

落實STEM教育難度高

【記者賴香珊、余采澄、簡慧珍、江良誠／連線報導】日前旋風訪台的「半導體女王」超微（AMD）執行長蘇姿丰，被譽為是STEM領域的傳奇人物，實際上，台灣也將STEM教育納入一〇八課綱，不僅小學至高中，甚至大學也挹注教育資源協助，不過STEM教育看似遍地開花，想落實卻藏隱憂。台中市光正國中生物老師楊惠涵直言，強化培育STEM師資是當務之急。

有別於傳統填鴨式教學，STEM四個英文字分別代表科學（Science）、科技變（Technology）、工程（Engineering）及數學（Math）。其教育著重學習過程，引導學生思考活用整合科學、科技、工程、數學及各種知識，動手解決問題。

東海大學理學院院長黃皇男表示，國中、小教師具備STEM的專業度不高，加上多數教師對於STEM跨領域課程，仍抱持交差了事的態度，讓STEM教育難以落實到教育現場。

楊惠涵也說，台灣要落實STEM，最大困難就是「怕改變」。跨域人才垂直的資源整合也很重要。

國立暨大附中STEM教育推手駱奕帆表示，一〇八課綱上路已四年，但在師培課程及教師甄選審定上卻未翻轉，忽略STEM教育的需求，年輕師資試教時，還跟十多年前前考教甄一樣，統整及教導課文內容，國內師培應改變。

學者：升學至上 是最大阻力

【記者余采澄、賴香珊、簡慧珍／連線報導】國內半導體產業蓬勃發展，理工科人才卻相當缺乏，台灣STEM領域（科學、科技、工程、數學）大學校院學生人數，相較十年前減少近八萬人。教學端則認為，家長能否先打破文憑至上的觀念，是台灣能否成功落實STEM教育的關鍵。

嶺東科技大學資訊學院自二〇二〇年起，執行為期三年的「STEM科教隊」，進入偏鄉學校導入STEM資源。嶺東科大資料系系主任沈志昌直言，STEM教育的教具不便宜，在台灣難以普及，加上升學主義及每所學校校務發展的方向不同，甚至很多家長不重視科學技能，都讓STEM教育推動窒礙難行。

彰化縣彰安國中生物教師侯松男坦言，推STEM最大難題，是學習成果跟升學成績很難找到因果關係。大葉大學育成中心主任吳建一表示，目前中學的學習生態還是升學導向為主，STEM學習成果無法在學習歷程中表現，對升學沒太大幫助，學生自然興趣不高。



更多報導
請看數位版



新竹女中校友11日到教育部拉起黑白布條表達反對母校併入陽明交大、反對黑箱程序，要求校方撤銷草率決議，呼籲教育部介入。
(王英豪攝)

竹女校友連署 抗議改隸陽明交大

李侑珊、王惠慧／連線報導

發起連署反對與陽明交大併校的新竹女中校友，11日號召約30名校友、退休老師一早回到母校，拉起反對改隸的布條抗議。另也有數十名校友北上教育部，喊話呼籲審慎思考教育資源分配等相關問題。

竹女校長林桂鳳出面接下連署書，並表示許多校友、老師、學生和家長都關心此事，多元社會應該尊重多元意見，對於校友連署傳達的意見，學校會在校內審慎研議，也請大家一起為竹女的未來加油。

發起人之一新竹市議員廖子齊說明3點行動訴求，包括反對竹女改隸陽明交大、反對黑箱程序並要求撤回草率決議，呼籲陽明交大撤回邀請，雙方應朝合作方向前進。

廖子齊提到，近年來已有15所高中將改隸案送到教育部審查，當中13案順利通過，僅2案退回修正。對於相關審核情況，呼籲教育部審慎思考教育資源分配等相關問題。

發起連署的校友、台灣乾淨水行動聯盟理事長彭桂枝說，依照法規在通過同意改隸程序前，應廣泛蒐集意見，但顯然過程充滿瑕疵，許多連署人也擔心，竹女一旦改隸將喪失辦學主體性。

同為竹女校友的立委賴香伶因髖骨開刀坐著輪椅出席。她說，肯定陽明交大為國家致力育才的決心，但目前尚未能看到竹女改隸之後的相關評估，希望所有程序公開透明，不應以私定終身方式，將竹女變成大學養女！

教育部國教署則回應，國教署已發函新竹女中，要求改隸一定要與師生、校友及社會公眾充分溝通，並依照相關規定辦理。不過目前尚未收到竹女正式申請文件，將請學校審慎處理。

中國時報 A8 版

再論教育亡國

名人堂



馬凱

聯合報A5版

數十年來，台灣的教育根本不是教育。從國民政府遷台，跨越整個戒嚴時代，台灣的教育，不論大、中、小學，尤其是國民小學，最基本的任務就是為學子洗腦；從教材、教學內容、教學方式到師資培養、學制建立乃至設

多少大學、那些學科、學費、教師薪酬，全盤嚴密而且僵化地管制，不准擅越雷池一步。

這樣的教育扼殺了多少人才、箝制了學習的本質、僵化了學生的思維、剝奪了創新突破既有窠臼的機會；成功地培育出服從、聽話、愛國、死讀書的無數書獃子。每個望子成龍的家庭為了讓子女勉力順著刻意安排的窄梯擠進愈高等級就愈狹隘的窄門，淘盡財力、物力、心力，無暇旁騖，因而釀造出一個不勞主政者憂心的太平盛世。

唯一的成就，乃是被升學窄門拋棄的眾多貧寒子弟、不擅科考者被擠入眾皆視為次等的技職教育。反而養成身有一技之長的專業人才；除了出類拔萃的企業家，皆成為台灣產業發展乃至經濟起飛的最大功臣。

主流教育的困境，終於逼出了卅年前的教育改革。但這錯付予化學專家的「偉大」工程，對於根本的洗腦教育、僵化教育體制、大中小學的嚴密控制絲毫未見改動；將全副精力、財力投注於濫設大學、放寬窄門到反其道而行的地步。結果卅年下來，隨著招生氾濫、校園民主化、強迫教師依西方學術論文篇數升等、補助；反而造成高等教育成果不斷劣化，碩士學士滿街走卻罕有人才，產業界求才若渴卻也無可奈何。如今連頂尖大學都難與他國競逐一流人才，台灣各大學國際

評比急速滑落，不但不能與港、星、對岸相提並論，連馬來西亞等國也瞠乎其後。

與教改之前的教育相比，卅年教改一無所成，卻徹底毀滅了戒嚴時期碩果僅存的技職教育。當大專招生缺額難補時，連最不合接受高等教育的年輕人對技職教育都嗤之以鼻。於是，我們糟蹋了頂尖學府養成高級人才的管道，又摧毀了技職教育培育技術人才的機會，將一手促成台灣產業發展、經濟起飛的扁擔扔掉；今日的台灣，連達成戒嚴時期的經濟成就都憂憂乎其難哉！

不過，台灣一以貫之的根本洗腦教育，卻被刻意地保存下來，乃至發揚光大；因為它今天的使命更為重大。有曰：「欲亡其國者，先亡其史！」民進黨政府必深然其說。從阿扁執政以來，即刻意操縱課綱，立意將國民政府遷台以前直至堯舜禹湯的歷史全部貶斥為外國史，剝奪在學校教授之機會；於是今天的台灣學子甚至不知岳飛是何人。中國歷史幾已葬送無遺。

回顧過去的專欄，九年前我已以「教育亡國論」痛陳其弊。但當時仍未至病入膏肓的地步，尚有一線生機。可憾馬政府視若無睹，未有絲毫作為。蔡政府上任後，我亦曾竭力挽救技職教育，高呼仿港、星乃至對岸先例，容許少數國外頂尖高等技職教育名校來台設分校，讓瀕臨死亡的主流教育與奄奄一息的技職教育可以引進些許活水，搶救一線生機，甚至於親自當眾向主政者進言；蔡總統概允大力推動，然迄今已數年之久，無疾而終，又能如何？

（作者為經濟評論者）

樹德科大彩粧營落幕 馬國BA師生離台

【本報記者宋正忠高雄報導】高雄馬來西亞知名的二年制整體造型設計美容學院Backstage Academy（簡稱BA），32位師生8月5日抵達台灣樹德科大，在該校國際及兩岸事務處與流行設計系主任陳鴻仁及吳婉淳二位老師規劃下，展開6天5夜的「暑期彩粧研習營」，並於昨（10）日離台。

即使疫情的阻撓，但並未影響樹德科大與BA的深厚情誼，在邊境解封、疫情緩解之後，樹德科大開設的彩粧研習營，立刻吸引BA大二學生報名，即使已畢

業的校友亦聞風報名來台，參與樹德科大流設系強大師資團隊與業師的傳道解惑。

課程包括異材質飾品製作（搭配特效彩粧課程）、新娘造型（針對流動線條）、化粧品製（保濕面膜、化粧水、及洗面乳）、特效粧（光頭套+身體彩繪，亦可搭配異材質飾品運用）、舞台造型設計I（髮片製作）與舞台造型設計與操作II、整體造型設計與製作學員自由發揮創意，將課程學習內容運用在設計上，以及學習成果發表暨頒發結業證書

。課程教師除吳婉淳之外，另邀請北中南4位業師共同參與。所有時尚與彩粧的專業如化粧品製作、飾品製作、身體彩繪、舞台造型等各個方面，五位老師的專業，讓學生都捨不得下課，全力在6天的密集訓練中累積技能。

馬國Backstage Academy與樹德科大長期的合作夥伴關係中，學生沈浸彩粧藝術世界之時，不僅培養寶貴的專業技能，亦促進了國際友誼和跨文化交流的緊密連結。

當馬國師生在台灣交流迸出火花之際，樹德科大休閒遊憩與運動管理系（休運系）主任許龍池亦帶領六名學生前往馬來西亞居鑾中華中學，為兩校開拓國際交流契機，深化台馬情誼。

居鑾中華中學校長廖偉強、副校長陳來發、國際事務處主任張伊蕙與助理林文淵、體育處主任黃德成與助理陳道銘皆出席歡迎會，休運系王子桓、王則元、陳于絜、謝友翔、徐家晴、鍾傑士等6名學生，並安排基礎拳擊課、重訓器材專業運用、熱身操等與居鑾初中和高中學生互動，甚至和羽球小將切磋球藝。台馬雙校的交流，目的在培養具有國際視野的專業人才，開拓師生學術視野，及體驗跨文化交流。



大馬知名美容學院32位師生蒞樹科大造型交流研習。



台糖偕南藝大 重現糖鐵宣傳列車軌跡

【本報記者許亞第報導】台糖公司為保存及發揚糖業文化資產，近兩年攜手國立臺南藝術大學團隊，致力蒐集與彙整歷史文資素材，編製出版《1198.5km記反共抗俄台糖鐵路宣傳列車軌跡》專書，並舉辦新書發表會，上百張珍貴的糖業歷史影像首度曝光，不僅重現早期臺灣社會地景及發展脈絡，更讓重要的國家文化資產永存人心。台糖指出，民國44年臺海危機發生之際，政府善用糖鐵南北平行預備線深入鄉間的特性，以台糖五分車展開長達32天的「反共抗俄」宣傳盛事。宣傳列車從臺中出發，一路行駛至屏東東港糖廠，期間途經103個車站，共1198.5公里，展演67場電影及街頭劇，計有158萬人參觀，規模盛大，對於當年的臺灣社會及糖業文化來說，都是史無前例的一大盛事。

台糖說，為記錄及彰顯糖業文化資產的價值，過去10年已陸續數位化掃描近6萬張老照片、300本歷史文獻及200卷錄影帶及膠捲影片，更於去年向文化部申請補助辦理文化性資產創生計畫，委請南藝大團隊協助建檔數位資料庫，並提供相關資料，由音像藝術媒體中心主任曾吉賢編製《1198.5km記反共抗俄台糖鐵路宣傳列車軌跡》一書。這是臺灣第1本記錄糖鐵反共抗俄宣傳歷史的專書，書中122張歷史影像更是首次正式公開！」，《1198.5km記反共抗俄台糖鐵路宣傳列車軌跡》一書不僅有官方的文獻照片、當年的新聞報導，更有從

各地耆老及文史工作者蒐集而得的文資素材，例如當年隨車發送的紙扇，其上便印製了具當代風格的宣導圖案及標語，文資價值不斐。新書發表會上，編輯團隊更播放當年宣傳話劇演出的音檔，具體重現這段歷史往事。



台糖年攜手國立臺南藝術大學團隊編製出版《1198.5km記反共抗俄台糖鐵路宣傳列車軌跡》專書，並舉辦新書發表會。
(記者許亞第攝)

彰化縣府攜手大葉助青年打造AI創業力

【記者方一成／彰化報導】人工智慧對於產業發展日益重要，彰化縣政府為幫助青年提升AI應用能力，特別邀請大葉大學電機工程學系教授黃登淵，九月六日以「人工智慧與No-Code技能：如何應用於創業之路」為題，帶領青年認識AI趨勢，學習如何運用AI讓創業道路更順遂，歡迎參加。

大葉大學電機工程學系教授黃登淵昨（十一）表示，感謝彰化縣政府青年發展處的邀請，很榮幸可以擔任一、二年度青年圓夢創業講座的講師，隨著科技發展，各行各業都可以看見人工智慧的應用，比如電動車自動駕駛功能、ChatGPT文案撰寫等，其實不會程式碼也可以學AI，此次「人工智慧與No-Code技能：如何應用於創業之路」講座將針對No-Code（無程式碼）進行分享，引導青年去思考人工智慧對創業的幫助，讓青年在創業圓夢的路上可以少走一點冤枉路。講

座將於九月六日下午一點三十分到四點三十分在卦山村（彰化市卦山路八之一號）舉辦，課後可獲得三小時創業研習時數，歡迎對創業有興趣的民眾報名參加，報名網址https://www.chcg.gov.tw/ch2/education-training-view.aspx?edu_sno=4838。

黃登淵教授表示，因應產業趨勢發展，大葉大學打造「人工智慧研發基地」，培育學生成為接軌產業的跨域人才，彰化縣政府也邀請大葉大學參與一、二年度提升青年AI工業技能就業促進計畫，結合深度學習、生成式AI、人臉辨識等議題，手把手帶領學員練習，讓青年對人工智慧有更深入的了解，進而成為產業升級的助力，免費課程「深度學習AI人工智慧理論與實作」從九月十六日開始，總計八週、每週六上課，合計五十四小時，有興趣參與的民眾可以上網報名，網址<https://sites.google.com/foodstore.com.tw/aiclass?usp=sharing>。

大馬美容學院師生赴樹德科大研習

為兩校開拓國際交流契機 深化台馬情誼



【記者何弘斌／高雄報導】馬來西亞知名的二年制整體造型設計美容學院 Backstage Academy (簡稱BA)，三十二位師生近日抵達樹德科大，在該校國際及兩岸事務處與流行設計系主任陳鴻仁及吳婉淳二位老師規劃下，展開六天五夜的研習。

該課程包括異材質飾品製作(搭配特效粧課程)、新娘造型(針對流動線條)、化粧品製作(保濕面膜、化粧水及洗面乳)、特效粧(光頭套+身體彩繪，亦可搭配異材質飾品運用)、舞台造型設計(髮片製作)與舞台造型設計與操作二、整體造型設計與製作(學員自由發揮創意，將課程學習內容運用在設計上，以及學習成果發表暨頒發結業證書。

課程教師除吳婉淳之外，另邀請北中南四位業師共同參與，所有時尚與彩粧的專業如化粧品製作、飾品製作、身體彩繪、舞台造型等各個方面，五位老師的專業都讓學生都捨不得下課，全力在六天的密集訓練中累積技能。

當馬國師生在台灣交流迸出火花之際，樹德科大休閒遊憩與運動管理系主任許龍池亦帶領六名學生前往馬來西亞居鑾中華中學，為兩校開拓國際交流契機，深化台馬情誼；台馬雙校的交流，目的在培養具有國際視野的專業人才，開拓師生學術視野及體驗跨文化交流。

的「暑期彩粧研習營」；即使疫情的阻撓，但並未影響樹德科大與BA的深厚情誼，在邊境解封、疫情緩解之後，樹德科大開設的彩粧研習營立刻吸引BA大二學生報名，即使已畢業的校友亦聞風報名來台，參與樹德科大流設系強大師資團隊與業師的傳道解惑。(見圖)

高科大師資生 展現教育熱忱

史懷哲營隊拓展鼓山高中學生視野



【記者何弘斌／高雄報導】連續二年高雄科技大學與鼓山高中合作進行教育史懷哲計畫，為鼓山高中七年級新生舉辦為期三周的暑假營隊，讓這群新鮮人擁有一個精采的暑假生活；二十一位報名學生中今年招收到一位自學學生，也展現出自學學生與眾不同的一面。對於即將投入教育現場的未來新手老師而言，實際帶班的體驗式教育訓練，更能落實師資培育課程的理論學習，為選擇走向教育領域的師資生提供更深入的體會。（見圖）

經教育部核准後，高科大自一〇學年起開辦教育學程，為我國技職中等教育確保優良教師來源；高科大師培中心主任吳俊憲表示，由於技術型高中課程已有相當專業性，與一般普通中學學習的內容不一樣，對於老師專業需求的門檻較高，也因此聘任老師有相當的挑戰，由科大端投入培育專業領域的老師，成為非常重要的來源，且對於科大學生而言，也提供一個新的職涯視野。吳俊憲指出，高科大一〇學年培養的師培學生，在今年的教師檢定考試通過率高達75%，優於全國平均的通過率，這樣的好成績也讓選擇高科大師培課程的學生信心大增，目前通過教師資格考的學生均已展開為期六個月的實習旅程。

鼓山高中廖敏宏主任提到，今年第二年與高科大合作舉辦教育史懷哲計畫，除了師培中心外還加上海洋休閒系、水產食品系和水產養殖系共同協力，明顯看得出來課程活動更加豐富多元，學習效果更好了；今年參與隊輔一共有十一位師資生投入，營隊課程包含基本課程（國、英、數、自然等）、手作課程、戶外課程、生命教育課程，課程內容有參考小六升國一的銜接課程進度，也會參考網路資源，但實際的活動規劃都是這十一位隊輔一同合作討論出來的。

嘉縣攜手南華大學推高齡複合式健走

〔記者陳榮元嘉義報導〕嘉義縣衛生局結盟南華大學推出「高齡者複合式健走」，昨天透過跨域合作

檢查，鼓勵鄉親善加利用每日巡迴一鄉鎮村里的「三十一行動醫療服務篩檢」。

推動預防延緩失能運動模組一起守護長者健康，衛生局長趙紋華與南華大學副校長高俊雄前往布袋鎮農會綠色照顧據點關心長輩運用北歐式健走杖，讓長輩體驗新型運動精神抖擻。

南華大學副校長高俊雄說，該計畫運用四種不同的健走功效，搭配嘉義特色開發新方案，達成國健署改善長者的認知、憂鬱、行動與營養等面向目標，如北歐式健走，為芬蘭國家提升高齡長者行動力的運動，最大特色在雙手持健走杖行

便的運動，走出去就可以獲得健康，腿腳比較沒力的長輩可以健走杖當作輔具，嘉義縣產竹，也可就地取材以竹子替代健走杖；今年引進先進骨鬆影像判讀系統、肌少症

走，除有助長者姿態穩健，防止摔跤外，同時能訓練長輩四肢肌力、平衡力，減少對關節的負擔，延長行走時間，以促進心肺功能、提升全身肌力、達到預防及延緩失能。

崑大進修部 帶長輩體驗麻將推推樂

記者汪惠松／永康報導

崑山科大樂齡生活產業學程老師甘士照帶領進修部學生林家卉、陳巧慧、胡美滿參與健康促進志工服務，並在東區富強社區「創意麻將推推樂」課程中，運用傳統

麻將、撲克牌、數字牌等創意元素，讓長輩們體驗另類麻將桌遊，更化身「賭神」玩得相當投入。

創意麻將推推樂桌遊是透過傳統麻將、撲克牌、數字牌、日月星山等各式麻將組合桌遊，兩人一組進行PK，訓練長輩的手眼協調能力，並從遊戲操作中，認知色彩、算數、手眼協調及組圖

能力。推推樂的棋牌花色不同，原理不變，玩法有創意；翻翻樂則考驗大家的記憶，能保持社交互動和智力鍛鍊，長者們開玩笑說，玩起來有如賭神。

崑大樂活學程主任劉靜慧表示，日本在亞洲是「高齡化」最嚴重的國家之一，照顧長輩的「日照中心」也在日本變成企業投入的目標，紛紛提出創新營運模式。

甘士照研發出以現有遊戲器具，發展創意麻將記憶、撲克桌遊等不同玩法，除增加長者社交互動與口語表達，也獲得遊戲的趣味性及成就感。

中華日報 附版

南應大水域休閒計畫 購新船設備

→南應大運
休系水域發展
計畫，增添全
新船隻與設備
，提供學生更
好的水域活動
學習環境。
(南應大提供)



記者汪惠松／永康報導
台南應大運動休閒與健康管
理系提出一系列計畫，為學生
提供跨國實習、運動傳播實習
及提升水域活動設施，由老師
率領團隊推動學生的學習與實
踐，展示該系在推動運動休閒
與健康管理教育領域的領導力
和創新思維。

南應大運休系推動計畫，
包括老師林書丞率領學生團隊
前往韓國的健身房，及美國的
野外休閒營區進行學海築夢實
習。此計畫讓學生們親身體驗
國際級的運動休閒場所，並與
當地專業人士進行交流與學習
。透過實習經驗，除拓展學生
國際視野，並提升對於運動休
閒產業的了解。
林政勳老師的運動傳播計畫
也於今年全中運與全大運期間
，帶領學生們實際參與運動賽

事，負責運動傳播相關工作。
讓學生們運用所學，將運動精
彩瞬間傳遞給更廣大的觀眾，
同時提升自身的溝通與傳播能
力。
還有謝曼諺老師的水域發展
相關計畫，購買全新船隻與設
備，提升系上水域活動設施，
且於六月辦理的SUP培訓與
體驗活動中，為學生們提供更
好的學習環境，並擴大他們參
與水域活動的機會。

銘傳商設系畢業作品 榮獲國際設計大獎

文 / 郭福盛

銘傳大學在有設計界「奧斯卡獎」之稱的德國紅點，所公布的2023年獲獎名單中，商業設計學系有多達三件畢業作品榮獲品牌與傳達設計大獎「Red Dot Award: Design Concept」獎項，讓學生與指導老師都備感興奮。

《交感FEELING》，由施樺蒨、許怡雯、陳永信、魏書洛、詹宓團隊合作創作，

以「讓設計成為交流感受的力量」，將人的感受與感情作為創作核心，展現人獨特的感覺創造力。

《獨領風騷 DESPOTISM》是一本以鮮豔的色彩裝點的黑色幽默童話繪本，主角是專制的獨裁者，進入十個不同的童話故事世界進行統治。作品由馬苡瑄、紀思語、吳婕伶、林孟汝共同創作。

《CHØTERRAIN.》是陳妍廷、李雨欣、魏琤、劉韶瑾的合作成果，利用巧克力的可塑性來模擬台灣獨特的地形，通過五種感官，串聯了台灣地形與文化的故事。

商設系余淑吟主任表示，此次在德國紅點大獎中創下佳績，讓銘傳學生在創意設計及創新能力備受評審肯定外，也將台灣的设计創意帶上了國際舞台。



義守大學攜手萬豪酒店「菁英計畫」實習年資照算

文 / 郭福盛

義守大學與高雄萬豪酒店共同簽訂的「產學策略聯盟合約」，目的係在培育觀光產業菁英，今年雙強再聯手深化合作升級的「菁英計畫」，萬豪人力資源部更前往義大校園與學子面對面說明菁英計畫內容。

菁英計畫係採雙導師制度，雙方的輔

導老師共同指導學生於參與計畫期間的實務學習，讓學生在校內學習專業知識，同時在業界參與實務工作；若表現良好，畢業後任職萬豪時，將併計實習期間的年資。

剛結束實習的餐旅管理學系范芷翹表示，經過實習的洗鍊，原本畏懼陌生人的她，變成積極主動的餐旅人員；今年

剛畢業的休閒事業管理學系鄭榮旺提到，透過業界主管來到校園分享工作內容與薪資條件，加上學校所屬集團擁有多元的觀光休閒事業體，對進入職場的社會新鮮人來說，具有非常大的吸引力。

觀餐學院院長趙仁方表示，義聯集團所屬的高雄萬豪酒店、義大皇家酒店、義大天悅飯店、義大世界購物廣場、義大遊樂世界等休閒事業體，正好提供觀餐學院餐旅系、休管系、觀光系與廚藝系，與產業接軌的豐沛資源，學校與產業全方位的資源整合，讓義大觀餐學院的學子贏在起跑點上。

