況，並將評估結果提供給醫學系，作為決定校系分別內容的參考依據。

大華科大欠債2億多 兩派搶買

〔記者林曉雲、劉力仁／台北報導〕私校再傳經營危機！位於新竹縣芎林鄉的大華科技大學財務陷入危機，負債逾二億元，近日薪水發不出來還向校長借支，更爆出兩路人馬擬「搶買」學校，因校地均是自有地，為避免金主是為搶奪校地利益而來，教育部昨緊急發文要求大華科大將財產信託，以維護二千多名學生的權益。

五萬元、占比約十五%，校地面積約十公頃，以市價估算約值二億多元，學生人數約二千九百四十人，專任教師數一百二十人。

校地是自有地 兩路人馬相爭

二〇一五年，大華科大花巨資興建完成志清樓，一樓體育館內設有標準籃球場，可容納一千名觀眾，二樓為樂群會館，設有十七間媲美五星級住宿空間，除供貴賓使用，亦可提供觀光、餐飲等科系實習；三至六樓設有一百卅六間套房式學生宿舍，可容納五二八個床位，當時曾風光啟用，但也傳言花錢蓋樓導致財務吃緊。

大華科大擬引進新資金，被爆兩路人馬搶買，一路為留美博士陳志光團隊，另一路為在中國經營汽車零件製造的敏實集團。陳志光團隊已經跟大華科大簽訂備忘錄，沒想到校方又跟敏實集團接觸，因此委託律師發函向教育部檢舉。

薪水發不出 校方擬引新資金

教育部技職司長楊玉惠表示，該校教職員薪水發不出來向校長李右婷借支，為避免兩方人馬不是真心協助學校，而只是相中芎林校地，教育部要求大華將財產信託，以保障師生權益。但不管大華科大和誰簽約，有資金進入對學校應是好事，學校和投資人如有糾紛因屬民法範圍，教育部不會介入也不會調查。

陳志光團隊指控敏實集團是台商，擔憂恐有中資在內；敏實集團發言人吳中純則表示，敏實是全球百大汽車零組件供應商，賺的是全世界的錢，和中資一點關係也沒有。

教育部回應，私校董事會改組必須符合私校法相關規定，新董事會名單須送教育部核定，目前沒有任何法令禁止中資「投資」我國大學，亦未禁止外國人擔任私校董事，不過依兩岸人民關係條例第七十二條，中國人民、法人、團體或其他機構，非經主管機關（教育部）許可，不得為台灣的法人、團體或其他機構之成員或擔任其任何職務，也就是教育部不同意，中國人就不能當私校董事，私校引進的資金是

否有中資，會由金管會查明了解，教育部和金管會將依法共同把關。
(相關新聞刊A10)

樹德科大學子 築夢秀成果

【記者何弘斌／高雄報導】樹德科大第十五屆百萬築夢計畫成果展自昨（十二）至十五日假該校圖書大樓一

樓穿堂展出，展覽時間為每天上午十時至下午四時，六組圓夢人以圖文、影片記錄夢想過程。（見圖）

公共事務處陳慶樑處長表

示，每一屆築夢的學生越來越超凡脫俗，期待同學們在百萬築夢計畫裡可以更加成長茁壯。陳清耀校長指出，該計畫給予學生們一個學習學校課程以外的機會，未來更可以在募資平台，讓自己的夢想實現。

各組計畫成果作品分別是《青春思維、翻轉樹德！許高中職生一個美好未來》、《樹立夢想、德現自我》、《木蘭少女》、《築夢踏實——踢踏舞者的尋夢之路》、《THE WORLD IS BEAUTIFUL 前往北歐學習環保設計媒材》、《WHY WE SING》。



彰基

大葉簽產學合作

記者吳東興／大村報導

彰化基督教醫院十二日與大葉大學簽訂產學合作協議，未來雙方除了學術資源共享，提供學生醫學級的研究場域，更將攜手開發健康照護產業相關產品，推動生物醫療與技術提升，創造更好的醫護品質。

彰基副院長周志中指出，大葉大學不只生技研發一直走在產業前端，近年也投入AI人工智慧研發，為推動生技醫療研發與技術提升，醫院特別與該校簽約，建立長期產學合作，希望一方面帶動生物醫學朝向智慧醫療發展，另一方面因應長照、癌症等需求，把醫院豐富的臨床經驗與學術界的大數據分析結合，強化研究成果，開發相關產品。

大葉校長梁卓中表示，從學校成立護理學系後，彰基就持續提供優厚的獎學金與實習暨工作機會給護理系學生，此次產學合作進一步擴大到生物科技暨資源學院、護理暨健康學院。透過此次產學合作簽訂，生資學院與護理學院學生將有機會前往彰基實習，彰基也承諾擇優畢業留任。此外，雙方產學合作以發展生物醫學研究為主軸，將會有十位教授對應十位醫師，分別針對癌症、智慧生醫、長照、銀髮養生等議題進行研究，相信雙方合作必能開創醫院、學校、社會三贏之局。

大葉生資學院院長張世良表示，生資學院研究團隊對於藥用真菌的生物活性評估與應用有可觀的研發成果，未來將能結合彰基的臨床經驗，把創新研發成果落實到醫療上，開發醫療級產品，提供大眾優質的醫護保健產品。



→大葉大學校長梁卓中(前右二)與彰基副院長周志中(前左二)簽訂產學合作協議。

(記者吳東興攝)

屏科大師生挑戰國際賽大放異彩

【記者陳昭楨／屏東報導】國立屏東科技大學時尚設計與管理系副教授謝清秀，在兩個月內帶領研究生李心主、大三學生魏方儀、劉威廷等三名同學，分別前往韓國首爾及馬來西亞吉隆坡參與三場國際技能競賽，收獲非常豐碩，為國爭光。

「二〇一八年國際美容藝術大賽」謝

清秀在古典創意盤髮榮獲最高金獎；李心主同學在彩繪美甲裝飾設計獲得金獎、電影特效化妝以獨特表現獲得最高金獎的榮譽。

魏方儀同學在創意真人男子剪髮榮獲金獎、創意包頭設計獲得銀獎；劉威廷同學則參與芭比娃娃造型創意獲得銀獎、半臉傷疤特效化妝項目獲得銅獎。

彰基與大葉產學合作簽約 提供醫學級研究場域 開發健康照護產品

【記者方一成／彰化報導】彰化基督教醫院昨(十二)日上午與大葉大學簽訂產學合作協議，未來雙方除了學術資源共享，提供學生醫學級的研究場域，更將攜手開發健康照護產業相關產品，推動生物醫療與技術提升，創造更好的醫護品質。

彰基副院長周志中表示，大葉大學是彰投雲嘉最完整、規模最大的大學，不只是生技研發一直走在產業前端，以工學院起家的大葉大學近年也投入AI人工智慧研發，為推動生技醫療研發與技術提升，醫院特別與大葉大學簽約，建立長期產學合作，希望一方

面帶動生物醫學朝向智慧醫療發展，另一方面因應長照、癌症等社會需求，把醫院豐富的臨床經驗與學術界的大數據分析結合，強化研究成果，開發相關產品。

大葉大學校長梁卓中表示，透過此次產學合作簽約，生資學院與護理學院學生將有機會前往彰基實習，彰基也承諾擇優畢業留任。此外，雙方產學合作以發展生物醫學研究為主軸，將會有十位教授對應十位醫師，分別針對癌症、智慧生醫、長照、銀髮養生等議題進行研究，相信雙方合作必能開創醫院、學校、社會三贏。

虎科大通識教育博覽會 展現生命之美

台灣新生報 5 版

【記者劉春生／雲林報導】由國立虎尾科技大學通識教育中心主辦、教學發展中心協辦的通識教育博覽會，今年已來到第三屆，以「生命之美」為主題，昨（十二）日中午舉行開幕儀式，副校長楊達立、主任秘書胡智熊、系主任蔣俊岳等與會並依參觀讚許學生優越作品，虎尾老宅咖啡也現場煮在地咖啡供品嘗師生踴躍觀賞，共有十六個課程參與、十個闖關關卡、六個生命創作體驗區，現場除了心靈電影對話，還有當地老宅及凱式咖啡店長現場咖啡教學與飄香品嘗會、陳鳳雀老師帶領學生製作蝶古巴特和木食器、張杏慧老師的植栽種植體驗等；希望藉此鼓勵學子釋放自己的創意想像力、構圖力、耐力，從動手做中學習到課堂以外的知識。

本屆通識教育博覽會另一大亮點則是手工自愛心義賣，由學子捐出在課堂中親手製作的手工皂進行義賣，目標義賣金額兩萬元，將來捐助給雲林縣家扶中心的孩子。希冀藉此活動鼓勵學子發揚利他心志、揚起善念，深刻體會利他行動之美。

彰基、大葉大學 簽產學合作

劉朱松／彰化報導

彰化基督教醫院昨(12)日與大葉大學簽訂產學合作協議，未來雙方除了學術資源共享，提供學生醫學級的研究場域外，更將攜手開發健康照護產業相關產品，及推動生物醫療與技術提升，攜手創造更好的醫護品質。

雙方產學合作以發展生物醫學研究為主軸，將會有「十位教授對應十位醫師」方式，分別針對癌症、智慧生醫、長照及銀髮養生等議題進行研究。彰基副院長周志中指出，大葉大學是彰投雲嘉最大的大學，不只是生技研發一直走在產業前端，且以工學院

起家的大葉大學近年也投入人工智慧(AI)研發，因此與大葉大學建立長期產學合作。

雙方希望一方面可帶動生物醫學朝向智慧醫療發展，另一方面因應長照、癌症等社會需求，把醫院豐富的臨床經驗與學術界的大數據分析結合，以強化研究成果與開發相關產品。

大葉大學校長梁卓中表示，彰基是彰雲投地區唯一的醫學中心，一直持續提供優厚的獎學金與實習暨工作機會，提供給護理系學生，未來生資學院與護理學院學生有機會前往彰基實習，彰基也承諾擇優畢業生留任。

開創典藏國寶嶄新時代意義

科技松 Teehathon 故宮、交大跨界合作

【本報記者陳建佳新竹報導】國立故宮博物院長期致力於人文與科技跨界應用，藉由館校合作、跨領域學門的多重視野，落實博物館與時俱進的社會責任，同時開創典藏國寶嶄新的時代意義。繼故宮與國立政治大學展開館校合作後，今年進一步與高科技產業研發與創新見長的國立交通大學合作。

即日起至7月31日於交大浩然圖書館聯合推出「科技松 Teehathon—故宮 × 交大新媒體藝術展」，展出故宮VR虛擬實境、AR擴增實境、新媒體互動裝置、AI技術、智慧導覽、複製文物與館校合作成果，具體實踐故宮「在地化」與「年輕化」目標願景。故宮表示，適逢交大復校六十週年校慶，故宮與交大於開幕記者會現場正式宣告締結館校合作備忘錄以表賀忱。本次展覽名稱結合科技

(Tech)與馬拉松(Marathon)兩字取名為科技松(Teehathon)，即是傳達雙方期待長期合作的積極意義。展覽視覺以交大代表元素「竹」、「狐」(狐為交大代表吉祥物)與自然生態「四季」作為發想。除了展示故宮廣受喜愛的「自敘·心境」、「神進幻境」VR虛擬實境與經典「四季」新媒體互動裝置，另展出故宮與交大資訊管理研究所、資訊工程學系所、應用藝術研究所師生團隊研發的創意，包含「漁樂」釣魚體感VR進戲、「漠北秋獵」騎射體驗VR進戲，以及「故宮講座」、「故宮也AI」與「使用者經驗設計」等活用故宮OPEN數位資源的課程成果。不僅展現年輕學子豐沛的研究與創作能量，也淬鍊故宮美學與現代群眾接軌，讓故宮典藏文物透過創意科技與外界建立新的鏈結關係。



交大館校合作成果區「漠北秋獵」VR，讓你體會元世祖忽必烈草原拉弓狩獵的情境。(記者陳建佳攝)

民
眾
日
報
5
版

大華科大售產求生 教育部要求財產信託

陳志光團隊、敏實集團都有意接手 校產恐成競逐目標

〔記者劉力仁、林曉雲、楊雅民、蔡孟尚／綜合報導〕大華科大因招生狀況不佳，生活應用科技、數位內容科技等科系三年前已遭停招，校方也因傳出財務危機，亟欲引進外部資金活水。日前留美博士陳志光團隊、敏實集團都傳出有意願接手，甚至彼此競爭的灰色地帶，教育部昨日已發公文要求大華科大將財產信託。

陳志光團隊質疑敏實資金來源

陳志光團隊成員表示，大華科大有土地不動產可以出售，陳志光團隊擬向大華購買不動產並投資資源參與學校經營，雙方於六月一日簽訂合作備忘錄後，依商場慣例，委託專業人員對大華的資產、負債、重大契約等事項調查。依備忘錄第五條規定，陳志光團隊於調查期間有獨家交涉權，未經陳同意，大華科大不得與第三人進行協議及談判。陳志光經營團隊強調，抱持回饋台灣之心

拯救高教危機，未來一定可以雙方約定改善大華科大財務及教學品質。不料，大華校方於調查期間另與敏實集團簽訂契約。敏實集團為中國最大汽車零組件廠，陳志光團隊質疑，敏實雖為台商企業，但在中國具有巨大的商業利益，恐因此影響台灣高教技職教育。

敏實：與中資沒有關係

敏實集團發言人吳中純則表示，敏實董事長秦榮華是台灣人，一九九二年在中國寧波創立小工廠，至今在全球有四十三個工廠，是全球百大汽車零組件供應商，賺的是全世界的錢，和中資一點關係也沒有。吳中純說，當初董事長會想回台灣辦學，是想買學校後引進德國技職教育，在台灣培育年輕人才，年輕學子畢業後，可直接進入敏實上班。

秦榮華好友、福邦創投董事長黃顯華表示，敏實返台投資是他力邀的，秦榮華想在台



位於新竹縣芎林鄉的大華科技大學。

(記者蔡孟尚攝)

大華科技大學相關資料

校史	▶成立於民國56年，原為「私立大華農業專科學校」，101年升格為科技大學
創辦人	▶陳建中
董事長	▶陳西京
學生人數	▶2940人
專任教師人數	▶110人
負債金額	▶2億3915萬元(占比15.05%)
總資產金額	▶15億8855萬3千元
校地	▶自有，位於新竹縣芎林鄉，約10公頃
辦學	▶有3院、11系、2所，包括民生科技學院、工程與設計學院及商務與觀光管理學院
新資金兩批人馬	▶陳志光團隊vs.台商敏實集團

資料來源：大華科大、教育部105學年統計 製表：記者林曉雲

陳志光：與竹科產學合作改善教學

〔記者劉力仁／台北報導〕爭取入主大華科大的陳志光團隊，代表人陳志光為美國MIT博士，專長在於綠能，在綠能界富有盛名。陳志光團隊強調，團隊成員皆為有識之士及社會精英，有心作育英才、貢獻國家，完全不會產生中資併購台灣私校的疑慮。為展現拯救大華科大的誠意，團隊成員各自募資籌措校務周轉金，未來也將實際參加董事會運作，改善大華益。

敏實：引進德國技職培育人才

〔記者楊雅民／台北報導〕全球百大汽車零組件供應商敏實集團，為什麼會對經營私立大學有興趣？敏實集團董事長秦榮華好友、福邦創投董事長黃顯華表示，是他力邀敏實返台投資，因秦榮華想在台灣打造汽車零組件研發園區，需要有個學校，才會想投資大華科大。黃顯華說，認識秦榮華後，勸他要回來台灣投資，幫助台灣的未來；秦榮華思考後，也認為台灣有優秀的IT人才，決定鮭魚返鄉，拿出數千萬美金在台灣投資。秦榮華認為，汽車電子化是未來趨勢

，希望能在台灣租或買一塊五十公頃的土地，打造汽車零組件研發園區，發揮群聚效果，同時需要有個學校，從根本培育年輕人才。就像中信集團買下興國管理學院轉型為中信金融管理學院一樣，敏實花了大半年時間，研究教育部即將接管的學校有哪些，從中慢慢找機會，後來才找到大華科大。敏實集團發言人吳中純表示，董事長買下學校後，會引進德國技職教育，在台灣培育年輕人才，年輕學子畢業後，可直接進入敏實上班。

敏實集團VS.陳志光團隊

敏實集團董事長秦榮華今年剛滿60歲，他出生於宜蘭羅東，父親是羅東林場工人。太太娘家在桃園經營汽車零組件工廠，1992年，秦榮華借了50萬美金到中國投資。敏實主要從事汽車裝飾條、汽車裝飾件、車身結構件、行李架，及其他相關汽車零部件的設計、製造和銷售。

至今，敏實在中國、美國、墨西哥、泰國及德國等地有43家工廠，全球汽車大廠包括賓士、豐田、BMW、三菱、賓利等，都是它的客戶。2005年敏實在香港掛牌上市，去年集團年營收約台幣520億元。(整理：記者楊雅民)

大華科大一年多前傳出財務危機，校方想賣一塊價值2億元的土地度過難關，今年5月份，某土地仲介業者聽到消息，與校方接觸，發現校方不僅想賣地，還希望引進新的教育團隊經營學校，該土地仲介業者因此探詢有意人士組成團隊，並推出留美的陳志光博士為代表人。

陳志光具綠能專業，團隊其他人員還包括僑委會前委員長張富美、友達前總經理陳來助、中研院原分所研究員陳貴賢等人。團隊人員強調，大華科大鄰近竹科，團隊有意跟竹科科技業者結合，打造新創中心，有完整的構想，可改造大華科大的體質。(整理：記者劉力仁)

在德國，博士生是我的工作頭銜

今年3月1日，我在一片冰天雪地中走路下班。我所屬的馬克斯普朗克研究所位於哥廷根北邊的山丘上，平時下班搭公車只要12分鐘，然而在這個昏暗的傍晚我花了40分鐘才回到家。這一整個禮拜氣溫都沒有超過攝氏0度，老實說我當下有點不服氣，心想難道公車司機不能等天氣回暖再罷工嗎？

一個多月後我收到一封電子郵件，通知我因為公車司機所屬的德國服務行業工會和政府談判成功，我的薪水將在未來2年半內調漲7%。我又一次體會，我身為博士生拿德國公共服務合約（TVöD）意義多麼重大：我有失業和退休保險，跟僱主分攤健保費，也能因工會談判而受惠。這一切歸功於馬克斯普朗克學會（Max Planck Gesellschaft，簡稱MPG，德國頂尖的研究機構）裡學長姊十多年來的抗爭。

在2015年之前，MPG的博士生約有半數領的是金額比工作合約少、沒有社會保險、不含健保費補助的獎學金。根據2009年的計算，這和合約的差距3年下來可達9000歐元。關注這件事的博士生們組成了學生會（PhDnet）追求公平待遇，並發起一次大規模的問卷調查。

博士生竟不如秘書

蒐集到的2000多份答覆迫使MPG承認問題確實存在，站在德國學術界頂端的教授們終於開始展現改革的意願。幾年來，學生會持續透過主流媒體和政治人物施壓，爭取到學會一次又一次的讓步，終於在2015年，MPG宣布所有新進博士生都將獲得工作合約、享有一般勞工的福利和保障。

抗爭過程中，MPG的立場是：博士生還不

是獨當一面的科學家，學會提供獎學金和受教育的機會，學生應該引以為傲。但他們沒有提及的是，MPG裡的博士生工時不低於德國法定的每周48小時，而我們工作的成果就是教授們論文裡的數據資料——MPG這幾年的論文質量可與哈佛大學、史丹佛大學相比。換句話說，博士生是推動科學研究不可或缺的人力，然而在學會改革之前，有半數博士生的工作條件遠遠不如教授的秘書。

近年來台灣許多頂尖大學的研究所招生陷入困境，非常令人擔憂。沒有博士生，台灣的科學研究產出勢必會大幅減少。從馬克斯普朗克學會的經驗可以看出，現在追求博士學位的人不再視自己為實驗室裡卑微的學徒，而是科學界主要的生產者，應該享有相當的權益。然而台灣的研究所以非常少見有合理底薪，我的母校台灣大學也不例外。有提供底薪的研究機構

給的待遇也多半不理想，不僅沒有反映博士生工作的難度和時數，也無法保證我們的生活品質。科學、科技上持續的革新是國家發展的關鍵。為此，我們需要有人願意走上博士研究這條艱辛的路。

應有百分百的報酬

台灣研究所招生困難的原因有很多、很複雜，但在上位者能夠馬上著手改善的是博士生的工作條件，給這些默默進行研究的年輕研究員和他們的貢獻相應的待遇。

在德國，這場抗爭也還沒結束。去年底我出席了PhDnet一年一度的代表大會，見證學生代表們宣布2018年的訴求：現在MPG提供給博士生的薪水是該薪資階級的50%至65%，而我們認為我們全力以赴的工作，應要有100%的報酬。

作者現為馬克斯普朗克生物物理化學研究所博士生

長庚大學 秀智慧醫療成果

AI研究中心小組研發的腦部MRI、胸部X光紋理處理、人臉辨識等，超吸睛



●長庚大學教務長歐陽品（左一）及資工系主任吳世琳（左三）向桃園市副市長王明德（左二）介紹AI在醫學應用成果。

圖／長庚大學提供

文／李水蓮

長庚大學參加2018年台北國際電腦展新創特展（Computex InnoVEX），其中「IoT、AI及智慧醫療／健康服務體驗區」，呈現多項最新研發亮點與成果。

長庚大學技術合作處創新育成中心主任程欣儀表示，「IoT、AI、智慧醫療／健康服務體驗區」主要展示微軟與台灣色彩與影像科技合作的行動臉眼人工智慧的表情、年齡及身分識別的自動

辨識技術，展後將引進至長庚大學健康服務展示館持續供大家體驗。

在AI體驗區方面，由麗臺科技、無敵科技、長庚大學創新育成中心、長庚大學AI研究中心共同合作的AI影像辨識應用，則是提供參訪貴賓了解AI在醫學應用成果。

在「智慧醫療／健康服務體驗區」由長庚大學健康旗艦團隊組成，進行長照、預防醫學及體適能等方面展示，像是醫學影像暨放射科學

系崔博翔教授的「超音波脂肪肝初篩系統」就是一例。

值得一提的是，長庚大學AI研究中心小組這次展現多個亮點產品，像是腦部MRI紋理處理、胸部X光紋理處理、即時物件辨識、人臉辨識等。資訊工程學系吳世琳主任表示，以智慧醫療為例，目前成果主要在醫學影像分析於腫瘤、癌症及病理檢驗等，未來將發展與智慧醫院及語音／機器人助理等醫療器材與設備相關應用。

逢甲神經工程講壇 近百專家與會

【記者喻文玟／台中報導】逢甲大學昨天舉辦「神經工程講壇」，聚集近百名專家學者從神經調控、神經刺激、神經修復等不同面向，說明工程如何與醫學結合，改善神經系統功能障礙的疾病，期待創造更快速、有效的自律神經失調病症程度評估與病徵檢測識別方法。

逢甲大學校長李秉乾指出，資電學院研究團隊近20年來與醫界合作，針對神經失調病患，研究自律神經失調檢測與評估的新法則，目前除工、商領域加入，也有物聯網、大數據等資源及中山醫學大學團隊加入。

逢甲指出，這次論壇有校務顧問張仲明教授協助，他長期從事生物醫學研究，目前是國家衛生研究院特聘研究員；未來也將與中山醫大合作，共同設立智慧健康學院，進一步開拓台灣醫學工程研發領域。

「神經工程講壇」6場講座，「生醫系統和疾病模型的新

思維」邀請美國南加大神經修復中心臨床教授暨美國BTC公司創辦人金怡醫師，從物理角度思考生物醫學系統和疾病模型。

「神經調控美麗新世界」由中山醫大附設醫院神經內科主任辛裕隆主講，探討「癲癇」中樞神經疾病。他指出，目前癲癇治療除口服藥物、傳統手術治療，還有「迷走神經刺激」與「深部腦刺激」手術，使用「神經調控術」標靶治療方法，在患者神經處裝置與積體電路整合的「電極片」，可在癲癇發作時立即抑制。

其餘主題包括「新世代自律神經失調檢測與評估」，由澄清醫院神經內科主任葉守正、逢甲特聘教授邱創乾、林賢龍共同主講。「神經修復」由美國南加大醫學院教授劉宇，透過工程技術談發展「調整大腦」的能力。

「工程醫學」由加州大學洛杉磯分校醫學院Dr. Srinivasa T. Reddy，以目前被認為具



逢甲大學昨天舉辦「神經工程講壇」，近百位產、學界先進，從神經調控、神經刺激、神經修復等不同面向，多元角度解析神經治療。圖／逢甲大學提供

有高度選擇性、相對安全且良好耐受性的肽治療劑為例，設計快速高效的治療性多肽合成技術。

國衛院教授蔡世峰分享「亞

太生醫矽谷精準醫療旗艦計畫」，談以精準醫療、學習型醫療照護系統的概念，建立台灣發展生技與醫療照護產業。

聯合報 B3 版

科大生設計無線遙控機器人 拿球爬梯難不倒

【台北訊】台科大機械系舉行機器人競賽，競賽主題為「螞蟻雄兵」，學生設計的無線遙控機器人，必須通過拿乒乓球、躲避障礙物、爬樓梯等關卡，考驗機器人機構的穩定性。

台灣科技大學發布新聞稿表示，機械系統設計與實務課程是台科大機械系的大三必修課，每年學期末都會舉辦機器人競賽，訓練學生機構設計、加工製作、配電控制等專業技術，並強化機電整合能力，提升學生的專案執行力與實作力。

今年機器人競賽主題「螞蟻雄兵」，要求無線遙控機器人需具備移動、爬樓梯、取球和置球等功能，關卡看似簡單，卻考驗機器人機構的穩定性，操作的敏捷性和取球置球的精準度，也是影響勝負的重要關鍵。

奪得機器人競賽冠軍的「台科P.O.B.小隊」，參考火星探測車「好奇號」的設計，打造出特殊底盤，一顆輪子在爬梯時能同時接觸地面，馬達皆能輸出足夠馬力，讓機器人得以順暢穩定地行進。

團隊成員廖哲偉表示，競賽過程要克服機器人爬梯重心不穩等問題，團隊也思考如何加快取球速度，除了勤奮練習操作，增加臨場比賽熟練度外，並不斷優化機械手臂程式，負責撰寫電動程式的他第一次製作機器人，雖然過程中遇到許多困難，但也因此增進實務應用的知識，讓自己收穫滿滿。

獲得亞軍的「上銀革命肉包隊」，特別注重機器人取球的速度，團隊在取球管下方裝設彈力機構，因此能夠精準又快速的夾取球，而為了克服爬樓梯重心不穩的問題，團隊還特地在輪子加裝防滑墊。

台灣科技大學校長廖慶榮表示，台科大機械系學生畢業前都要具備打造機器人的能力，透過分組競賽融會讓學生貫通所學，並培養團隊合作與領導能力，而今年學生在機械加工花了更多心思，機器人外型更多元，也展現豐沛的創意與想像力。



台灣科技大學機械系12日舉行機器人競賽，學生設計的無線遙控機器人，必須通過拿乒乓球、躲避障礙物、爬樓梯等關卡，考驗機器人機構的穩定性。(台科大提供)

竟申請99個門牌

侯的文大宿舍房產

立委：「住二特」不能分房出租

〔記者蘇芳禾、何玉華／綜合報導〕國民黨新北市長參選人侯友宜夫婦的文大宿舍案持續延燒。民進黨立委段宜康昨指出，侯與妻子興建的文化大學宿舍「大群館」，土地使用分區是「住二特」（下圖，記者蘇芳禾翻攝），依法不能分房出租，卻與文大簽約成為學生宿舍；而且該建物使用執照申請項目明白寫著「集合式住宅」，還申請了九十九個門牌。段質疑，門牌並非文化大學申請，侯為何要文大說明？

段宜康指出，這棟地上五層、地下一層的五百坪房舍，一九九七年八月二十一日取得使用執照。九十九個門牌在一九九七年六月十三日編定。在二〇一一年，侯友宜已經就任新北市副市長，辦公室發言人黃韋鈞說，根據葉

都發局認定使用不合規定

與文化大學簽約，把公寓變身為文化大學學生宿舍「大群館」。經由台北市建築管理工程處的查詢系統，輸入該棟位於台北市士林區凱旋路十一號的建物地址，可以發現該建物起造人是使用侯友宜的「友」字命名的「友友投資有限公司」，公司負責人為侯妻任美鈴，建物除了地下室為停車場，其餘樓層申請使用項目明白寫著「集合式住宅」。

台北市都發局認定該建物使用不合規定，將集合式住宅違規做學生宿舍，雖然侯友宜極力撇清，但仍被好友葉毓蘭不小心爆料。民進黨新北市長參選人蘇貞昌辦公室發言人黃韋鈞說，根據葉

使用執照

起造人姓名	友友投資有限公司 負責人：任美鈴
建造類別	新建
使用分區	住二區
建築地點	台北市士林區凱旋路11號
基地面積	住二區 16:各

毓蘭接受電視台專訪的說法，侯一開始就是要蓋成學生宿舍來賺錢，並且一口氣申請九十九個門牌，讓土地更有經濟效益。黃韋鈞說，侯口口聲聲說要追求居住安全，身為地主及建物擁有者，應誠實面對問題，別讓相對弱勢的學生陷居居險之中。

侯：文大若使用不當就處理

〔記者賴筱桐、鍾泓良／綜合報導〕國民黨新北市長參選人侯友宜遭爆出租建物，供文化大學違規當宿舍「大群館」收租，侯友宜昨還是強調坦蕩，房子租給文大，若文大有使用不當的情況，「該怎麼處理，就怎麼處理」。

「大群館」土地使用分區屬「特定住宅區（二）」，根據「台北市土地使用分區管制自治條例」，可以做集合式住宅，但不得申請寄宿舍，該棟於一九九七年所取得使用執照也屬集合式住宅。

市府：是否為宿舍待文大、教部詮釋

二〇一二年郝市府時，建管處認定該棟應屬宿舍，但同年都發局卻認定屬集合式住宅，形成兩者定義出入。台北市政府都發局長林洲民昨表示，大群館是否為學生宿舍，應由文大及教育部來詮釋，將依回應決定如何處置。

侯友宜昨透過競選辦公室向律師查證，律師說明

，依法規「多戶住宅」（也就是集合式住宅）可以租、售給任何人，包括學生，在法律上沒有任何問題。

侯友宜昨接受電台專訪強調，一切程序合法，一塊土地蓋的建物有九十九戶，所以申請九十九個門牌，並不是一戶有九十九個門牌；至於外界質疑公寓疑慮，房子出租給文大，如果文大有使用不當的情況，「該怎麼處理，就怎麼處理」。

北市府都發局長林洲民則表示，根據市府發出的使用執照，「大群館」是申請九十九個門牌的集合式住宅，而非「一門牌九十九戶」的寄宿舍住宅。

林說，二〇一二年時，議員李慶元安排現勘，建管處認定大群館屬二類組宿舍，應比照宿舍要求公安申報，並在當時對文大開罰六萬元。然而，都發局都市規劃科也在當年發函，認定大群館屬多門牌住宅，雖出租供學生使用，但仍屬於集合式住宅，因此尚無違反土管規定，兩局處之間相互矛盾。

修平科大、大里工業區聯手

免費培育人才 就學就業雙贏

【本報記者黃永順大里報導】大里工業區成立至今二十餘年，廠商以傳統機械業為主，如今面臨轉型趨勢，出現專業人力不足、移工與缺工現象；大里工業區廠商協進會理事長程有鎮指出，雖然引進外勞可以解決部份低階人力需求，但是展望未來，中高階人才仍需本地年輕人投入，另外，南向政策尚在發展中，緩不濟急，廠商人才招募，仍以在地為主。

修平科技大學鄰近大里工業區，多年來一直以培養學生實務技能為教學目標，針對上述問題，經與廠商多次協商達成共識，共同規畫成立人才培育方案。只要報考的同學符合基本條件，最重要的是要具有良善的學習態度與刻苦的精神，即可申請就讀，每

週一至週五白天在公司正常上班，晚上在學校進修，四年即取得大學文憑；期間所有學費均由廠商全額補助。廠商希望藉此管道，吸引更多新血加入，解決眼前缺工的問題；高中（職）畢業生亦可藉此模式，兼顧就業與升學，節省龐大的學費，同時累積工作經驗，提昇專業素養。

此外，值得一提的是，廠商可以藉此管道，與學校進行實務專業輔導，以提升廠商的核心競爭力。更可貴的是，廠商不僅及時獲得人力的補充，並可擇其優者進行核心幹部培訓，可謂一舉數得，共創多贏。修平科大在減少學用落差、落實實務教學，均深獲產業界肯定，此次人才培育方案，就業與就學條件均相當優渥，是青年學子的絕佳機會。

民眾日報 16 版

JUN 13 2018

學測參採科調降 「國英數」為主

108學年起、適用明年一月學測考生 原採5科系組 7成3改3到4科 多數不採計社會、自然科

聯合報 A5版

【記者吳佩旻、林良齊／台北報導】為減輕考生壓力，一〇八學年起大學繁星推薦及個人申請入學招生，學測參採科目將調降至最多四科，最少一科。大學招聯會昨公布各校系自訂結果，大多採計國英數。升學輔導專家劉駿豪認同能減輕文組考生壓力；教團則呼籲應盡速調降至三科。

招聯會統計，原採五科的系組，逾七成三都改採三到四科，多數不採計社會、自然科。

進一步分析，一〇八學年有一九六三個系組（不含公費及新增系組）參與申請入學招生，其中採計三科最多、有七四四個系組，占三成八；其次為六八八個系組採計四科，占三成五，科目組合最多為國英數自。

台大數學看社會交大材料不看數學

劉駿豪觀察，絕大多數文組系都不採

自然科，能大幅減輕文組考生壓力。但也有一些特例，包括台大經濟系採計英數社自，台大人類系採計國英社自，可能招到自然組學生。有關心教育人士發現，有些採計科目值得玩味，包括台大資工新增國文、台大數學要求社會、交大材料不看數學、師大地理不看英文、師大體育看國英社自等。

調降考科新制適用目前高二生，也就是明年一月要考學測的考生。松山中吳姓學生說，她讀二類組，還沒有理想校系，但很確定不喜歡社會科，樂見之後不必五

科全考，有更多時間準備其他科目。全國教師工會總聯合會理事長張旭政說，調查結果雖然顯示最多校系不採計社會或自然，但考生仍得準備，等於還是被迫每科都要考，呼籲一一一學年度採計科目應改為五選三，才能減輕學生壓力。

台中市后綜高中校長曾祿喜說，無論是自然組或社會組考生，勢必在考試時仍會選擇科科考，極大化自己的機會。五選四或五選三不是重點，應要先建立公平的學習歷程檔案。

招聯會表示，學生要考幾科可自行決定，而不是硬性幫學生做選擇。未來學習歷程會取代採計科目的方式，此時公布調降採計科目，一方面是呼應高中端希望先降低考科，一方面也讓各校系摸索採計學習歷程，是必要的微調過渡期，以避免一一一學年時突然調降成三科時衝擊過大。

【記者吳佩旻／台北報導】大學調降學測參採科目，可望降低考生壓力，但也可能出現同級分人數變多，衍生如何篩選、超額是否變嚴重等問題。其中最競爭的醫學系，大學招聯會表示，試算後發現，醫學系未來若改採計四科，預估二階人數將增加，篩選倍率恐變高，「比以前競爭、要進醫學系更嚴格」。

學測採計科目調降後，外界擔憂，是否造成醫學系面試人數暴增？招聯會表示，根據一〇六學年資料顯示，學測考滿級分、七十五級分共一八八人，實際申請醫學系為五十七人，約占四成八，錄取分數落在七十二到七十五級分。若以相同比率推估，明年可能四科五十八級分以上才有機會。

升學輔導專家劉駿豪說，招聯會預估太樂觀，去年台大材料系為五十八級分，他推估要上醫學系起碼要五十九級分，但競爭度應變動不大。值得注意的是，未來減考一科後，等於為原本無法念醫科而選二類組的學生開了一扇門，這類考生國英數自有基礎，若性向不明確，可能也會去報考醫學系。

未來十一個醫學系中，包括台大醫學系在內有九系只看國英數自，其餘則看英數社自。劉駿豪說，北醫跟慈濟醫學系都看英數社自，不採計國文科，有機會招到這四科的領頭羊學生，但考生通常不會放棄北醫，應仍會準備社會科。

此外，屆時整體只看同一科共有一七一個校系，原本這些校系最後還有總級分加總可供比序，但明年取消進入第二階段篩選人數可能遞增、造成行政成本負擔增加、無法發揮篩選效果。招聯會執秘戴念華說，已提前預警學校須有因應措施。

過去大學個人申請缺額屢創新高，在於每人可選填六校系，重複錄取率高。劉駿豪表示，未來採計科目減少，考生成績同分且參酌至最後一項仍相同時，得增額錄取，可望填補錄取卻放棄的空缺，減緩重複缺額的問題。



為減輕考生壓力，一〇八學年起，學測參採科目將調降至最多四科，最少一科。圖／本報資料照片

校系	參採科目
台大財金	國英數
政大金融	國英數
台大法律	國英數社
台大國企	國英數社
台大工管	國英數自
政大法律	國英數自
台大電機	國英數自
台大資工	國英數自
成大電機	英數社自
成大建築	英數社自
清大動機	英數社自
台大醫學	國英數自
陽明醫學	國英數自
陽明牙醫	國英數自
成大醫學	國英數自
長庚醫學	國英數自
北醫醫學	國英數自

註／以上皆為個人申請入學管選採計科目
資料來源／大學甄委會網站
製表／吳佩旻

同級分變多「比以前更競爭」

明年個人申請 最多校系採國英數自

繁星推薦與個人申請採計科目數校系組合

採計科目	個人申請	繁星推薦
國英數自	411	365
國英數	276	210
國英社	268	199
國英數社	234	185

資料來源／招聯會 整理／沈育如

預期。採納自然，這樣的結果合乎預期。

沈育如／臺北報導
 明年大學個人申請與繁星推薦管道，學測最多採計科目數由五科改為四科。大學招生委員會聯合會昨天公布統計，兩個大學升學管道中，最多校系改採國英數自，其次為國英數。以科目而言，採計國文、英文的系組最多；被移除的科目，社會位居首位，第二是自然。

因應十二年國教新課綱一〇八學年上路，大學招考新制度將在二一年實施。明年起，針對繁星推薦與個人申請管道，各系參採計科目數將有五科改為四科。除了臺北醫學大學與慈濟大學採計英數社自，其他都採計國英數自；繁星推薦部分，除北醫大、慈濟及中國醫藥大學採計英數社自，其他則採計國英數自。

從科目來看，國英兩科最多大學採計，而社、自最少。招聯會執行秘書、清華大學教務長戴念華表示，很多校系先前參採五科，但現在最多只能採計四科，因此須規畫如何重整，例如理工傾向科系不參考社會，人文管理類不採納自然，這樣的結果合乎預期。

明年個申科目參採 五科走入歷史

【記者劉達／台北報導】大學個人申請管道自一〇八學年起參採學測科目改為最多四科，個人申請十一個醫學系原本都參採五科，一〇八學年起有九系不再參採社會科，二系不參採國文科。為減輕考生壓力，引導高中教學更豐富多元，大學招生委員會聯合會決議，一〇八學年起大學繁星推薦及個人申請入學招生管道，各系參採學測科目數由原本最多五科改為最多四科，五科總級分將走入歷史。

大學招生委員會聯合會昨天發布新

真晨報 子版

聞稿表示，原本每年十一月發售繁星推薦與個人申請簡章時，才會在校系分別資訊中公布各系招生相關資料，為了讓適用一〇八學年變革的高二生能及早因應，因此招聯會提早半年作業時程，蒐集各校系一〇八學年參採科目的調整情況，昨天在甄選會網站公告。

九校醫學系不再參採社會科

原本醫學系都參採五科，招聯會表示，一〇八學年起改最多參採四科後，有九個人申請管道的十一個醫學系中，有九

系不再參採社會科，改參採「國英數自」四科的組合，分別是台大醫學系、成大醫學系、高醫大學醫學系、中國醫藥學院、輔仁醫學系、陽明醫學系、中山醫學系、長庚醫學系、馬偕醫學系；北醫大醫學系、慈濟醫學系等二系則不再參採國文、英語等科目。招聯會指出，對於外界擔心調降參採科目後，是否會導致超額考生進入醫學系面試，招聯會也會針對過去醫學系篩選的情況，對照換算成參採國英數自四科組合後的情況，並將評估結果提供給醫學系，作為決定校系分則內容的參考依據。

明年起 繁星個申最多採4科

多數大學參採國英數 捨棄社會、自然 適用於目前高二生 招聯會：調降與學力下降無絕對關係

【記者杜惠昌台北報導】為減輕考生壓力，引導高中教學更豐富多元，自一〇八學年起，大學繁星推薦及個人申請入學招生管道各系參採學測科目數，將由原本最多五科改為最多四科，大學聯招會昨天公布各校系即將參採科目的調整情況，讓目前高二學生及早因應；結果發現多數學校參採國英數，捨去社會及自然科。

大學招聯會執行秘書戴念華表示，學測五科總級分走入歷史，從一〇八學年各系組調整參採科目來看，個人申請是以採計三科的系組最多，繁星推薦以採計四科的系組最多。

另外，工程、醫藥學群多是移除社會科，管理、財經學群則多移除自然科的初衷；不過，也有台大數學系、成大心理系等十九個系組選擇不參採國文。

個申470系組不採社會

採計科目方面，繁星推薦有一千三百

六十五個系組，其中有七成六系組參採國文科；個人申請一千九百六十三個系組中，八成五參採國文科。

學生樂見：有更多時間準備

招聯會表示，透過此制度設計，學生要考幾科可自行決定，讓學生有選擇的彈性，而不是硬性幫學生做選擇。調降考科適用於目前高二生，松山高中二年級吳姓學生表示，她讀二類組，雖然還沒有理想校系，但很確定不喜歡社會科，很樂見之後不必五科全考，有更多時間準備其他科目，有望發揮實力。

招聯會統計，原採五科的系組，逾七成三都改採三到四科。戴念華表示，同樣領域校系參採的科目組合未必相同，例如醫學系有的不參採社會，有的不參採國文，因此考生可以先進入大學甄選會網站查詢各志願科系參採科目，再決定要報考哪些科目；而若是想讓自己有最多的選擇機會，則還是可以五科都考。

戴念華並且強調，雖然繁星推薦及個人申請入學參採學測科目數上限調降，但學測考科並沒有減少，學生仍必須在高中學習到基礎學力，並修完高中必要學分，才能拿到畢業證書，因此大學校系參採科目調整與高中生學力會否因此下降，是並沒有絕對的關係。

台中市后綜高中校長曾祿喜則表示，新課綱引導學生在高中階段適性發展，但如依現行的考招方式，無論是自然組或社會組考生，勢必在考試時仍會選擇科科考，極大化自己的機會。五選四或五選三不是重點，應該要先建立公平的學習歷程檔案。



學測考生。

圖/資料照片

同級分將變多 進醫學系恐更難

【本報台北訊】大學調降學測參採科目，可望降低考生壓力，但也可能出現同級分人數變多，衍生如何篩選、超額是否變嚴重等問題。其中最競爭的醫學系，大學招聯會表示，試算後發現，醫學系未來若改採計四科，預估二階人數將增加，篩選倍率恐變高，「比以前競爭、要進醫學系更嚴格」。

學測採計科目調降後，外界擔憂，是否造成醫學系面試人數暴增？招聯會表示，根據一〇六學年資料顯示，學測考滿級分、七十五級分共一一八人，實際申請醫學系為五十七人，約占四成八，

錄取分數落在七十二到七十五級分。若以相同比率推估，明年可能四科五十八級分以上才有機會。

升學輔導專家劉駿豪說，招聯會預估恐太樂觀，去年台大材料系為五十八級分，他推估要上醫學系起碼要五十九級分，但競爭度應變動不大。值得注意的，未來減考一科後，等於為原本無法念醫科而選二類組的學生開了一扇門，重新燃起一絲希望，這類考生國英數自有基礎，若性向不明確，可能也會去報考醫學系。

系在內有九系只看國英數自，其餘則看英數社自。劉駿豪說，北醫跟慈濟醫學系都看英數社自，不採計國文，有機會召到領頭羊學生，但考生通常不會放棄北醫，應會準備社會科。

此外，屆時整體只看同一科共有一七一個校系，原本這些校系最後還有總級分加總可供比序，但明年取消進入第二階段篩選人數可能遽增、造成行政成本負擔增加、無法發揮篩選效果。招聯會執秘戴念華說，已提前預警學校須有因應措施。簡章預計十一月發行，各大學採計科目不能增加也不能減少。

熱門校系參採科目

校系	參採科目
台財金	國英數
政大金融	國英數
台大法、國企、工管	國英數社
政大法律	國英數社
台大電機、資工、科管組	國英數自
成大電機、建築	英數社自
清大動機	英數社自
台大醫學	國英數自
陽明醫學、牙醫	國英數自
成大醫學	國英數自
長庚醫學	英數社自
北醫醫學	英數社自

註：以上皆為個人申請入學管道採計科目

資料來源/大學甄委會網站

大學招生採計科目 國英數勝過社會自然

〔記者吳柏軒／台北報導〕一〇八學年大學甄選改制，學測成績從看五科改為「最多看四科」，昨大學招聯會公布各校系招生的採計科目情況，其中國文、英文、數學最受重視，有採計社會跟自然的科系大幅下降，是否影響高中教學？招聯會特別呼籲，高中端須照課綱時數教學。

大學招生委員會聯合會執行秘書戴念華指出，因預期一〇八課綱即將上路，一一一學年起擬實施考招新制，先啟動配套，如一〇八學年起先下修大學科系在甄選時能採用的學測科目數，取消五科總級分，科系招生最多用四科，藉此降低學子考試負擔，如社會組免跨考自然科等。

688系組採4科 744個採3科

招聯會也在昨天提前公布一〇八學年各大學科系招生時預計採計的學測科目，其中共一九六三個系組參加申請入學，採計四科者有六八八個，採計三科者有七四四個，已不必五科全考，就能上大學。

若再細看其組合，招聯會發現，申請管道中，最多組合是國文、英文、數學及自然等四科，其次是國、英、數以及國、英、社等三科。若單科分析，國文被一六七七個科系使用、英文被一六一七個科系使用、數學被一一七八個科系使用，社會七〇七個科系，自然僅六九八個科系，呈現國英數獨霸局面。

戴念華說，從統計顯示，大學理工傾向的科系不採計社會科，人文跟管理領域不採計自然科等，符合該制度設計預期；但過去台大數學、台大地理、台大經濟等科系採計五科總級分，明年受限後，不採計國文，情況頗特殊。

備受關注的醫學科系，過去可採五科總級分篩選，並須達滿級分七十五級分才有機會考上台大醫科等，明年改四科，其中有十一個醫學科系不看社會，另有北醫大、慈濟醫等二系不看國文，招聯會分析，拚醫學系考生除非放棄北醫大跟慈濟醫，否則社會科恐怕還是需要準備。

招聯會公布

明新科大與新竹郵局合作設i郵箱

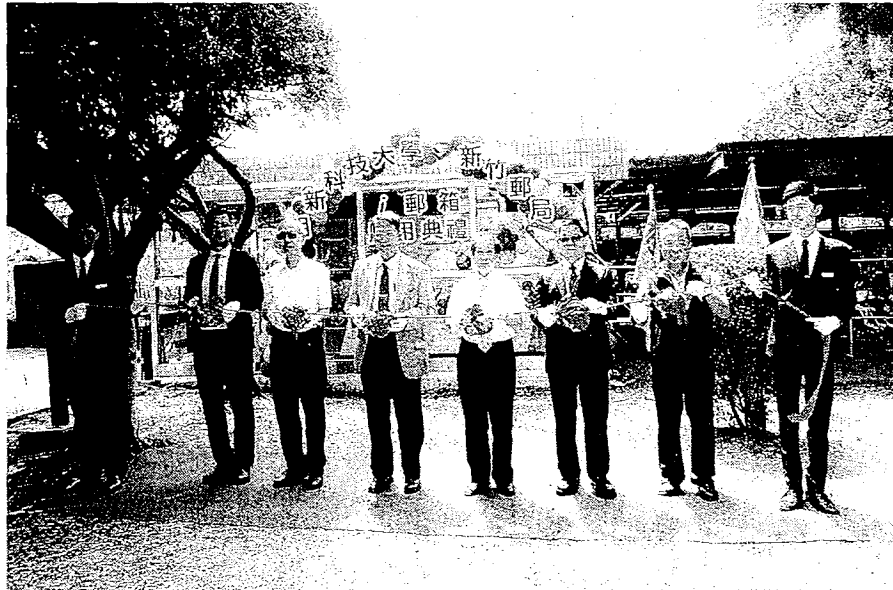
【本報記者陳建佳新竹報導】明新科技大學為提升對全校師生取寄包裹的便利性，與中華郵政新竹郵局合作，創新竹所有大專院校之先，在校內設置第1座具備交寄及取件功能的中華郵政i郵箱服務。並與新竹郵局在12日上午舉辦i郵箱的啓用儀式。明新科大校長林啓瑞、主任秘書陳永忠、學務長彭政雄，及以新竹郵局局長徐志宏等人，共同出席儀式為校園內的首座i郵箱剪綵啓用！

明新科大校長林啓瑞表示，在校園

內設置i郵箱，提供24小時自助寄、取件服務，除了校內教職員與學生，也提供了新豐、湖口以及工業區這些鄰近地區民眾，更便捷的寄取信件與包裹的管道。林校長說，與新竹郵局合作設置i郵箱，提升校內處理師生信件、包裹收發的行政效能，也達到善盡USR（大學社會責任），提供校內資源來服務周邊社區的目的。

新竹郵局局長徐志宏則表示，電子商務崛起，消費型態改變，郵務業務經營將轉型自動化、無人化服務，新

竹郵局持續於人潮密集處設置i郵箱，配合中華郵政設定的107年後建置3,000座之目標，來達成郵政便民、普及的服務精神。徐局長表示，「i郵箱」是一種新型態的寄、取件體驗，提供全年無休、自助交寄及領取郵件服務，「i郵箱」突破郵局以往領件時間及地點的限制，利用手機就可以交寄，提供普遍優質之服務。



明新科大與新竹郵局合作中華郵政i郵箱服務啓用，12日由校長林啓瑞（左4）局長徐志宏（右4）剪綵。
（記者陳建佳攝）

少子化衝擊

私校退場 教團籲校產收歸國有

〔記者吳柏軒／台北報導〕少子化衝擊下，今年頻傳私校退場，如今再傳大華科大等私校賣地求生，私校校長透露，不少私校兜售引來台商有意入主，呼籲教育部關注背後是否有中資介入；至於私校困境，則盼相關退場條例立法，也盼政府雪中送炭。

避免土地淪炒作買賣遊戲

大華科技大學經營不善，擬處分土地並引財團入主。高教工會認為，此說法部分證實「私校四處詢價」的傳言，呼籲教育部應立即表態，直接將退場的私校校產收歸國有，斬斷財團覬覦私校土地，淪為炒作買賣遊戲。

高教工會秘書長陳政亮說，大華在三、四年前就傳經營問題，該校的工會會員曾反映，董事會明知少子化危機，竟還大興土木蓋大樓，質疑是藉此增加校產土地及建物價值，未來尋找財團時能談出更好的價格；如今聽聞大華事件，更加證實此說法。

陳政亮回憶，當年曾去大華要影印文件，老師竟說，部分承租的影印機都被收走，可見其財務早就欠佳，也發生教師被欠薪、學術研究中送炭。

費打折等爭議，部分老師遭逼退，系所裁併關門，學生轉學停招，以上手法都跟過去部分退場的私校一樣，如出一轍。

傳多所學校私下談價錢

陳政亮說，不只大華，早已傳出多所學校都在私下「談價錢」，採取的手段包括「賣地」、「賣董事席次」等，表面上是處理閒置土地，但董事會易主，難保檯面下是否有金錢交易；這些都是教育部目前私校法、轉型退場條例等管制不到的地方。

陳政亮呼籲，中國資金來台有受到管控，但在教育方面確有漏洞，如台商只要具有本國國籍，就難限制，呼籲應詳查相關資金來源，最根本的做法，還是官方表態管制未來私校退場，校產直接收歸國有，讓財團乃至中國資金等，無利可圖、無洞可鑽。

相關退場條例應儘速通過

私立科技大學校院協進會理事長唐彥博呼籲還躺在立法院的相關轉型退場條例儘速通過，讓私校有退路，教部也運用相關基金為私校雪中送炭。

十年內將再減少十萬學生

私大轉型退場 教部應審慎把關

〔記者林曉雲、吳柏軒／綜合報導〕我國大專校院數量從一九九四年的五十八所，暴增最多到一五八所，但未來十年內，估計大專將會減少近十萬名學生，教育部在一〇二

學校擬轉為長照機構，亞太創意技術學院也已全面停招，擬在今年八月停辦轉型等。

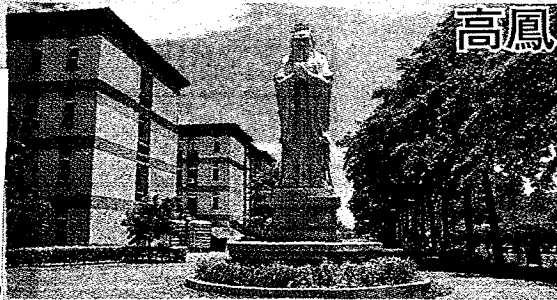
學年訂定「教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則」，若學生數未達三千人，且最近兩年新生註冊率均未達六成等，就會被列為專案輔導名單，須於期限內改善，否則將被減扣學校經費及招生名額，嚴重者可勒令停辦。

實踐大學校長陳振貴透露，過去退場轉型的興國管理學院，在中信金集團接手前，一度傳有台商要挾注接手，但未通過教育部審核，私校經營困難，在台企業除非另有規劃，否則不會接燙手山芋。

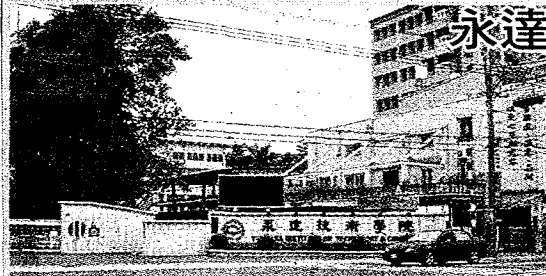
近年來私校轉型退場，包括已轉型為崇華雙語小學的高鳳數位內容學院、有意轉型為職訓中心或基金會的永達技術學院，以及今年八月確定停招停辦的高美醫護管理專科

陳振貴指出，近年多傳台商有意回台「買學校」，甚至有中國資金假手港資等背景，要入主台灣搖搖欲墜的私校，一方面是不懂台灣教育市場，另一方面亦可能看中台灣土地具有所有權狀，這次大華背後

的交易，教部必須審慎把關。



高鳳數位內容學院已轉型成為崇華國小。
(資料照，記者葉永騫攝)



永達技術學院關校後仍維持基本的運作。
(資料照，記者葉永騫攝)



亞太技院師生日前北上抗議校方申請停辦。
(資料照，記者簡榮豐攝)