



南臺學校財團法人 南臺科技大學



108年第4期

教評所暨師培中心電子報及實習輔導通訊

台南郵局許可證
台南字第133號

- 發行單位：南臺科技大學 教育領導與評鑑研究所、師資培育中心
- 編輯單位：教育領導與評鑑研究所、師資培育中心
- 指導教師：李金泉、黃惠慈、陳素連、沈明正、李育強、王佳琪、黃嘉雄、王揚智、陳信豪、王志蓮、張媛甯、鄭育萍
- 輪值主編：陳信豪老師、李金泉老師
- 編輯群：陳婉甄、周欣蓓
- 校址：臺南市永康區南台街一號 N104 室
- 電話：06-2533131 Ext. 6401
- 網址：<https://ele.stust.edu.tw/tc>;
<https://cfte.stust.edu.tw/tc>
- 出刊日期：中華民國 108 年 8 月

新聞快訊

壹、2019 跨領域素養導向課程模組教材暨演示比賽

一、為了配合即將在 108 學年度實施的十二年國民基本教育課程綱要所提之跨領域素養導向課程教學的重大政策，本研究計畫鼓勵各師資培育大學培育之職前師資生，透過發展跨領域教學課程教學活動之設計與實作，提供相互觀摩與交流的機會，進而強化及培養師資生具備跨領域教學及創新思維之素養，成為學養兼具、跨領域思維的優質人才，進而以達到培育未來創新、創業教育家、結合社區關懷、回饋社會、臺灣。



二、「2019 跨領域素養導向課程模組教材暨演示比賽」第二階段決選於 2019 年 6 月 14 日在南臺科技大學盛大舉行，參賽隊伍主要有來自成功大學、中正大學、南臺科技大學等共八隊師資生，最後由臺南市三村國小黃俊傑校長、靜宜大學教育研究所何曉琪助理教授、以及家齊高中林明珠老師等三位評審委員，針對參賽隊伍整體教學演示給予評論與回饋，並評選出本次比賽得獎隊伍名單如下：

特優：《夢想起飛傳遞愛》

設計者：南臺科技大學師資生王恣瑩、戴敏娟、林文婷、周欣蓓

優等：《步步尋奇-追尋先民足跡》

設計者：南臺科技大學師資生林文婷

優等：《人際你我他》

設計者：成功大學師資生楊涵晴、陳祥昫、梁芳瑜

佳作：《冒險叢林打怪趣》

設計者：南臺科技大學師資生羅一棠、紀弦、謝佳君

佳作：《大里找-福興宮我要熟識你》

設計者：南臺科技大學師資生陳育惠

佳作：《Where are Nicky and Nini?》

設計者：南臺科技大學師資生謝易修、呂冠燁

貳、108 年地方教育輔導計畫演講活動

一、主題：推展新課綱理念及發展校訂課程

二、內容：介紹新課綱理念，符應新課綱下之發展校訂課程實施

三、課程相關：課程發展與設計、教學原理、教育概論

四、演講者：溫明正督學

現職：台北市教育局聘任督學

經歷：台北市東門國小校長、東莞台商子弟學校校長

五、時間：108 年 10 月 23 日（三）下午 14:00-16:30

六、地點：南臺科技大學 N 棟 403 教室

七、報名連結：<https://forms.gle/Du8AkFCpEFiLoj8M6>

八、主辦單位：南臺科技大學教育領導與評鑑研究所、師資培育中心

聯絡人員：林坤宏

聯絡信箱：ma51f106@stust.edu.tw

聯絡電話：06-2533131 轉 6401

參、研討會資訊



一、南臺科技大學辦理「2019 十二年國教素養導向課程與教學之理念及實踐學術研討會」活動，大會主題以「十二年國教素養導向課程與教學之理念與實踐」為主軸，除了論文發表以外，包含安排「素養導向課程與教學」主題論壇演講，並針對大會主題徵稿及邀稿，進而匯集學界和教育工作者深入探究素養導向課程與教學，引領新世紀的教育革新思維與實踐，誠摯邀請您的參與！

●舉辦時間：108 年 11 月 23 日(六) 8:30-16:30。

●活動地點：南臺科技大學 群英演藝廳(L008)。

●重要時程：

摘要投稿截止日期：108 年 10 月 25 日（星期五）

摘要審查通知日期：108年11月08日（星期五）

最終投稿截稿日期：108年11月15日（星期五）

研討會報名截止日：108年11月17日（星期日）

●報名網址：<https://sites.google.com/view/2019CTE-LBCT/>研討會報名。

政策新知

促進親師溝通、老師變輕鬆、學生喜歡用 因材網教育界引發風潮，能有效提升學習與 教學效能

師資培育及藝術教育司

聯絡人：莊秀貞 電話：02-7736-5649

電子信箱：ed1376@mail.moe.gov.tw

教育部於105年度開始建置教師適性教學輔助平臺（因材網），2017年3月正式上線，因具備極佳的診斷測量工具，能更有效率地知道學生學習弱點，提供個人化學習路徑，因此能有效改善學生學習與教師教學效能，累計至今年6月短短二年已有高達39萬4,137名全國中小學師生使用。因材網除了有助學業改善，學生學習興趣與自主學習的能力也都獲得大幅提升。

教育部師資藝教司司長鄭淵全指出，因材網由教育學者、人工智慧專家、學科領域實務教師等共同參與，配合12年國民基本教育課程綱要及各版本教科書，分析數學學習領域、國語文學習領域1至9年級及自然科學學習領域3至6年級學科之各領域知識節點包含能力指標節點及子技能節點，目前共完成3,456個知識節點、2萬0,317題測驗題、2,686個教學影片、100件互動式元件與2,200件動態評量元件、317份教案。

根據教育部統計，截至108年6月底，申請因材網使用帳號共計2,438學校，2萬1,136名教師，1萬5,382個班級，37萬3,001名學生；其中宜蘭縣、基隆市、桃園市、新竹市、新竹縣、臺中市、彰化縣、南投縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、金門縣、臺東縣等縣市均有50%以上國中學校申請帳號使用因材網；基隆市、桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、嘉義市、嘉義縣、高雄市、屏東縣、金門縣、臺東縣、連江縣等縣市也有50%以上國小學校申請帳號使用因材網。當初受教育部師資藝教司邀請開發因材網的現任教育部資訊科技司司長郭伯臣指出，全世界著名的適性學習平台都強調以下重點：

- 1.先診斷再針對弱點進行學習
- 2.診斷必須精細+快速（適性）
- 3.適性診斷要能自動化
- 4.能提供個人化學習路徑
- 5.依據學科學習理論基礎
- 6.教材與診斷提供需依照課程綱要（能力指標）

因材網因具備以上這些功能與特性，推出以來頗受好評，因此教育界開始流傳因材網能有效促進親師溝通，讓老師變輕鬆、學生喜歡用。

因材網卓越的性能也引起國際注目。郭伯臣表示，曾獲美國教育研究協會（AERA）E. F. Lindquist Award全球考

試與測量最高獎項榮譽的美國普度大學（Purdue University）教育研究學系（Educational Studies）張華華教授，於2018 AERA Lindquist Award 專題演講時特別提及「因材網」為台灣適性教學上的重要教育創新。2018年10月20日張華華再度於第十三屆海峽兩岸心理與教育測驗學術研討會個人的大會演講中，再度稱讚臺灣教育部有遠見、敢作為。

此外，因材網將AI導入學習中，針對不同學習進程，設定「數位檢核點」，並在教學影片中附加「線上隨堂考」，當影片播放至影片檢核點時，視窗會跳出問題，學生需回答問題，才能繼續觀看影片，進行後續學習，教師也能透過數據資料，檢視學生個別或普遍問題卡關處，再輔以個別指導或班級分組討論，有效提升教學及學習效能。

因材網目前涵蓋領域為數學、自然與國語文，適用對象為一到九年級學生，而內容主要分成四個部分，登入後即會看到四個區塊，包含知識結構學習、智慧適性診斷、互動式學習與21世紀核心素養。未來則會陸續開發一到十二年國語、英語、數學、自然、社會、程式設計和運算思維等學科學習領域與素養導向...等數位教材內容。

鄭淵全指出教育部將於今年9月開始分三梯次，分批培訓22縣市的專業講師，提升教師使用因材網搭配ICT融入教學、差異化教學、翻轉教學的能力，經由系列課程認證之講師，可協助輔導各縣(市)中小學或偏鄉地區學校教師教學應用。

教育部指出，因材網可由教師申請，並替學生開帳號，即可登入使用。

●因材網網址：adaptive-learning.moe.edu.tw/

良師典範

教育家部落格人物典範 徐吉春校長：以AI 自造平臺翻轉國中孩子的人生

師資培育及藝術教育司

聯絡人：莊秀貞 電話：02-7736-5649

電子信箱：ed1376@mail.moe.gov.tw

當科技教育儼然成為未來競爭力的代名詞，位於臺中的北新國中卻早透過AI打造一個可對所有孩子一視同仁的平臺，落實教育最重要的精神——提供所有人一個公平的機會。其幕後功臣莫過於前校長徐吉春。

身為國內機器人教育先鋒之一，北新國中不僅曾創下八隊參加市級比賽全部得名、五隊晉級參加奧林匹克機器人全國總決賽四隊獲獎等佳績，更是最早落實機器人課程「一人一機」的學校。

「在推動科技教育之初，我們就體認到，學校不能只培養郭靖，而是要讓東邪、西毒、南帝、北丐、中神通都能有所發揮。」徐吉春說道。

雖然108學年度已轉任為臺中市居仁國中校長，徐吉春談起這八年北新國中的耕耘，仍然感到驕傲，尤其是幾個因機器人教育「撿回來」的高關懷孩子。其一，是具有多重情緒障礙的阿哲（化名），因無法在教室裡待著，時常在上課期間跑去校園閒逛。在全校教職人員協助關懷下，

發現阿哲對機器人教室似乎頗感興趣，開始引導他加入機器人課程，結果不但一改無法專注的問題，在立體空間的天賦更讓師長們感到驚訝。一般資優生可能要花上三、五天才能控制新的機器，阿哲只要摸三個小時就能掌握。這讓阿哲在二年級即代表學校參賽，並獲得佳作，更在三年級入選前三名。

「畢業典禮後，阿哲第一次跟媽媽說，要和同學去看電影，讓媽媽忍不住熱淚盈眶。」徐吉春說，從最初無法融入同儕，到後來因為機器人課程而擁有一群同伴，這才是家長最大的安慰。

北新國中在 100 年度就開始推動機器人學習，徐吉春坦言，當時不但缺錢，也缺乏師資，徐吉春表示，「畢竟是國中階段，老師們多半不希望孩子在課業外額外增加學習負擔。」

為了讓老師們體認到機器人教育的重要性，徐吉春的第一步，是自掏腰包為全校教職員工的兒女舉辦暑期育樂營。由於第一年的育樂營大受好評，獲得眾多老師支持，讓北新的機器人教育得以在第二年，就依照規劃，透過「育樂營」、「社團」與「資優班」三個向度推廣，讓更多孩子能獲得機器人課程的學習資源。

也因這樣的三管齊下，讓北新國中很快成為全國機器人比賽的常勝軍，104 學年度起落實全校所有學生人手一機上機器人課，106 學年度成為國教署 108 課綱「科技領域前導學校」，107 學年度成為「自造教育及科技中心」、「生活科技示範模組教室」等。

育樂營初期由資訊組長（現為科技中心主任）游世南大力協助，並獲得盈錫精密工業等企業及宮廟的贊助，讓校方不需擔心課程經費與比賽交通工具，更重要的是透過辦理育樂營式的「以戰養戰」，不斷累積更多資源，為學校添購更多裝備。目前北新擁有 62 套樂高機器人、超過 50 套 mBot 機器人、智高機器人數十套、BrainGo 機器人超過百套、小米機器人、Alpha2 機器人等設備。而廣受歡迎的育樂營，更在 107 年度成長到 50 場次的規模。

在北新任職校長 8 年，徐吉春除了戮力推動機器人學習，更重要的是繼續深化已超過 50 年歷史的「幸運草課程」與「沐閱機極奔向世界」，透過幸福閱讀、游泳活化課程、機器人、多元展能、走入社區、小天使小志工等活動，讓學生在忙於課業之外，也能擁有健康的身心。

就因徐吉春不放棄任何一個孩子，也不吝於對學生「把愛說出口」，讓北新自 106 年度起甚至一直保持「零中輟、零春暉」的紀錄，也意外催生出另一個「北新之光」——天才搞怪硬紙板少年創作家林晉毅（經當事人及監護人同意用全名）。

看著校內高達 5 公尺的公共藝術，你很難想像，這是一個曾在他校累積了五十幾支警告小過、學習評量 5C、幾乎很難拿到畢業證書的中輟生的創作。

為了讓孩子重新愛上學校，徐吉春除了找資源讓林晉毅學搖滾樂、讓他裝修藝文教室，還跟他明文「簽約」，一定要拿到畢業證書，並讓會考成績超越 5C。為了不違約，

林晉毅除了努力利用中午做愛校服務，抵銷過去的五十幾支警告小過，在學業上也更加努力，而突出的才能也被臺中紙藝龍頭「紙箱王」相中，讓林晉毅還沒畢業，就收到紙箱王的工作邀約。

「有才華的孩子實在太多了，還有一位女學生，當初從他校轉介進來時，全身刺青、厭學……讓家長擔憂不已，透過學校社團的鼓勵，化身為搖滾樂團主唱，在舞臺上找回自信，是家長和師長最大的安慰。」

在徐吉春眼中，似乎每個孩子都是天才，差別只在於是否已找到啟發的鑰匙。給每個孩子一個公平的機會，或許是一切知識與技能教育，最重要的起點。

教育家部落格人物典範 建國中學黃儷慧老師：卓越的孩子也可能有巨大危機

師資培育及藝術教育司

聯絡人：莊秀貞 電話：02-7736-5649

電子信箱：ed1376@mail.moe.gov.tw

「教育是生命影響生命」，黃儷慧說。的確，在她的生命裡，有兩個人的生命，深深影響了她。

「會不會讀書都無要緊，一支草一點露，凡事好好做就很好...」，纏小腳的祖母，卻有著最開明、遼闊的胸襟，她從不打罵，但深得兒孫們的尊敬，她不滿口大道理，卻是黃儷慧心中的典範。祖母的父親是私塾老師，所以她對選擇就讀師大的黃儷慧有著深深期盼：「阿慧啊，汝就愛好好做！」這樣的期盼，溫柔地引領著黃儷慧，走上以生命影響生命的教育之路。

黃儷慧也是家中第一位基督徒，每當她混亂失措，或遇到難解的學生問題，耶穌的生命便化為聖經的話語，躍然紙上，安慰、造就、勸勉著她。祖母與耶穌，他們的生命，看不見也摸不著，卻成為黃儷慧腳前的燈、路上的光。

成為老師，一開始，黃儷慧任教於私立高職，所接觸的都是愛打架、鬧事，以拳頭證明自我價值的孩子，「他們的問題是外顯的，比較容易找出癥結所在。」23 年前，黃儷慧轉任「集全臺第一名於一校」的臺北建國中學，在這個朋友笑稱「躺著教都行」的學校，身為國文老師兼導師的她卻發現，各方面表現卓越的孩子，或許正隱藏著難以觸及的巨大危機。

「許多孩子人生中第一次的失敗，就出現在這裡！」進入高中第一學府，以前隨便讀就能考第一名的學生，現在竟然會吊車尾，於是內心惶惶不安，於是自我否定，出現憂鬱、恐慌，甚至不斷以乖張扭曲的行為，企圖證明自我價值。

「然而，他們的癥結難以被發現，」因為過於優秀，不願示弱；因為各界期望過高，不敢發出求救信號。這樣的孩子，如何引導他們交付信任，打開心、打開口，不再於黑暗中踽踽獨行，是黃儷慧最大的挑戰。

「惟有在愛的溫度裡，教育才能真正影響人的內心深處。」黃儷慧相信，無論問題外顯或隱藏，當孩子面對軟弱時，愛是唯一的解方。

曾有學生上課趴在桌上睡覺或做自己的事，為呵護學生

自尊，黃儷慧不當場斥責，而會在下課時找學生聊聊，深入瞭解原因，然後笑著對他說：「你欠我一堂課喔，下次好好聽課啊！」她知道建中學生有完美主義的傾向，總是給自己太大的壓力，對於學期成績 55 分的學生，黃儷慧也會半開玩笑的說：「這次給你 60 分，但你欠我 5 分喔，下學期要更努力！」

被欠了這麼多，黃儷慧卻贏得了孩子的心，學生們反而更努力，以不辜負老師的細心關懷。曾有學生上傳色情影片，她知道後，心痛又嚴肅的對學生說：「我很愛你，但不愛你的行為！」黃儷慧以一句話說明了愛的聖潔與界限，讓學生深感羞愧，不再犯錯。

「要用愛引導，不要只會打罵、批評，讓孩子失了志氣，」黃儷慧說，與孩子溝通時，要善用讚美的力量，「讚美、建議、再讚美」，將大道理夾進讚美裡，才不會讓人難以下嚥。師生發生衝突時，黃儷慧更認為自己比學生年長，理應先道歉，為的是將關係挽回，使學生仍能回到愛的關係中。她看重愛，甚於事、甚於理、甚於為師的顏面，如此生命，自然能夠敲開孩子緊閉的心。

黃儷慧透過國文教學，以古今中外的文人作品及其生命，教導孩子如何面對挫折與失敗。她引羅曼羅蘭的話：「英雄不是沒有怯懦的時候，只是不會被怯懦征服。」讓孩子知道，所謂英雄，不在於能夠征服什麼，而在於能夠承受什麼。她也引司馬遷被處宮刑一案，看見他忍人所不能忍，最終完成《史記》的生命態度；更借燭之武的臨危就國、糾再客的能捨能讓，引導學生師法古人，發現生命的價值。

黃儷慧如此為學生的軟弱擔憂，是因為她也曾經軟弱。年輕時，經歷父親經營山林失利，鬱鬱寡歡的歲月；中年喪偶，哀傷痛苦無法自己。「因此我更能了解軟弱者的心情，也樂意與學生分享我的生命，好激勵他們不被挫折所困。」黃儷慧將自己的生命如五餅二魚撥開，與人分享，使年輕的生命得以飽足，不再軟弱，因為她相信，生命影響著生命，那是時間與空間都無法阻隔的力量。

心得分享 - 良師典範心得寫作 -

影響我很深的一位老師——吳寶香老師 黃惠羣

這個題目讓我開始回想起我求學讀書時的國中英文老師——吳寶香老師，吳老師因材施教的精神一直深在我心中，而我曾也是駑鈍學生中之一，受到吳老師許多的指導，把我的破英文從井底慢慢地引導到井口能夠見到光明的世界。還記得跟吳老師的相遇是在國中二年級，當時吳老師挺個身孕走進教室裡上課，第一堂課吳老師如同許多老師們一樣要我們先自我介紹，但是吳老師這時先自己自我介紹說她是畢業於台灣師範大學英文系，畢業後就到學校服務到現在……等，種種有關她個人的資料，她以身作則的帶領著我們自我介紹，其實她是要安撫我們站起來自我介紹時緊張的心。經過一輪的自我介紹後，吳老師說：她要選一名英文小老師來幫她做事，這時大家都是第一次跟老師上課，吳老師跟大家都不認識，我們每個人都互相相視著看吳老師會選誰。這時，吳老師從點名表裡點了一個名字出來，那個名字就是我——黃惠羣，當時的我就愣住了，一會兒的時間回過神來，不知道是哪裡來的勇氣問吳老師：老師，我的英文很爛，您確定要選我當我們班的英文小老師嗎？當時吳老師笑著回答我說：是啊！你不願意嗎？我對著老師搖搖頭說：不是，我願意，只是我的英文真的很爛。吳老師說：成績好不好跟她的英文小老師無關，她選的英文小老師

是要服務同學以及幫老師做事的，這是我上了國中第一次擔任的職務。

下課後，吳老師請我到辦公室，從教室去到辦公室的這段路，我以為老師是要指派工作給我。當我踏進辦公室走到老師的位置上時說：老師，您找我有什麼事嗎？吳老師拉著身旁另一位老師的椅子讓我坐下，跟我說：不要緊張，老師只是想要跟你聊聊。頓時，不安心的隨著我坐下也消失了，隨後老師拿出一張考卷請我填寫，老師說：你不要害怕，我只是想要知道你的英文程度，於是在老師的身旁開始作答，作答中老師不時地跟我聊天，要減緩我的不安。等我作答完後把考卷拿給老師，老師很快地批改完我的考卷，跟我聊起我的破英文，分析我的英文問題。這時，老師問我：你想要把英文學好嗎？我頻頻點頭說想，老師就說：好，從明天開始你第二節下課到辦公室來找我，我把你不會的英文教到你會為止。就這樣，吳老師利用她休息的下課時間來教我英文，教到我國中畢業。

在我的年紀是參加聯考的考試制度，記得高中放榜時，我的英文成績是 86 分，當時，我一打開成績單時，看到我的英文成績這麼高分時，我居然留下淚來，沒想到我也能考這麼高的分數。當時家人都不相信我的英文能夠有這麼高分的成績，所以我很感謝吳老師，謝謝她犧牲休息時間來補救我的英文，讓我在我人生求學階段中的大考考試能有這麼好的成績。

到現在，我無時無刻都很感激吳老師，要不是吳老師對我因材施教，否則我的英文到現在可能還在井底從未見光明。而老師因材施教的精神也深深的影響著我，讓我以後進入教職時跟老師一樣學習對學生因材施教。我對著我自己說：如果有天，我跟吳老師一樣為人師表時，我要跟吳老師一樣，不放棄任何學生，會針對學生的程度指導、引領學生學習，要學生不要放棄自己。用我自己真實的親身例子來跟學生分享，讓學生知道，老師在求學讀書時遇到一位好老師而這位老師不管學生的程度多遭、多爛都不會放棄任何學生，所以我也要我的學生知道老師不會輕易的放棄任何人，要學生也不要輕易的放棄自己。只要學生肯努力、肯學習，我會幫助學生會使他們成績不好的一面，像吳老師那樣當初幫著我一樣，不管我的英文成績有多麼糟糕、多麼的爛，我的破英文都有重見光明的時候。

願我的未來也能成就無數個孩子，朝著以當老師為目標的學習態度，透過更多實習期許自己的教學經驗能夠朝夕累積而更豐富、更精益求精。

