

# 全國技專英語新聞廣播賽 雙喜臨門

【記者王志誠、周貞伶／台北報導】

一〇七年全國技專校院英語新聞廣播比賽在中國科技大學台北校區舉行，該項比賽今年邁入第七年，共有北、中、南十二所技專校院，三十三支隊伍，約二〇〇位師生組隊參賽，遠至南部的國立高雄餐旅大學、文藻外語大學，樹德科技大學，中部的建國科技大學，及北部多所技職校院均熱情參與。

經過初審後，共九所學校，二十一支隊伍入圍決賽，決賽成績揭曉，應用外（英）語組：第一名中國科技大學（Self-Driving Cars），第二名馬偕醫護管理專科學校（KKC Radio News），第三名德明財經科技大學（The New TTP）；非應用外（英）語組：第一名中國科

技大學（Virtual Reality Technology... Hype or Hope），第二名中國科技大學（Air Pollution in Taiwan），第二名國立台北商業大學（British Lawmaker Trump Retweeted Group Equal to KKK）。

評審團代表總評時指出，各組同學於比賽過程中，都能展現出穩健的台風，但也建議要留心主題內容的挑選與編排，以級配合的默契與播報的流暢，外籍評審老師Charmaine也對同學們的表现高度肯定，並提醒發音的重要和語調變化的技巧，同時強調要能精簡有力的使用短句，以及善用聲音的變化來代替表情，讓聽眾看不到卻能聽出情緒，而非單純的逐字讀稿。

台灣新生報 9 版



全國技專英語新聞廣播比賽，一〇七年非應用外組第一名。

（圖：中國科技大學提供）



東南科技大學與台灣智慧光網公司簽訂產學合作。

(記者王志誠攝)

# 東南科大與台灣智慧光網產學合作

## 雙方簽意向書 未來將著眼產業技術、課程規劃與學生實習就業等

【記者王志誠、周貞伶／綜合報導】東南科技大學與台灣智慧光網股份有限公司在該校中山樓五樓會議室舉行「產學合作意向書」簽約儀式，由東南科技大學李清吟校長與台灣智慧光網公司李慶煌董事長代表簽約，未來雙方將就產業技術、課程規劃與學生實習就業等進行緊密合作。

簽約儀式中李校長致詞表示四年前該校就與台灣智慧光網公司建立了很好的合作關係，目前為止該校已有一〇〇餘位學生在該公司實習，其中留任該公司的有近五十位同學，感謝台灣智慧光網公司給予學生學習與就業的機會，為學生的生涯發展敞開了一座大門。

李慶煌董事長致詞時特別舉兩個案例，說明東南科技大學網路與通訊產學訓專班專業實務實習的同學值

得獎勵的事情，第一個是該公司於兩個星期內完成台北市政府警察局一萬五千組銅纜監控攝影機更新為光

纖網路監控攝影機，之所以能如期如質完成這項工作，東南科技大學同學第一線的努力實在是功不可沒；

第二個是台灣電力公司推行AMI智能電表，台灣智慧光網公司在一個星期內完成AMI通訊模組化電表介面單元評鑑現場POC測試一二〇〇部，妥善率高達99.95%，

也是由於東南科大學生的努力才獲得這樣的成果。

台灣智慧光網公司的母公司為台通光電，台通光電戮力深耕通訊線材並歷經三次轉型；一九九六年台通公司切入光纖相關產品、二〇〇〇年光纖正式量產、

二〇一一年切入北市光纖網路「最後一哩建設」，近來更由電線電纜製造商、光通訊整合商邁向電信服務商。

# 龍華科大摘亞洲智慧型機器人賽冠軍

白雲皓、李國靖、蔡亞軒及張舜丞發揮團隊合作精神 為校爭光



二〇一八亞洲智慧型機器人大賽，龍華科大PBL智慧機器人專班學生白雲皓、李國靖、蔡亞軒及張舜丞，勇奪「自走車摸黑」項目大專組冠軍。(記者王志誠攝)

【記者王志誠、周貞伶／綜合報導】龍華科大PBL智慧機器人專班學生白雲皓、李國靖、蔡亞軒及張舜丞，發揮團隊合作，榮獲亞洲智慧型機器人大賽大專組冠軍。為促進學校技能教學，提升機電整合知識技能及師生手腦並用之實作水準，中國工業職業教育學會特別主辦亞洲智慧型機器人大賽，賽制涵蓋國小至大專各組別，期能培養各級學校師生創造思考習慣，以及電機、電子、電腦、控制、資訊等相關技術應用於機器人之整合能力，目前已是國內最具規模的機器人年度賽事。

龍華科大機械系李聯旺副教授，指導PBL智慧機器人專班白雲皓、李國靖、蔡亞軒及張舜丞同學，共同組成隊伍「AOL」參賽。在一個月內團隊成員緊鑼密鼓練習，並依照大會釋出的場地模型，做了一個等比例的場地進行實體演練，期能抓緊比賽的方向。  
李聯旺老師表示，同學們從原來甚麼

都沒有的概念，到上網查詢資料撰寫程式，並從各式各樣的零件組裝成一台自走車，歷經一個多月練習，花費相當多的精神與體力去準備，常常一動工就忙碌到忘記時間，大家都相當團結合作，看到自走車跑得越來越順暢，成績越來越好，都覺得很有成就感。

參賽同學蔡亞軒則說，比賽前夕來到正式場地實地測試之後，團隊發現問題，自走車在賽道圓弧部分，沒辦法很順利地旋轉及前進，非常心急，因此連續幾天沒日沒夜地趕工，把所有東西都調整到最好的狀態下去比賽，最後順利獲得大專組冠軍，真是皇天不負苦心人，更是對他們辛勤努力最大的回報。

龍華科大校長葛自祥特別恭喜同學獲獎並感謝老師指導辛勞。他表示，學校在一〇六學年新成立三個PBL問題解決導向學習專班，分別是智慧機器人專班、物聯網專班及影視製作與行銷專班，由老師帶領同學，以實務為核心，培養

其主動學習、批判思考和問題解決能力。同學們進入專班後，均展現高度的學習熱情。

葛校長指出，PBL問題導向學習的目標，不只是知識，更強調能力的學習。影視專班新生，參加競賽屢屢獲獎，作品並擊敗許多研究所及大學部高年級生，而這次智慧機器人專班同學初試啼聲，就奪下二〇一八亞洲智慧型機器人大賽「自走車摸黑」項目大專組冠軍，再度證明該校PBL專班的雄厚實力。

葛校長強調，龍華科大秉持「務實、卓越、創新」的教育理念，定位為培育產業優質實務人才、提供創新技術服務的應用型科技大學，多年來積極推動產學鏈結、學用合一的實作教育。本次比賽，參賽團隊能夠脫穎而出，證明龍華學子扎實專業技能、跨領域及團隊合作的能力已獲得肯定，也為其未來職涯做好準備，畢業後必能成為職場上炙手可熱的人才。



佛光大學猴群慈眉善目，校園人猴關係和諧。

(圖：佛光大學提供)

## 佛大猴群只可遠看不能褻玩

校方提醒不能餵食 更不可四目交接 避免影響習性

響牠們的習性，將來猴群如果大依賴人，一旦找不到食物，就會發生搶奪或侵擾的事件。

【記者王志誠、周貞伶／綜合報導】國內外風景區的野生猴群攻擊遊客意外時有所聞，同樣有台灣獼猴出沒的宜蘭佛光大學，一向要求師生不能餵食猴群或發生互動，因此長久以來，人猴互不干擾，均相安無事。校方還設計以保育類動物台灣藍鵲、台灣獼猴和台灣穿山甲為主圖的交通號誌，提醒師生和遊客小心慢行，不僅保護動物，更能確保行車安全，甚至成為打卡拍照的新景點。

美山上，面積廣達五十七公頃，其中大約七成維持原始林地，平時有兩、三個猴群家族棲息，估計有上百隻大小猴子。師生偶而在校內可以看到大小猴子出沒或是集體過馬路，幸好都沒有猴群闖入教室和宿舍，未曾發生攻擊或騷擾事件。

楊朝祥校長表示，他經常到一些高中向學子介紹佛光大學特色，展示兩張猴子的照片，希望學生分辨哪一張是佛光校園的猴子，或是南部某大學的猴子。通常學生都會認出呲牙咧嘴的猴子是南部的，而佛光大學校園的猴子，看起來總是「慈眉善目」。

佛光大學校園開放觀光，遊客和師生也常看見猴群在校園野地出沒，所幸遊客都很有公德心，和猴群保持適當的安全距離，久而久之，猴子知道找人「無利可圖」，自然就不會發生衝突或騷擾的意外。

台灣新生報A版

# 教部對策 國立科大生師比降為16



教育部代理部長姚立德  
報系資料照

聯合晚報  
A3版

【記者馮靖惠／台北報導】教育部為搶救大學教師高齡化現象，提出鼓勵大學聘年輕新進教師，包括將把境外生納入生師比，促使老牌私校增聘老師，規定國立科大生師比須在五年內從23降為16，須聘請不具博士學歷的技術教師等。

教育部代理部長姚立德表示，各大學近年都希望調漲學雜費，希望能有較充足的經費聘任師資、改善教學和研究，但在部分反對聲浪下，學雜費一直沒太顯著調漲，教育部很難要求各校大

幅調降上限為23的生師比，尤其是私立大學。

姚立德說，教育部將提出多項措施，鼓勵大學徵聘新老師。先從108學年開始，要求境外生全部納入生師比，預估會受到影響的是老牌私立大學。

第二是要求國立科大必須在111年之前，將生師比降為16。

## 頂大籲 把國內博士班水準拉起來

【記者馮靖惠／台北報導】台灣約有5萬名大學教師，海外回來約占四分之一，四分之三是國內培養。清大、交大等大學表示，大學師資不能長期倚

第三是明年將酌增公費留考人數，現在每年人數約110人，未來希望能酌增20%。因為公費留考學生有義務要回國，也有滿大比例會到大學任教，這是鼓勵年輕人投入大學行列的一個長期投資做法。

第四項措施是玉山計畫提出一個玉山學者換三個玉山青年

學者，玉山青年學者一次補助五年。此外只要學校幫教師彈性加薪，每月加薪超過3萬元，增加部分由教育部跟學校各出一半，要求學校要有一定比例，是給副教授和助理教授。學校可運用高等教育深耕計畫（第一部分）補助經費之20%作為人事費，新聘專任教師。

賴國外培養，近年出國留學的學生越來越少，應提升國內博士班水準，培養國內博士生的國際移動力，接替高齡即將退休的大專教師。

清華大學校長賀陳弘表示，政府應給予國內博士班更多支持，提升環境水準，才能以培養出來的優秀博士，接替高齡即將退休的大專教師。

# 義大數媒系射擊遊戲 獲金點特別獎

〔記者黃文政大樹報導〕義守大學「數位多媒體設計學系」畢業班學生上月初以VR遊戲獲「青春設計節」優勝獎後，再以射擊遊戲獲金點新秀贊助特別獎「金門文化創意獎」，精彩難得。

該射擊遊戲以「IPSC Simulator」模擬實戰射擊」為名參賽，遊戲由學生禰冠亨、林威宇、王健行、張文鴻、蔡亦翔五人團隊創作，孫志彬老師指導。



→ 義守大學「數媒系」應屆畢業生禰冠亨（右）、林威宇（左）等五人團隊榮獲金點新秀贊助特別獎鼓勵。  
（義守大學提供）

實戰射擊原為軍警部隊在不同場景下的動態訓練，後演變成運動，擴展到美洲、歐洲、非洲與澳洲等地區，他們表示，靈感取自「IPSC國際實用射擊聯合會」，遊戲流程即是參考該組織的比賽方法，用最短時間將所有目標物擊倒，精準、迅速才能成為贏家。

義守大學指出，開發過程中，為使遊戲順暢進行，「數媒系」學生不斷測試和改寫程式，以達到理想狀態；禰冠亨表示，他們特別強化、完善遊戲的算分系統，同時運用「Unity遊戲引擎」隨機模擬場景，增添刺激感。

他期待藉由這款射擊遊戲讓更多人了解，除生存遊戲外，還有其他射擊運動；遊戲設計強調玩得快樂又安全。

義大「數媒系」成立於二〇一一年，廣受青年學子青睞，業師涂國雄從日本工作歸國，連續兩學期邀請「美少女戰士」等作品的知名動畫監製小幡公春蒞校講課，近距離指導學生。

「數媒系」這學期舉辦數位動畫製成研習專業工作坊，一系列活動以「動畫、漫畫、遊戲角色設計」為主軸，邀請各國專家蒞校演講，包含矽谷遊戲公司體驗設計兼聲音總監張育誠、日本知名動畫家小幡公春，分別針對VR/AR在角色上的應用及繪製人物的細節帶來精闢的解說，讓學生收穫良多。

台灣時報 11 版

# 高科大推虛擬實境 培育觀光餐旅人才

〔記者黃福鎮高雄報導〕高雄科技大學觀光管理昨日在燕巢校區舉辦「觀光餐旅產業科技運用跨領域工作坊」，將義式咖啡調製課程透過AR及VR結合，以全新的體感科技訓練方式讓大家體驗咖啡調製的流程。讓AR／VR聽起來不再是遠在天邊，也不只是遊戲，而是近在眼前，存在生活中。

觀光系吳志康主任表示，開辦工作坊呼應行政院亞洲矽谷的產業政策，以及高雄體感科技園區的成立，再加上重量級AR／VR業者個案分享及引導，讓台灣的觀光人才培訓更有前瞻性的發展。未來「虛擬實境運用在餐旅人才訓練」體驗工作坊會持續運作，讓更多技術能實際運用在專業觀光餐旅人才的訓練上。

此次工作坊邀請兩家在AR、VR實境應用的前瞻企業，上午場次由南瓜虛擬科技360拍攝與VR眼鏡實作」進行現場實作。下午場次則邀請被稱為「AR傳教士」的宇萌數位科技創辦人白璧珍執行長，針對「AR擴增實境應用及創新產品服務價值」進行專題論壇，並以「AR實戰案例示範與解析」進行個案示範與解析。

昨天資工系主任林威成及觀光系李昭嫻老師帶領學生工作坊現場也操作將義式咖啡調製課程透過AR及VR結合，以全新的體感科技訓練方式讓大家體驗咖啡調製的流程。讓AR／VR聽起來不再是遠在天邊，也不只是遊戲，而是近在眼前，存在生活中，讓與會人士有了全新的體驗。



↑高科大觀光餐旅人才訓練推虛擬實境。

(記者黃福鎮攝)



# 教授高齡化

超過50歲者占全體教師五成四；10年內將有1萬4000多名教授退休，接班人問題在即。

# “高教恐淪第三世界水平”

聯合晚報  
A3版



【記者馮靖惠／台北報導】教育部最新統計，106學年大專校院專任教師超過50歲者占全體教師五成四，較90學年增加36.1個百分點，10年內將有1萬4000多名教授退休，接班人問題在即。台大表示，面對優秀教授養成、聘任與留才困難，政府若再不支持頂大，台灣高教恐淪為第三世界國家水平。

我國大專校院專任教師趨向高齡化，教育部分析主因是師資員額成長停滯，原有教師年齡日漸增長，補進年輕教師人數有限所致。

教育部統計，90學年大專校院專任教師年齡，大多集中在35歲至39歲，95學年集中度遞移40歲至44歲，100學年再位移至45歲至49歲，106學年續後移至50歲至54歲。

◀台大憂心近年政府對頂大支持下降，優秀教授聘任與留才困難，國家將不再有競爭力。

報系資料照

因為補進年輕教師人數有限，大專教師年齡層以中老年居多，106學年逾55歲占31.1%，比10年前（97學年）增加15.7個百分點。50歲以上高達54.4%，比10年前（97學年）大增23.6個百分點。助理教授年齡在35歲以上者，高達1萬2000多人，占整體助理教授九成五。

這也意味，國內大學在未來10年、15年出現退休潮。106學年大學專校院專任教師數4.7萬人，目前大學教師申請退休年齡是65歲，也就是10年內將有1萬4000多名、15年內有2萬5000多名教師退休。

教育部代理部長姚立德表示，國立大學受到少子化的衝擊較小，補年輕老師的情況還算正常。私立大學對聘新教師會愈趨保守，因為學生招得不多，若現有教師就能滿足生師比，就不會聘那麼多新教師。

台大代理校長郭大維表示，台大與頂大對教授聘任非常

嚴格，除博士學位的必要資格，一定要展現優異研究成果及潛能，很多領域候選人也必然經歷博士後研究，所以台大就任教職年齡大多超過37歲，年齡在50歲以上的教授自然超過50%。

他說，近年來這問題受到低薪與年金改革影響更加嚴峻，多個領域薪資不到國外相當條件大學教職的五分之一。年改已造成未來台大65歲退休教授月退休金低於中小學55歲退休教師（假設25歲就職），造成要留下資深的優秀教授變得很有挑戰，高教深耕計畫的經費大量減少，也影響對頂大學生的訓練。

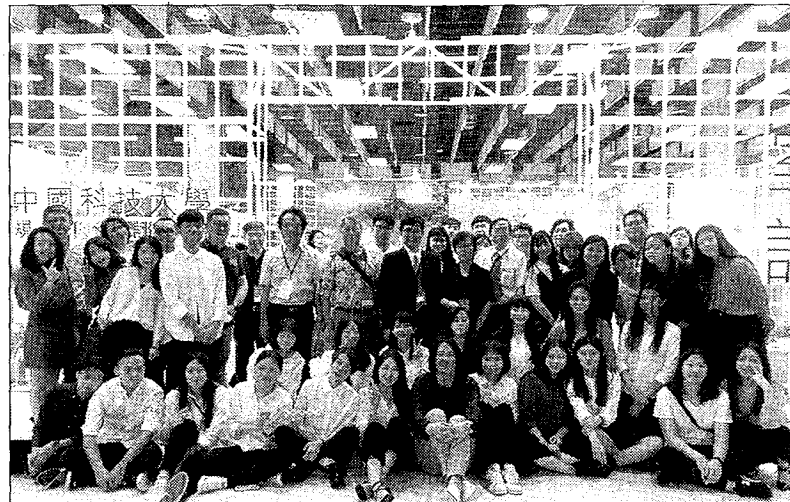
郭大維表示，在高教要有整體大戰略的想法，近年政府對於頂大支持下降，面對全世界一流大學的進步與資源投入，有可能未來台灣再也沒有一流大學，造成大量優秀學生外流，優秀教授聘任與留才困難，國家將不再有競爭力。



# 中國科大新一代設計展 績優

奪空間及包裝設計類各1項金點新秀設計獎 視覺傳達亦取得贊助特別獎

台灣新生報 9版



中國科大俞明德校長、規劃與設計學院林珮淳院長、室設系王明川主任及視傳系吳博文主任與師生合照。(圖：中國科大提供)

【記者王志誠、周貞伶／台北報導】由經濟部、教育部、工業局等單位共同舉辦之新一代設計展，在世貿一館舉辦頒獎典禮。中國科技大學規劃與設計學院在「空間設計類」及「包裝設計類」各奪下一項「金點新秀設計獎」，「視覺傳達設計類」

亦取得一項「金點新秀設計獎贊助特別獎」金門文化創意獎，充分展現中國科大優良教學成果及學生專業設計之高度水準。金點新秀設計獎是新一代設計展唯一官方指定獎項，每年提供大專院校設計青年同場較勁之舞台。本年度作品分為七大類，共有六十四校、一三七系所，總計四八三四件作品參賽，其中八四九件進入決選，各類別入圍率僅十二%至廿四%，競爭非常激烈。中國科技大學共四十三組獲入圍肯定，入圍組數僅次於台南應用科技大學及實踐大學，排名全國第三；其中，視覺傳達設計系入圍二十八項，為全國入圍數量最多視傳系；室內設計系亦有十九組作品入圍空間設計類，入圍組數排名全國第二，表現優異。室設系主任王明川主任指出，該系畢業設計課程採取多師指導制度，學生念靜怡、李宜萱、胡慧君三人平時編組係由林立聰老師指導，在階段性評審時則與李東明及周天民老師合組評審，此種教學方式讓學生能夠接受多元意見，且在設計議題評議的深度及廣度都能兼顧。獲獎的三位同學除自身具有極高的專業能力及熱情專注投入作品製作之外

在校因接受多師指導，競賽時面對不同觀點的評審意見，自然能從容應答與說明，也是能獲獎的主因。視傳系吳博文主任及范銀霞老師指導馬亦孝、徐姿茜、高浩宸、吳柔寧、傅泰誠同學的設計團隊以《三又木》為題，將古詩帶入桑椹品牌包裝，展現雅緻的意境，並為桑椹賦予新意，藉此推廣桑椹，獲得高度評價，榮獲包裝設計類「金點新秀設計獎」，該作品亦獲「二〇一八全國技專校院學生實務專題製作競賽」商品設計群入圍肯定。另一組由張盛權及陳建勳老師指導顏敬安、楊芷綾、趙于婷、高在芹同學的《石獅錄》，以創意插畫圖鑑搭配改編的歷史傳說故事，保存風獅爺傳統文化，並為其注入新的活力，讓大眾更認識金門風獅爺，獲得視覺傳達設計類「金點新秀設計獎贊助特別獎」金門文化創意獎，該作品亦曾榮獲「二〇一七藝鳴金揚：金門設計問鼎計畫」第二名佳績。

中國科大表示，今年規劃與設計學院學生作品不只技術成熟，更有許多創作主題都富含社會與人文關懷，充分展現設計人的專業學養和熱情，及透過作品與社會對話的能力；近來於「全國技專校院學生實務專題競賽」、「放視大賞」及「全國室內空間系學生競圖大賽」等競賽屢獲佳績，未來將持續導入業界專家協同教學，強化產學實務連結，培育具實作能力與就業力人才。



## 陸騰飛發展 西進求學成趨勢

李侑珊、簡立欣／台北報導

近年來不少國內明星高中畢業生，選擇到大陸求學，國內高中校長日前透露，為學生撰寫大陸大學推薦信，卻受到部會關切調查，桃園市立武陵校長林清波說，當「西進」求學已成為學子生涯規畫的選擇，官方與社會皆應尊重學生的決定，勿從民粹與意識形態的角度來看待。

日前建國中學、武陵高中畢業生擬登陸攻讀大學，卻引起政府部門關切；對此，學者認為光是恐嚇台生西進，無益台灣教育。建中校長徐建國就私下感慨，校方辦學目的在於照顧好學生，不適合過多干預學生的生涯規畫。

武陵高中校長林清波說，今年截至目前，共協助校內學生撰寫57封推薦信，協助申請大陸名校，其中有10來名學生，申請到北京大學、上海交大、上海復旦大學、浙江大學與南京大學等大陸名校；至於日

前傳出，校方受到部會調查學生到大陸念書情況，引起熱議，後來再沒有收到關切來電。

至於台生前往大陸求學漸成趨勢，林清波認為，「這是學子的一種選擇」，就像過去台灣學生熱衷前往歐美國家深造一樣；由於大陸政治經濟實力飛快成長，社會進步快速，同學有意到大陸求學、遊學，都是值得鼓勵的，且從人才培育的角度來說，海外求學的成效、人才培育結果，都是要在20至30年後，也就是學子學有所成後，成果優劣才看的出來，因此他呼籲，勿以民粹、意識形態的角度，來看待台生到大陸念大學。

林清波進一步指出，學生想到大陸念書，代表對自己生涯規畫有計畫、藍圖，外界應給予尊重，並且從此事來看，更應當反省國內高等教育，如何做才能更強壯，吸引優秀學子留在台灣。

### 年輕人的夢

西進求學是一種趨勢，應尊重學子們的生涯規畫。圖為台灣青年翁如辰（左二）在美讀完MBA後，也是選擇到大陸教書，就是看好當地教學環境及經濟發展。

（中新社）

## 學費不凍漲 賴揆還能搶救低薪？

5月31日16所大學向教育部提出調漲學雜費申請，即將被漲學費的大學生與學生團體齊聚在教育部前，呼籲減低受薪階層負擔、維繫高教公共性，要求教育部「凍漲學雜費」。然而教育部派官員當場回應表示：「我國大學學費收費已相當低廉」、「不支持長期凍漲學雜費」，造成學生不滿引發推擠衝突，數人衝入教育部前廣場而遭警方以束帶網綁壓制。

教育部在現場以及新聞稿中的回應，無疑重重打臉日前行政院院長賴清德大張旗鼓召開「搶救低薪對策記者會」要「降低受薪階層負擔」的政

策宣示。

大專校院的私校學生中，有3成的學生必須申請學貸；全台則有高達84萬人背負著每人平均22萬元的學貸。

### 凍漲才能改善青貧

依照勞動部統計，將近四分之一的青年屬於臨時工、派遣就業的「非典勞動」，另在薪資水準上全國近三分之一勞工月薪不到3萬元。在這樣青年貧窮化的處境之下，如果行政院真有心要改善，應該立即責成教育部凍漲大學學雜費，並立刻研議如何公

平分配教育資源用以調降學雜費、實質降低受薪階層負擔！

今年1月18日的「全國大學校長會議」上，大學校長們向政府最積極表達的訴求便是「爭取學雜費調漲」；而去年有媒體針對125所大學校長進行調查，發現有9成的大學校長都希望「學雜費調漲自由化」。面對各大學蠢蠢欲動的漲學費壓力，今年16所大學能不能通過調漲，無疑將是各大學校方關注的焦點。如果今年學生不能擋下漲學費，未來大學漲學費恐將走向更浮濫、更寬鬆。

有些人認為，台灣的學雜費相較

於美、日、韓等國低廉，所以有調漲的空間。然而實際上，美國的高教體系中，相對低學費的公立大學與高學費的私立大學數量比例約為8比2，恰恰與台灣相反，因此大多數美國人民要就讀大學都有相對低廉的教育管道。而地理位置與台灣相近的日本、韓國，則比台灣還早走向大學高學費，龐大的求學負擔，讓日、韓的大學生紛紛落入高強度、低薪的工讀環境之中。

### 成本不該轉嫁學生

況且，學生求學負擔的壓力不光只是學雜費而已，還有包含求學衍生

而來的生活費；學校向學生收取的各種空間使用、實習、器材等費用。

滙豐銀行去年便發布調查結果，台灣平均一個大學生一年求學總花費高達26萬元，相當於平均家庭可支配所得的四分之一。上大學已經成為目前台灣青年為了求職而不得不接受的沉重負擔，目前有7成左右的學齡人口都會進入大學就讀，高等教育在台灣已經成為「準國民教育」，就讀大學的成本應漸漸轉由公共資源承擔而非透過漲學費轉嫁給學生。

教育部持續支持大學漲學費，不只是打臉賴神政策，更會將台灣的大學生持續推入青年貧窮的困境。

謝毅弘／反教育商品化聯盟成員、淡江大學學生

# 中科大攜手富邦人壽 創三方共好新典範

## 連結在地企業 結合各方資源 深耕在地社區的社會價值 落實CSR及USR精神

廖翊亘 / 撰稿

圖 / 臺中科技大學保金系提供

由國立臺中科技大學-保險金融管理系、富邦人壽保險股份有限公司(以下簡稱「富邦人壽」)共同合作「在地共生、富足家邦」產學計畫全系列活動,秉持「深耕在地社區的社會價值」理念,連結在地企業,達到企業社會責任(CSR)與學校社會責任(USR)的精神,場場氣氛溫馨感動。

在中科大保險金融管理系教授陳怡誼、簡淑華統籌之下,3月起進行至5月30日止,已經成功推展了4場社會服務活動。5所大專院校共同參與的學生,整合保險理財規畫、財富管理、信託投資與服務學習等在校課程,以及於企業實習間所獲得的專業知識,發揮創新精神及團隊合作,持續鞏固金融專業知識,同時也彰顯保險議題的重要性。

富邦人壽表示,很高興能與中科大共同攜手,結合各方資源,提升學生們的實戰經驗,也能深入地方鄉鎮推動銀光樂活及健康

促進,號召年輕學子追求永續發展,打造社區社會、校園、企業三方共好的新典範。

### 在地共生 三方合作投入公益

系列一「國立中科大保金系、亞洲大學會資系」:第一場聯合亞洲大學會資系合作,藉由在地活動結合富邦人壽投富通訊處及在地民間企業一同響應,包括茶活(TLIVES)、全一珍蘿蔔糕、鳳梨樂團踴躍參與,深化企業、學校和社區關係等三方合作,推廣正確理財知能的信念,並善盡社會責任,舉辦各類理財體驗及長照關懷活動,落實在地共生,善耕社區,藉此凝聚富足家邦共創價值。

學生們發揮在「內涵服務學習課程」所學,3月23日與富邦人壽志工同仁們,一同前往南投仁愛之家,透過參與公益活動回饋社區,當日陪伴近200位長者玩桌遊,增加跨齡互動交流,並實踐富邦人壽積極運用桌遊推廣預



5月30日豐原東涌里活動,展現社區服務的價值。

防及延緩失智的精神理念。

系列二「國立中科大保金系、中州科技大學」:第二場由兩校大手攜小手共同珍惜愛的相處時光。他也進一步分享經驗,自身的長輩在西螺,最要求的一件事是小孩在離開之前,一定要給外婆抱一下,藉由擁抱的肢體互動,來連結祖孫彼此情感。

富邦人壽部長陳順利表示,與現場長輩互動感受到真誠的心靈

交流是難能可貴的情感,台灣正面臨人口老化成長曲線,希望大手攜小手共同珍惜愛的相處時光。他也進一步分享經驗,自身的長輩在西螺,最要求的一件事是小孩在離開之前,一定要給外婆抱一下,藉由擁抱的肢體互動,來連結祖孫彼此情感。

### 關懷長者 傳遞服務創新價值

系列三「國立中科大保金系、勤益科技大學」:第三場由富邦人壽中筊通訊處、勤益科大,一

起完成該計畫。兩校師生和富邦人壽同仁志工們,前進社區日照型機構聖心聖愛山莊,與平均年齡83歲的長輩們,一起和長輩玩起桌遊抽抽棒、疊疊樂,及台語猜謎,還有富邦人壽同仁的二胡獻藝,伴奏耳熟能詳的經典台語歌曲,讓現場長輩們露出歡欣愉悅的笑容。

聖心聖愛山莊執行長黃淑貞修女很開心學生們分享他們的青春,與長輩交流互動,聽長輩說智慧傳承,是很難能可貴的體驗。她說,學生們主動關懷長輩是很重要的生活體驗,更能從中培養尊重生命的重要價值觀。

國立勤益科大服學主任姚威宏說,很開心看到學生透過社會服務,可以帶動生活中與長輩互動,在家中並不是直接照顧者,透過社會服務更貼近了解未來銀髮族的照顧與需要。富邦人壽中筊通訊處處經理林仁遠表示,能走入社區服務,展現保險業的在地的即時「愛」與「關懷」,與長者互動就會有深刻感受,對長照議題更有連結。

系列四「國立中科大保金系、僑光科大企管系」:第四場由兩校合作結合富邦人壽中英通訊處及連結在地企業。草屯久味大姐麻糬、華陽山茶活冷泡茶,帶動中小企業與學校及豐原東涌里的區域整合,發掘社區需求,傳遞服務的創新價值,現場長者都是來自附近村里的健康民衆意願報名參加,透過土地公公仔彩繪,讓現場參與的師生們及長輩們都深刻感受到溫暖與開心。富邦人壽中英通訊處經理張伊馨表示,與學生志工一起關懷社區,使社區長者更健康並享受樂齡生活,意義非凡,未來將帶領團隊持續規畫服務社區活動。

中科大教授陳怡誼、簡淑華表示,這一系列活動透過在地優勢分工合作,協助區域的資源整合,藉由社會服務的過程,讓學生凝聚對社會的需求與價值,每個合作的學校、機構、合作廠商都扮演關鍵的角色,從計畫到執行,彼此同一信念「創造共好」。



3月23日南投仁愛之家的長照關懷活動。



3月30日彰化田中仁愛之家長照關懷活動。



5月11日太平聖心聖愛山莊活動合影。

經濟日報 A15 版



林祖嘉

# 低薪高失業，學子用腳投票

近來關於台灣學生申請大陸高校報導，多到政府需大費周章到各個知名高中去訪查，引起國人的高度關注。

幾周前，筆者系上邀請一位在上海復旦大學任教的台灣教授，來做一場學術演講，會後餐會上，這位教授提及今年復旦約有六百位台灣學生申請，而復旦大學的申請標準是七十二級分，在台灣大約是進入台大經濟系的標準！為什麼今年有這麼多學生想到大陸念書？原因是什麼？相信這是許多國人關心的問題。

其實從過去幾次相關民調的數據，應該就可看到端倪。首先，聯合報去年十一月民調顯示，近年來台灣人民願意去大陸工作比例愈來愈高，二〇一四年整體國人願意去大陸工作者有廿五%，但到一七年時已增到四十%。其中，年輕人（十八至廿九歲）願意赴陸工作比率更高，達到五十三%。

其次，遠見雜誌今年做「民心動態大調查」顯示，國人願意赴陸工作的比率高達八十二·五%，其中卅歲以下年輕人願意赴陸工作的比例更高達八十九·八%！

第三，在聯合報民調當中，民衆願意讓子女赴大陸就學比率也由前一年的卅二%增加到卅八%，也創多年調查的新高。

其實了解兩岸教育的人應該都知道，雖然近年來大陸高校排名在上升，但是如果比較兩岸大學師資平均素質，台灣一般大學師資的素質應該還是遠超過大陸師資。然而，為什麼還會有這麼多台灣學生（和家長）想到大陸去念書？主要的理由當然還是與未來的工作和發展有關。

過去多年，台灣年輕人在就業市場遇到兩個最主要的困擾，大家應該都是耳熟能詳的：第一，薪資長期處於停滯的狀態。依主計總處資料顯示，從二〇〇〇年到現在，台灣的平均薪資每年成長率約為一·五%，而同時消費者物價則每年上漲約一%；也就是說，過去近廿年的時間，台灣的實質平均薪資增加不到10%。在薪資長期停滯情況下，平均薪資水準與國外的差距就愈來愈大。

其次，年輕人面對失業率遠高於全國平均失業率的困擾。自二〇〇〇年以來，台

灣的整體失業率大約維持在三%到五%之間，但是年輕人的失業率卻遠高於此一水準，其中又以廿到廿四歲間的失業率最高，大約維持在十一%到十三%。

年輕人失業率較高，一方面與他們經常轉換工作有關；另一個重要原因，則與他們工作經驗不足而面對較低的薪資有關。依主計總處資料顯示，即使是廿五至廿九歲的年輕工作者，失業率也是高於全國平均失業率。

在薪資長期停滯及不容易找到高薪工作的情況下，近年台灣赴海外工作人數愈來愈多，依主計總處統計，長年在海外工作的台灣人應該超過七十萬人，其中以技術層次較高的年輕人為主力，因為赴海外工作一方面需要足夠的能力，另一方面也要有高度的意願。

今年二月底，大陸公布卅一條惠台政策，其中針對台灣人赴陸工作提出十九項等同國民待遇的優惠；其後四月中，廈門也推出了六十條惠台政策，昆山、上海等地也紛紛推出有關台灣人民赴陸工作開放及優惠措施。單單是廈門市，就計畫每年提供台灣人民五千個就業和實習機會，如果再加上其他城市，未來台灣人民赴大陸就業和發展的機會一定會很多。相信此一大規模的開放政策，應該是造成今年大量台灣學子申請赴大陸就學的主要因素之一。

簡單說，台灣學子願意赴大陸就讀，主要還是著眼赴陸工作和發展的機會，去大陸念書可以早點了解大陸情況，對未來在大陸找工作會更有更多利基。其實，這就像是美國總統川普的外孫女去學中文一樣，是市場導向的結果，而不是對中國大陸有特別的偏好。

面對優秀學生想出走的情況，政府該做的，是改善台灣的薪資與就業環境，以及提出政策來吸引全球技術人才（包括台灣和大陸人才）。有本事在國際勞動市場上流動的，一定是人才；學生也是一樣。人才流動是阻擋不住的，政府能做的就是提供更好的工作與薪資環境，這是唯一的政策選項。

（作者為政大經濟系教授）





## 何必捨近求遠，自己的人才自己訓練

蔡英文總統520就職兩周年當天，接受網路媒體的邀請，「總統給問嗎」直接在網路上和網友聊天30分鐘，在總統府網站、自己的臉書和Youtube線上直播。蔡總統重視年輕人向來是有目共睹，5月12日「與高中生面對面論壇」建議，「不要急著上大學」，她並舉以色列為例，高中畢業後進入軍隊學習，念大學時的人生會更成熟。然而，形成強烈對比的則是今年的大學甄選入學委員會在5月17日公告107學年度的個人申請入學管道統一發結果，一般生總共缺額10,489人，台大、清大、交大的缺額都破百；而且有7間大學的缺額比率超過50%，還有23個系/組的招生掛零。

蔡總統前述「高中畢業後，不要急著上大學」的政策理念，其來有自。回顧2016年12月蔡總統就已經藉著參訪國立台中高級工業職業學校的場合，提出所謂的「青

年教育與就業儲蓄帳戶方案」，政府為直接進入職場的高中高職學生開設「就業儲蓄帳戶」，每個月存入1萬元，最多補助3年36萬，成為學生的升學基金。然而，令人憂慮的是，「少子高齡化」時代的提前來臨，對蔡總統的政策理念已經形成重大的衝擊，我國的高等教育政策也到了不得不做改變的時刻。

無論是「壯遊天下」或者「當兵學習」、乃至於「青年返鄉」或是「下鄉務農」，總統所提倡「由做中學」(learning by doing)的政策理念，也確實有其立論的基礎。依據教育部2015年9月的「教育統計簡訊」，20歲學齡人口在學的大學人口比率，我國在2012年是73%，遠高於OECD平均的37.7%，也遠高於美國51.8%，法國43.8%，英國38.7%，德國26.3%。而教育部2017年12月「教育統計簡訊」所公布的數據則是：我國在2015年，「25歲到34歲」接受高等教育的人口比率達

到71.6%、傲視全球，遠高於OECD的平均41.8%；也遠高於日本的59.6%、美國的46.5%、法國44.7%、英國49.2%、德國29.6%。

在前述兩項數據裡面，「20歲在學的大學人口比率」、以及「25歲到34歲接受高等教育的比率」，我國都超過70%，而以職業工匠技藝著稱於世的德國，比率則都不超過30%。其中所顯示的意義，還可以從下列的數據看得更清楚。就2015年專科、科技大學及技術學院學生就讀的領域觀察，在理工、農學之占比，以德國39.7%最高，南韓和英國亦高於我國的31.6%，而日本則只有21.1%。在法律和社經領域的占比方面，則以均達到3成的日本、德國、法國最高。此外，我國在其他領域受到「餐飲觀光」等民生學門興起的影響所及，占比達到19.9%。而如果比較「學術型」大學學生的就讀領域，則日本在理工、農學占比高達44.0%，填補其「技職型

」之不足，遠高於我國的34.6%，而法國在人文、藝術及醫藥衛生領域，也相對突出。

「他山之石，可以攻錯」，日本面對21世紀的衝擊，在高等教育政策上的變革值得重視。「文部省」在2001年改制為「文部科學省」，2015年推動的國立大學改革方針對於各大學發出「縮小教師培訓學院」、以及「將人文社會學院轉換成社會需求較高的領域」之通知。就今年2月文部科學省公布的「國立大學招生名額」觀之，也確實呈現「由人文社會學院轉往理工學院之流動情形」、「教育學院廢止」的動向。

在總統520就職兩周年前，行政院國發會在5月16日公布的「產業人才供需調查報告」指出，在22個重點產業裡面，「人才不足」的產業有：「智慧紡織」、「農機」、「生物農藥」，以及「無形資產評價」。當前我國高等教育政策所面對的問

題，可以分為三個層次：長期大環境的現實問題是「公私立大學如何因應沒有人讀大學的衝擊」；中期政策規劃必須要面對的價值抉擇則是「如何取舍人文社會科學和自然科學理工醫農之間的配比」；而政府在短期可以做到的則是，必須體察時代潮流和科技發展趨勢，重視「產學落差，學以致用」的現象，「自己的人才自己訓練」。

政府應該提出更具體的獎勵措施，一方面鼓勵企業參與科技大學/學院在教學現場的配套課程設計，企業在大學端訓練自己所需要的人才；另外一方面，提供企業在轉型或是升級過程當中，企業對員工「終身職訓」投資的租稅鼓勵。蔡總統希望年輕人「高中畢業後，不要急著上大學」，直接面對的是全國家長對子女「人中龍鳳」期盼之深層的儒家文化挑戰。與其希望高中生畢業就直接進入職場，還不如從政策面更積極的提出措施、方案、計畫，引導企業投入大學活化課程的人才培育，以及在內部建立在職訓練的終身學習制度，這才是高教政策可長可久、應有的努力方向。

# 明年9月上路 3大隱憂浮現

## 排課困難、師資與設備不足、升學壓力不減

〔記者蔡亞梓、林曉雲、蔡淑媛、黃旭磊／綜合報導〕近期教育改革最大浪潮的一〇八新課綱，將於明年九月實施，影響涵蓋小學、國中到高中的新生，多達七、八十萬人，首當其衝的高中職、國中已浮現三大問題，包括師資與設備不足、難以排課、大學未明定招生規則，著實讓校方頭痛；校方憂心改革不成，也沒減輕升學壓力。

### 涵蓋小學到高中新生 影響近80萬人

現行課綱稱之為九年一貫課綱，國小、國中課程綱要採一貫設計，高中職另有課綱，教育目的在培養學生的「能力」，著重習得知識與技術。一〇八新課綱涵蓋國小、國中、高中，也稱為十二年國教，重視素養導向教學，強調跨域選修、自主學習。

新課綱在國中階段，新設六節的「彈性學習課程」，高中則降低必修、提高選修，校方得開設班級數的一、二至一、五倍選修課，增加彈性學習時數。另國民基本教育課程從七大領域變為八大領域（語文、數學、自然、社會、藝文、綜合、科技、健體），科技領域從自然領域獨立出來。

### 今年九月試行 但師資不足、設備未到位

新課綱「箭在弦上」，今年九月開學先試行，但不少學校都發現，想開設一、二至一、五倍選修課，全卡在師資不足與設備未到位。

不具名國中校長指出，科技課一定要開，但部分科目老師上課節數因少子化影響，無法達到規定時數，加上師資員額管控，學校不能再聘新師，這些老師在科技領域並不專精，排課實在傷腦筋。

### 推新課綱 教部設122所前導學校試行

教育部國教署長邱乾國表示，為推動新課綱，國教署成立六十三所普通型高中、五十九所技術型及綜合型高中前導學校試行新課綱，再藉由研習、工作坊、說明會等多元形式進行經驗分享，所遇問題及建議，教育部將完善相關配套措施，協助新課綱課程規劃。

### 前導學校有補助 其他學校像瞎子摸象

北市南港高工校長劉美慧說，目前最大困擾是開設課程所需經費，教育部明年才補助，非常羨慕有教育部補助的前導學校，現在許多學校等同瞎子摸象，不知道怎麼做才對。

北市私立延平中學教務主任張漢鏞點出問題，新課綱的必修與選修節數大幅度調整，目前高中有九大領域（多了全民國防教育）、廿一科，但教育部規定每學期只能開設十二門課，導致部分老師無課可上。

### 多了彈性課程 導師不諱言恐變自習課

張指出，新課綱多了「彈性課程」新規定，得排十二至十八節課，讓學生自主規劃課程，說穿了就是自習課。有國中導師也不諱言，新課綱規定國中六節彈性課程，學生最後通通當成自習課。張漢鏞直言，目前大專院校尚在觀望，沒人願意開誠布公說明招生條件，他憂心：「三年後所有問題都將爆發出來。」

### 高中憂心 3年後所有問題將爆發出來

台北市教育局至今投入近八億元奧援學校，教育局專委陳素慧直言，新課綱的改變最大在於選修課增加，管理、學生點名等機制都要與時俱進，明、後兩年會是磨合期過渡階段。

台中市教育局長彭富源表示，有成立課程教學科，專責解決新課綱各項事務，鼓勵教師以「社群」方式做跨科目、領域課程研發，也提供一千萬元給試辦六十所學校，補助四百萬給學校做選課、跑班系統。

高雄市教育局長范異綠表示，從民國一〇三年起逐步鼓勵學校教師組織教學社群，共同備課，透過翻轉教學方式營造學習氛圍。



# 北市公校異校結盟 私校老神在在

【記者蔡亞樺、蔡淑媛、黃旭磊／綜合報導】一〇八新課綱強調多元選修，高中端學校須大量開設選修課程，台北市公立高中陸續採取「異校結盟」，讓學生跨校選修，建中、北一女、師大附中、中山女高及成功高中，五校學生互相跑班上課。台中女中教務主任陳元泰坦言，課程多是專題、探究、跨領域等分組課程，目前老師都很有熱忱，真正上路後面臨問題才是考驗。

## 5名校結盟 學生可跨校選修

去年九月開學後，台北中崙、和平、南湖高中三校，利用自家的資源開辦不同選修課，例如南湖因有遠端天文台推出「跨越時空的星鮮人」，一共開設五門，安排在週五讓學生跨校網路選修，試辦一學期後，成效頗為豐碩，本學期新增永春高中，課程增至七門。

中崙高中校長孫明峯說，中小型規模學校未必有這麼多師資和設備可以開課，透過網路學校就能達到資源共享，也能滿足大學考招制度要求的「學習歷程表現」，登載成學習歷程檔案，成為佐證學生在校所學的紀錄。高雄三民高中「創藝數位園地」今年完工，其中3D影像技術、環景影像技術、虛擬攝影棚及無人空拍機等

系列課程，可分享各校。

台中女中教務主任陳元泰指出，校方已試辦開設三十堂多元選修課程，今年也試辦校訂必修課程，老師目前對新課綱都很有熱忱，但面臨教室空間缺乏，電腦課程可先以行動載具補充，但有故障、不熟悉等問題。

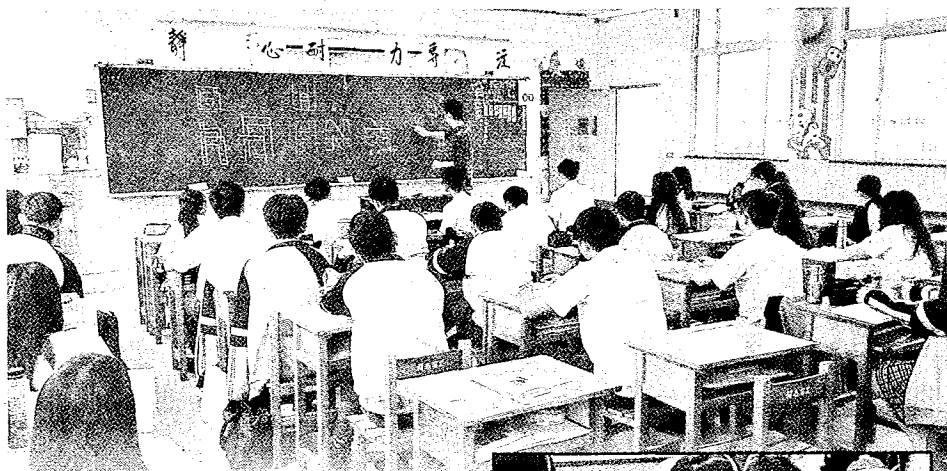
北市私立延平中學教務主任張漢鏞則說，選修課以跨科為重點，開設十多門選修課，他有自信地說：「私校來說我們走在最前面，替學生做好準備。」但有學校人員直言，哪一個學生念普通高中不是為了考大學？推這麼多特色選修課，對學生沒有太多幫助，家長也搞不懂，老師會變得很累。

高雄五福國中校長陳宗慶表示，自然及社會課綱較有爭議，新課綱與九年一貫最大不同在於素養導向，老師對這方面比較不了解。

## 國中新增科技領域課程 多校苦無師資

台中完全中學忠明高中教務主任陳建銘指出，國中新增部定科技領域課程包括生活科技或資訊課，但國中目前都無相關師資，學校讓老師到大學補修相關學分或上第二專長班，另外要新建電腦教室，也在等補助。

## 學校的因應



上圖：108新課綱將在明年9月新學期上路，圖為高中生在教室認真上課聽講。（記者蔡亞樺攝）



右圖：北市中崙高中、和平高中及南湖高中3校「異校結盟」，讓學生跨校選修課程，透過網路學校上課。（中崙高中提供）

## 新、舊課綱對照表

2004年9月	對比項目	2019年9月
國小、國中	執行時間	國小、國中、高中職
能力導向	實施對象	素養導向
7大學習領域	課程理念	8大學習領域
語文（國英）、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動、健康體育	課程架構	語文（國英）、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動、健康體育，新增科技領域
上課節數 各領域節數採彈性比例制，並有彈性學習節數（使用無明確規範）		上課節數 各領域採固定制，並有彈性學習課程（使用有明確規範，例如：專題探究、充實補強課程等）

整理、製表：記者蔡亞樺

# 新課綱能否成功 教師是關鍵

【記者林曉雲／台北報導】十二年國教新課綱預計明年上路，課程學者、中山大學教授顏慶祥分析，新課綱強調「素養」培育，和目前實施的九年一貫課綱培育「能力」有所不同，教育決策者要多為教師設想，教師則要以學生為主體，課綱才能成功。

## 新課綱強調素養 和目前培育能力不同

顏慶祥表示，現行九年一貫課綱強調培育學生「帶得走的能力」，新課綱強調「素養」，指一個人適應現在生活及未來挑戰所應具備的「知識、能力與態度」，學校教育不再只以學科知識作為學習的唯一範圍，更重視學生能夠運用所學於生活情境中。新課綱能否成功，教師是關鍵。日前縣市、學校與教師之間對於新課綱的理解、準備與實踐存有落差，

甚至指導各縣市新課綱的準備，也出現國教院和國教署不同調「雙頭馬車」現象。

顏慶祥直言，學校如果沒有「課程設計、教學轉換與編寫素養導向測驗」能力，老師恐怕只會等待教科書出版後，再把教科書「上滿上好」，依經驗評估，將有三分之一以上學生仍會是「教室裡的陪客，而非创客」。

顏慶祥建議，各縣市教育局處應該協助學校自主辦理「課程發展與設計」、「素養導向的教學與測驗編制」工作坊，才能因地制宜，符合各校的差異需求。

此外，新課綱讓學校課程設計有更大的自主和彈性空間，但學校若不了解學生的需求和學校發展特色，課程規劃缺乏組織和創新，師資來源和聘用又無法到位，新課綱理念與目標將無法達成。

## 學者的看法