



出版 / 臺中市光華高工  
地址 / 臺中市太平區東平路18號  
發行人 / 黃秀忠  
編輯 / 光華高工青刊社

電話 / 04-2394-9009  
傳真 / 04-2277-3000  
創刊日期 / 中華民國85年12月5日  
印刷 / 尊裕企業有限公司  
電話 / 04-2213-5589

校長的話

扎實與創新

★校長 黃秀忠

光華推動行動學習，即將滿三年，光華知道學習的本質，由於科技的發展，現在可以使學習個別化及培養孩子們記憶理解以外更高層次的學習，所以經過兩年數位學習的準備，從102學年度進入行動學習的時代，而103學年度遷入太平新校，網路、雲端及平板是學習的工具，心智圖、討論發表、分享、小組學習等等已逐漸替代了「聽」和「抄」，必須經過重組與發表讓學習「紮根」。

光華在103學年度也同時參與了彰化師範大學的「數位閱讀計畫」，以英文學習微積分，使高三同學未來進入大學，對於以英文學習可以不再心存畏懼，目前已由夥伴學校進一步成為合作學校，期許能協助其他學校也能共同成長。

目前104學年度，光華也榮獲台中教育大學「教師合作問題解決教學能力提升計畫」獲選為「研究基地學校」，將有兩個年級的同學直接透過這個教育計畫「成為神一樣的隊友」。

經了解，這個計畫，係緣起於澳洲墨爾本大學在「21世紀技能評估與教學計畫」中，發現21世紀的公民素養是「合作解決問題的能力」(Collaborative Problem Solving; CPS)「資訊科技能力」(ICTliteracy)；其次，PISA於2015年也實施了「合作問題解決」的電腦化評量，在在證明是在學校或在職場，皆須具備同儕合作及解決問題的能力，以及運用資訊科技，來解決所面對的學習或工作。因此，教育部在104年第一次全國教育局處長會議，提出五項計畫來提升教師教學創新能力，其中之一就是本項「多樣性的合作問題解決」。

光華將有兩個年級的同學與師長同步提升，期許在已有行動學習的基礎上，光華師生不但能扎扎實實的有學習力，在這新的機會裡更能激發出「創新」的原動力！

「扎實」與「創新」透過「翻轉學習」，在光華，進行式！

繽紛校園~訓育活動面面觀

★學務處

新學期 新希望



104-2開學典禮在肅穆的氣氛中展開。校長除頒發各項獎學金，鼓勵上學期表現傑出的同學外，並以臺南大地震為借鏡，希望我們對於生活周遭的一切變化多加關注，並且保重自己的身體。在開學當天，全國學校皆降半旗，以對臺南大地震的災情表示哀悼。學校於每學期初進行的防災演練，皆為了防止意外發生時而混亂，相信只要平時多做防備措施，便能迅速因應。

各位同學在經過農曆年的休息及和家人相處後，希望在新的學期中，能夠發揮更多的潛能，並且在課業及專業上更進步；和同學相處上，要多些體諒及同理心，對於菸害、毒品及霸凌須提高警覺，並適時通報，以保護自己、保護同學。

〈光華菁英~優秀青年與模範生〉

☆優秀青年：資訊三仁官承融同學，膺選為臺中市104學年度中等學校優秀青年代表，接受市府表揚。承融除擔任班級幹部，亦為本校儀隊槍械長、班聯會主席、糾察隊隊員，在校品學兼優，守法重紀、表現優異，並致力於志工服務，足資青年楷模。

☆模範生：經過嚴謹的遴選過程，本校104學年度各班模範菁英順利產生，其甄選標準除審查學業、德行及體育成績外，且有守秩序、重公德、愛榮譽、服裝儀容整潔、禮貌周到、尊敬師長、孝順父母、服務熱心、愛護國家等具體事蹟者。計有五十二名，獲選名單公告在學校網站。

推己及人~傑出志工獎

學校平日積極培養學生建立服務人群、投身社會公益活動的觀念，並倡導勞作教育，鼓勵學生利用課餘時間為公益服務。本校電子二孝翁暉智同學，榮獲「第十六屆保德信青少年志工菁英獎」之「傑出志工獎」殊榮。

暉智從國一開始，參與花蓮縣青少年公益組織協會「臨時孫子，抬行李服務方案」。寒、暑假時總能看見他與夥伴拿著手繪海報，在沒有電扶梯的月台四處詢問旅客是否需要幫忙提行李，並攙扶年長與行動不便者上、下樓。

上街賣菜，是暉智人生突破的開始，在好人會館的「街頭助農」行動中，先了解農產品為何崩盤，與志工夥伴在街頭奮戰，暉智總是喊得賣力、服務親切，期盼賣出一箱箱滯銷的蔬果，能止跌回升，搶救農民生計，並開發企業行號團購農作物、參與水餃運動會、蒜頭銀行等助農活動。志工從單純的消費者轉型，在產銷之間扮演新角色，推動產地到餐桌的溫暖關係。去年八月，暉智投入烏來救災工作，協助泥濘環境清理、募集家具造福居民、煮飯給志工及工人享用，並適時和災民互動打氣。

志工服務可以讓冷漠的社會增添溫暖，透過行動表達，也從服務中找到人生的意義。暉智以「人因夢想而偉大，我因志工而成長」與大家共勉。

〈小心，危機就在你身邊—校門口迴轉〉

本校大門因緊鄰太平區主要幹道—東平路，道路交通流量大，尤其是上、放學期間校車進出，再加上學生騎腳踏車以及家長接送孩子的車輛，常造成校門口交通阻塞。部分家長常因捨不得孩子多走路，或擔心孩子上學遲到，堅持將孩子送至大門口下車後，再跨越雙黃線迴轉離開，這樣的開車方式，除了違反交通規則及周邊道路用路人路權外，更是相當危險的行為，也因此，常有迴轉不慎而造成車輛碰撞的情事發生。

本校為了學生上、放學的安全，採分流方式讓學生進入校門，開車接送的家長可選擇讓孩子在學校旁的便利商店附近下車，經由咬人狗坑步道進入學校，除可避開腳踏車及校車，提高安全性外，亦可藉由多走幾步路，讓孩子身體更加地健康。

〈光華盃籃球邀請賽~活絡社區·以球會友〉



▲恭請校長開球

▲參賽隊伍大合照

本校辦理「104學年度高級中等以下學校適性學習社區教育資源均質化實施方案光華盃校際籃球邀請賽」，邀請均質化之中三區國中學校，計有五所國中籃球校隊參賽。第一場比賽由四育國中對上光正國中，在校長主持開球儀式後，揭開比賽序幕，過程，雙方你來我往，戰況激烈，各隊皆能發揮平時練習成果，積極爭取比賽勝利，展現了運動家精神。比賽結果由光明國中拿下本次賽事冠軍，亞軍為四育國中，季軍則為立新國中。在賽後的交流餐會中，各校教練除了藉此交換帶隊心得，球員間亦培養校際情誼，並相約明年見。

智慧財產權四格漫畫比賽作品展

★教務處

為了讓學生能夠了解智慧財產權的意義，並能養成尊重智慧財產權的好習慣，本學期舉辦「智慧財產權四格漫畫比賽」，透過繪製漫畫活動，激發創作靈感，作品內容以闡述「禁止抄襲」、「禁止盜版」、「禁止侵權」等觀念為主題，作者按照個人創作理念，搭配繪畫技巧自由發揮，每一件作品呈現出活潑動人的佳作，105年3月14日至18日在美術教室展出，學生觀摩之後，潛移默化，時時刻刻遵守智慧財產權，本次作品展也吸引社區國中學生參觀。



新點子創作成為小小發明家



本學期推動優質化方案，提升技能學習「光華展才」計畫，一、二年級各班成立「新點子創作小組」，每班至少組成2組創作團隊，參加新點子創作團隊成員共計225位。首先，學校為同學舉辦2場創意研習營，邀請國立臺灣大學葉忠福老師、遠東科技大學謝景長老師、建國科技大學林睿琳老師，到校專題演講並現場指導同學創作技巧。透過師生共同研發之歷程，激發「肯動頭腦」、「想動手做」的動機，整合專業知能，發揮問題解決能力、創新創造力。在105年3月8日至18日分別辦理高二、高一「新點子創作成果發表暨成品展」，展現豐碩的研發成果，共計發表72件作品，獲得前3名的作品將推薦參加第56屆中區科學展覽會，同時，新點子作品參加校外比賽已經有9名學生3件作品得獎。

導同學創作技巧。透過師生共同研發之歷程，激發「肯動頭腦」、「想動手做」的動機，整合專業知能，發揮問題解決能力、創新創造力。在105年3月8日至18日分別辦理高二、高一「新點子創作成果發表暨成品展」，展現豐碩的研發成果，共計發表72件作品，獲得前3名的作品將推薦參加第56屆中區科學展覽會，同時，新點子作品參加校外比賽已經有9名學生3件作品得獎。

高一詩歌朗誦比賽精彩絕倫



105年4月8日於週班會時間舉行「高一詩歌朗誦比賽」，各班參賽同學藉由聲情的表現，融合詩歌合誦、滾誦、輪誦等朗誦技巧，將詩歌的情緒準確地傳達外，更有班級別出心裁，製作搭配詩歌內容的道具配合演出，巧妙地融入生活元素，輕鬆活潑又實力的演出，表現精彩絕倫，帶給全校師生一場視覺及聽覺的豐富饗宴。

國家公共資訊圖書館深度之旅

本學期推動適性學習社區教育資源均質化實施方案，在4月1日及4月8日分別辦理2梯次「活力多元·共享共榮-參訪國立公共資訊圖書館」活動，由本校圖書室志工及各班遴薦學生84名參加，經由國立公共資訊圖書館志工導覽與解說，讓同學了解圖書館提供的服務、實體館設、數位資源應用、以及圖書館青少年閱讀推廣活動等，增進學生對圖書館資源的應用能力。



英文增廣體驗全英文情境學習



在105年4月9日舉辦一場「英文增廣體驗營」活動，透過不同課程設計，給學生自我成長機會，藉由診斷及自我練習，搭配數位平台、行動載具進行情境學習，增進學生英文能力。活動首先由英文科教師揭開序幕，介紹「單字輕鬆學」、「英語腦速測驗」、「ICRT」、「VoiceTube影音網」等等英文數位學習平台，鼓勵學生善用通勤等零碎時間，利用平板等載具進行行動學習，教導學生多元英文學習策略。讓學生印象深刻的是，靜宜大學外文系周書左教授全英語情境活動，以旅館、機場、點餐等等情境練習口說對話，讓開口說英語變成一件簡單的事情。還有讓學生練習用正統英語打招呼，包括「試穿衣服」等日常大小事英文用法，讓英文變得更貼近生活，活動讓同學們受益良多，經過體驗營的洗禮，同學們更有信心大聲說英文、勇於和別人用英文對話。

### ◎機器人大賽比創意比鬥志廝殺激烈

★實習處



機器人已經是本校教學的特色之一，機器人教室除了樂高以外，本學年配合「高職優質化輔助方案--子計畫104-2強化群科特色【光華昇陽】計畫」，又增購IRA智慧型機器人25組，以及即將購入的16軸智慧人型機器人12組，並申請為IRA智慧型機器人認證合格場地。在105年3月26日舉行機器人比賽，分「IPOE A1智慧型機器人循跡競速組」及「樂高機器人相撲組」，比賽過程中，參賽選手發揮團隊合作精神，展現創造力，競爭相當激烈，各組取前三名及佳作表揚獎勵。

### ◎教育部3D列印行動實驗室開進校園

教育部「推動3D列印應用普及和培育實施計畫」，推廣3D列印校園巡迴，一部由貨櫃改裝的黃色Fab Truck 3D列印巡迴車，於3月28日進駐校園，在學校停留三天，讓學生體驗3D列印技術和實作，Fab Truck行動實驗室，提供相關硬體設備，如3D印表機、3D掃描器、小型CNC電腦銑床、鐳射切割機及電腦割字機等設備，給參加活動的同學體驗活動，由台中高工中區技術教學中心老師指導，讓學生透過實際動手體驗，學習到數位設計與製造的意義及應用價值。學習3D製圖建模、3D掃描等軟體，學習設計製作3D模型，是參與活動同學們最感興趣的。3D列印巡迴車可讓高中職學生體驗，「創意不但想得到，還能做得到」，更變成有創意且成功的商品，希望透過此活動發掘更多Maker「創客」，讓全世界都看到台灣創意。



### ◎模具實習工場新購14部立式銑床

本校辦學績優，再度獲得教育部肯定，104學年度獲得國教署獎勵私立學校獎補助款三百餘萬元，添購1.8#型立式銑床14台，在105年1月15日完成驗收交機，安裝在模具實習工場，自本學期開始給模具科模具實習使用。自從遷入新校區以來，學校積極努力在設備更新，並且利用這次機會，將機械基礎實習工場16台1.5#立式銑床汰舊換新，目前機械群各工場設備已經全部更新完成，設備完善已超越標準。



### ◎國中生職涯試深體驗提早定向

為提供社區國中生適性學習的機會，本校辦理104學年度教育資源均質化，邀請國中生到學校參加工業類科探索課程活動，課程設計以生活中的應用主題，國中生都相當感興趣，從中體驗工科學習樂趣，讓國中生藉由實務操作瞭解各科學習特色，協助學生找到適性發展方向，本學期有大雅國中參加室內空間設計體驗、石岡國中參加樂高機器人應用、中山國中參加塑膠成形體驗、光德國中參加電腦裝修實務、五權國中參加技職探索。



### ◎業師協同教學增進實務經驗

本學期高三實習課程，引進業師協同教學，導入業界實務經驗，豐富學習內容，擴展學習視野。資訊科三年級微電腦實習，聘請天下數位科技公司資訊部鄭郁霖技術經理到校協同教學，指導同學電腦硬體結構與軟體開發技術，將業界實務經驗引進課堂，增進學習廣度。電子科三年級電子電路實習，聘請新和生活科技公司何岱鑫總經理協同教學，教導同學在無線接收電路設計與製作技術，增進電子電路實作能力。機械科三年級數值控制機械實習，聘請喜園達公司林季昌總經理協同教學，指導同學在CNC車床程式設計及加工技術，學生獲益良多。



### 做中學·學中做的勞作教育

★總務處

豐富多元的勞作教育，104學年度第二學期已進行「物品整理」、「園藝養護」、「高三教室粉刷」等活動。物品整理活動，教導同學對於事物的分類、整理有著整體概念，在眾多龐雜之物品、書籍中思考有系統有規律的置放方式，以便於日後之取用與歸位，強化物流之重要性。「教室粉刷」使得每天學習之教室環境煥然一新，增添學習效率，尤其是高三即將畢業，對於陪伴一年的學習空間重新賦予嶄新的風貌，完整的交接給學弟妹們更具傳承之意義。

本學期已進行兩次園藝養護活動，第一次之園藝養護活動，更換教學大樓中庭景觀花卉之新衣，將聖誕紅更換為野牡丹鋪陳四季之變化。第二次之園藝養護活動，將養護多時之盆中花卉植入哲學步道之泥土中，讓花卉會得以重回大地之懷抱滋養生息擴展新生命，豐富綠藝思道景觀之美。

### 融入~體驗~共鳴~分享→園藝療癒工作坊

4月23日全校師長齊聚會議室，在園藝療癒講師的帶領下參與園藝療癒研習活動，透過「融入~體驗~共鳴~分享」的四個園藝治療的歷程，師長們身歷其境的遇見與體會自然療癒的能量及園藝創作技巧，並實際進行植物培育與景觀創作，在與大自然互動中發現可以自我調適與成長之歷程。師長們將精心創作之景觀成品，帶回養護相約一個月後展現其成長茁壯之風貌。



▲園藝療癒-融入

▲園藝療癒-體驗

▲園藝療癒-共鳴

▲園藝療癒-分享



▲準備植入泥中之花卉



▲協同合作完成公共區域之粉刷作業



▲粉刷教室氣象新



▲為中庭更換植栽新衣

### 校友會專欄

## 一路走來

### 陳建勳 71年電子科畢業校友 目前任職於水喬科技有限公司 總經理

本人於民國六十八年進入光華高工電子科就讀，導師是劉玉魯老師，在其指導下，我喜歡上英文這門課，她可說是我的英文啟蒙老師。電子科愛班是升學班，高三放學後，皆要留下來上第八節課，也因為學校對學生學習的重視，同學多考上亞東和聯合工專等理想學校。我考取聯合工專，二年時間飛逝，一轉眼畢業、當兵。

退伍後，從事電子電腦相關工作，自擔任維修電腦主機板的維修員展開職場生涯，曾擔任友達公司經理、勝華公司處長。在職場上，秉持學校所教導的認真態度，在工廠裡，一步一腳印的堅守崗位，因此建立了豐厚的人脈關係。

在某機緣下，與聯合工專的學弟一起創業，我們對於 TFT 產業具深厚的技術底子，人脈關係更是我們的助力。創業十週年，加入聯合工專校友會，擔任總會副理事長、中區分會會長，中區分會聯大校友會會員有500多位，光華高工畢業校友就佔了150幾位。

期許學弟、妹們，不管是十年磨一劍，或是二十年磨一劍，應一步一腳印累積人脈、創造自己的價值，回饋學校、回饋社會。

### 蘇孝駿 101年電子科畢業校友 目前就讀國立虎尾科技大學 資訊工程系

學弟、妹們大家好!我是101級電子科孝班蘇孝駿，在光華高工就讀三年所習得的知能，在大學社團及進入職場是非常受用的。求學過程中，因為國中基礎沒打好，所以我希望在技職體系下能有一技之長，於是下定決心從頭學起，認真上進，在高一第一次段考時，考了班上第二名、全校第八名的成績，讓我很驚喜，原來自己也是讀書的料，也就因為這股衝勁，讓我到高三畢業前的所有段考成績都是全校第一名。除了學業之外，我也對實習表現很要求，因為技職體系生就是該有專業實作能力，所以我在三年級時，參加工業電子類別選手培訓，並參加全國技能競賽中區分區賽獲得第五名，也讓我利用繁星計畫順利推上理想學校。高職三年，我加入籃球隊隊，培養團隊精神，在運動方面也是全力以赴。畢業典禮當天，我獲頒創辦人獎的四座獎盃(體育、德行、學業、實習成績全年級第一名)、電子科的三座獎盃(學業、實習、德行電子科第一名)、電子科明日之星獎，也榮獲臺中市98學年度與99學年度模範生的殊榮。

在光華高工所學到的，在未來升學或就業皆有很大幫助，包括禮貌、態度、積極、自我規範、良好習慣、責任感、自信心、企圖心，更重要的是培養感恩的心，感恩曾經幫助我們的人。

### 親子之間

## 不要打擊孩子的信心



★學務處

#### 壹、前言

目前國高中的青少年最主要的課題不外乎就是學習與人際互動的問題，根據「輔導通訊」雜誌上的統計，調查孩子學習困難的原因，百分之六十點八回答——對學習沒有信心。所以，身為家長，建立孩子的信心是非常重要的。首先和各位分享一個小故事。馬戲團的大象表演通常都象徵性地只用一根繩索綁在大象的腳上，另一端則繫在木樁上，就可以控制大象部會暴走。為什麼一個體型巨大的大象只用一個繩索就可控制呢？那是因為馬戲團在訓練大象表演時都是從小象開始的，當小象小時被綁在木樁上當然會去反抗、掙脫，但因為小象力氣小，綁的又緊，以致小象無法掙脫，幾十次之後小象就不再反抗與掙脫了，此時馬戲團才將繩索放鬆，但小象已無力再去反抗與掙脫了。這個故事告訴我們：「心理的恐懼和沒有信心，會限制一個人能力的發展，甚至摧毀了一個人」。所以決不可打擊孩子的信心！那麼，我們該怎麼做呢？

#### 貳、在外人面前說些鼓勵、讚美孩子的話？

這不僅是一種正面的誘導，也能約束他往正直光明的大道前進。中國人較含蓄，讚美的話通常說不出來，頂多是在孩子還小時(幼兒時間)會去讚美，待孩子到了學齡期，與別人的孩子一比較，通常只有指責而少了鼓勵，所以各位家長們，千萬不要保守，要經常製造情境去肯定孩子，則孩子的表現會愈來愈好。

#### 參、讓孩子擁有自主權，相信他能做得更好

青春期的孩子就是『想做自己』，為了證明自己能作主，絕對不會順著媽媽的意思走，因為孩子想告訴你：我長大了，你沒發現嗎？所以，如果是與他有關的事情，例如書房的設計，可和他討論，儘量避免用命令的口吻，而採取建議、協商的方式，如此愈尊重他，他愈看重自己、對自己也就愈有信心。

#### 肆、以建設性的指導代替情緒化的指責

我們在生活中常看到這樣的例子，有位媽媽正在忙，就要孩子去買兩顆包心菜回來。孩子從未買過菜，高興地答應了。去了市場，孩子什麼都不懂就買了回家。結果，媽媽一看菜，氣得不得了，劈頭就罵，孩子則楞在那邊——興高采烈地幫你買菜，沒有肯定也就算了，回來還被罵。你想，下次再要他買菜，他會去嗎？另一位媽媽，看了看孩子買回來的菜，很冷靜地對孩子說：「媽媽謝謝你，你做得很好。可是，這兩棵菜，一棵被蟲咬得亂七八糟，一顆較新鮮，下次買新鮮的菜，那就更好了。」——這席話有肯定、有鼓勵，更有積極的指導。這樣深具建設性的互動，能使孩子做事愈來愈順利，挫折愈小，他會對自己沒信心嗎？

#### 參、結語

親愛的家長們，謾罵式的指責是無濟於事的，冷靜客觀地指導、鼓勵，才有積極的意義。所以讓我們想一想，當我們看到孩子的成績單時，有沒有先肯定、讚美他表現比較好的科目呢？還是一味地批評成績低落的科目？或是只是指責孩子的成績不如人，而沒有耐心的關懷與冷靜的「接納」與診斷？希望我們都能用心傾聽孩子的心聲，以愛和支持來引導他成為一個更好的人。