

高優季報
每季發送

高優季報

Issue.15 2022 · 10月號



高優十五年 航向下一段旅程

- 08 哈燒人物_我的高中學習歷程—與「十二年國教課綱」的相遇
- 59 開啟教育元宇宙
- 76 未來學業上的想像及計畫
- 87 臺北市數位實驗高中的第一哩路：T-SCHOOL現在進行式

指導單位：教育部

委託單位：教育部國民及學前教育署

總編輯：國立臺灣師範大學陳佩英教授／主編輯：國立臺灣師範大學鍾蔚起教授

執行編輯：高優季報編輯群



當天生的愛好發展成為一個強烈的願望時，一個人會以驚人的速度向著他的目標大跨步地奔去。

／ 尼古拉·特斯拉 ／



高優季報

Issue. 15

CONTENTS

主編的話

國立高雄師範大學
鍾蔚起教授



今年是高中優質化輔助方案第 15 年，在這段長期陪伴學校的歲月，我們看到了一群人為教育志業的久遠與正向攜手前進，也看到方案執行中人才的培育與展現。這不僅是我國教育上最長的計畫，亦是一個為教育奠基與促能的方案。

2022 年也是 108 課綱實施的第 3 年，為因應與引領此項重要教育改革，高中優質化方案也積極投入此項工作，透過高優季報忠實地記載了這個階段努力與成果的軌跡，為我國教育發展留下寶貴文獻。

無論是高中優質化方案或 108 課綱，今年都是關鍵的時刻，必須回顧、省思與展望。因此，方案團隊於今年 7 月辦理未來學習研討會與博覽會，呈現 15 年來的執行成果，本期內容則在這項基礎上，思考如何創新教育願景。

〈教育直擊〉欄中，介紹了高中學生自治參考與培力，以及基隆女中亮點課程地方學特色，顯示高中教育未來發展的趨勢；〈區區曉事〉除了各區的工作報導外，亦顯示高優與前導計畫未來的發展方向，均以未來導向的觀點推動課程與教育改革。

學生是學習的主體，教育要從學生的學習經驗中了解。〈哈燒人物〉專欄中，此次特別訪問了賴映帆、林軒如與李瑞霖三位大學生。三位同學敘說對 108 課綱的理解，以及所見所思，均有獨特的省

思，特別是對未來 108 課綱的藍圖，尤其前瞻性的觀點；〈學習之聲〉中五位同學的分享亦極精闢，均值得作為未來學習與探究規劃之重要依據。

為了解 108 課綱的現況與問題，並聚焦未來重點工作，作為未來的政策參考，高優團隊將 111 學年度前瞻辦理高優學校的入校專業互動，為凝聚共識，特遴選專業人員參與，並辦理研習；此外，Z 計畫亦為未來工作重點亦在第一次前導例會中具體討論，以上兩項前瞻性創新在〈焦點活動〉中均有詳實的報導。

教師是課程的核心，學校是課程實踐的舞臺。〈學拓知音〉介紹建中莊德仁老師參與愛思客教師社群並發展與實踐師資培育課程的歷程；〈教育共好區〉分享了五位優秀校長或主任由教育領導及行政的角度分享在第一線學校中落實課綱實踐與創新的策略，〈說課園地〉五位教師提供了自主學習與校訂必修的實踐模式，這些豐富的內涵對於 108 課綱的未來發展，均能提供有效省思與創新的策略。為了持續精進，〈開放交流區〉亦期待更多閱者的參與。

教育改革是一條教育愛永不止息的路。108 課綱第一個 3 年過去了，未來將持續精進。高優季報將繼續見證大家共同的努力。

CONTENTS

Cover Story —



高優十五年—航向下一段旅程

01 教育直擊 ■ 國立基隆女中亮點課程「基隆遊憶思」 展現地方特色 ————— 06
 111 年度教學卓越獎出爐！ ————— 07

02 哈燒人物 ■



我的高中學習歷程—
 與「十二年國教課綱」的相遇 ————— 08

03 焦點話題 ■ 高優方案諮輔委員專業發展會議報導 ————— 13
 111 學年度前導計畫第一次論壇暨 Z 計畫工作坊紀錄報導 ————— 16
 111 學年度第一學期前導計畫新課綱論壇暨期初大會紀錄報導 ————— 22
 校長教務主任課綱增能工作坊紀錄報導 ————— 30

04	區區曉事	■	課綱實施前導的檢視與精進 調適與共商	34
			思想造就行動 北二區顯化豐盛的教育能量—前導學校簡介	36
			桃高辦理北三區學生分享會活動報導	40
			Z計畫人權教育主題中區首映場	43
			新課綱的回顧與展望	50
05	說課園地	■	結合數位科技、素養導向的語文活化教學	53
			我的學習、我做主—自主學習推動分享及展望	56
			開啟教育元宇宙	59
			以自覺為學習目標的校訂必修課程	65
06	學習之聲	■	T-SCHOOL「臺北市數位實驗高中」第一屆招生開學典禮—學生代表致詞全文	72
			分科測驗應考心得分享	73
			未來學業上的想像及計畫	76
			跨組應試經驗分享	79
			學習跑跳碰—12年國教課綱高中課程初體驗	83
07	教育共好區	■	臺北市數位實驗高中的第一哩路：T-SCHOOL 現在進行式	87
			從壽山到虎頭山 植一棵教育樹	94
			花若盛開 蝴蝶自來	97
			12年國教課綱回顧與展望—校長領導觀點	99
			成為那道光—初任校長實踐與展望之路	105
08	學拓知音	■	愛思客師培課程的轉型與展望	110
09	活動預報員	■	高優15 網站、前導論壇、課務推動、數位講座、活動規劃預告、愛思客訊息通知	113
10	開放交流區	■	Q & A 開放交流區設置說明	113

國立基隆女中亮點課程「基隆遊憶思」 展現地方特色

文／高優季報編輯部 _ 摘錄自國教署 2022-09-03 即時新聞

為引發學生的學習動機與熱情，培育學生成為自發主動的學習者，國立基隆女中推動「文藝女中、在地關懷」為各項計畫願景，規劃學校特色課程與亮點課程、學生自主學習與多元學習表現及活動，期以引導學生開展與自我、他人、社會、自然的各種互動能力。

「基隆遊憶思」為基隆女中特色課程，在歷史科教師的帶領下，由在地文史工作專業人員進行實際及詳細地導覽，安排學校週邊田寮河走讀、月眉聚落踏查等活動，訓練學生的表達力與現場解說能

力，有助於提升學生關懷基隆在地歷史，更能深刻理解課本或課堂上無法感觀的文化變遷，以及充實課本以外的知識內涵，體現「行萬里路勝讀萬卷書」的精神。課程內涵高度符合新課綱理念的素養、探究、實作等各種面向，以期能培養學子關懷鄉土、認識鄉土、進而了解社區問題並思考解決之道。

該特色課程除了弘揚在地特色外，更奠定學生對於「地方學」的學習基礎，培養學生關懷家鄉、認識在地文化及野外實察踏查的各項技能，進而產生對在地歷史文化的認同感。此外，學校也積極發



圖1 二沙灣砲台實察。

展校內教師專業學習社群，透過各科教師社群共備討論與課程實務研發，達成課程與教學滾動式修正與改善的精進目標，期待透過師生共同的努力，成就每一個孩子。



圖 2 家鄉廟宇歷史參訪。

111 年度教學卓越獎出爐！

文／高優季報編輯部 _ 摘錄自教育部全球資訊網 2022-09-23 即時新聞

「111 年度教育部教學卓越獎」頒獎典禮於 9 月 23 日在國立中正大學登場，各組角逐競爭激烈，在公平嚴謹的評選機制下，最後選出高中以下學校共 19 個團隊獲金質獎，21 個團隊獲銀質獎。教育部蔡清華次長、嘉義縣翁章梁縣長也親自到場向得獎者祝賀，並肯定其對教育的用心與付出。

教育部表示，教學卓越獎從 92 年開始舉辦，藉以鼓勵教師專業成長、團隊合作、創新教學、適性輔導，樹立優質教學典範。今年度適逢「教學卓越獎」二十週年，各縣市共推薦 107 個教學團隊參與複選，評選過程中，各團隊全力呈現最優質的教學理念與策略，展現教師的專業與熱忱。經評審委員審慎討論，評選出 40 個入圍團隊，其中 19 個金質獎團隊各可獲得 60 萬元獎金，21 個銀質獎團隊則各可獲 30 萬元獎金。

教學卓越獎之中，高級中等學校組共 8 所學校獲獎，其中 4 所金質獎分別為：桃園市大溪高中（高優學校）、臺北市中正高中（前導學校）、臺北市中山女中（前導學校）、國立金門高中（高優學校）；4 所銀質獎分別為：新北市鶯歌工商、臺中市新社高中（前導學校）、國立大湖農工職校、桃園市壽山高中（前導學校）。

國教署表示，本次獲獎教學團隊方案都是符應新課綱精神與實驗創新的案例，例如結合在地文化、雙語教育、國際教育、AI 科技、多元文化、永續發展與國際重大議題，創新多元跨域的統整課程，展現在地關懷與行動，成就學生更有意義的學習地圖，並有效激發學生學習熱情，啟發自主學習動力。本次獲獎方案不僅符應新課綱全人教育的精神，更前瞻孕育臺灣下一世代的優秀人才。

哈燒人物
專訪我的高中學習歷程—
與「十二年國教課綱」的相遇

文／高優季報編輯部

12年國教課綱已正式實施已屆滿三年，在高中階段接受完整三年課綱課程的學生們目前多半已成為大專校院的新鮮人，在學生眼裡的12年國教課綱及課程是何種樣態、對於課綱實踐的體會，以及過去學習的省思與未來的目標？高優季報本期的「哈燒人物」專欄特別邀請經歷高中課綱課程洗禮的大一新生們談談他們的所見所思。

受訪學生 ////

賴映帆

國立政治大學法律系
_大一新生



高中就讀臺中女中人文與社會科學資優班，多方接觸社會議題並學習换位與多元思考；同時為模擬聯合國社的一員，努力放大視野和思考層面至國際。

平常熱衷於各種娛樂，看書、運動、聽音樂，喜歡認識不同的人，結交很多朋友。立志要成為法界人才，為社會奉獻心力，航向宇宙，浩瀚無垠。

林軒如

國立清華大學原子科學院
學士班_大一新生



嚮往能為永續能源領域貢獻心力，並以第二專長拓展未來可能性，因而選擇就讀清華大學原子科學院學士班。在108課綱下的高中三年，除了身為自然組學生，她同時悠遊於模擬聯合國社團、教育志工及社會設計等領域探索學習。打破類組與科系的界線，從中獲得珍貴友誼外，對於一切新事物抱持好奇心、看見日漸清晰的自己，以及未來志業的模樣。



李瑞霖 國立臺灣大學政治學系_大一新生

108課綱倡議計畫的共同發起人。經歷過所有多元入學方案的他，卻始終對於自主探究抱持無限熱情。高中三年，瑞霖先後成立南投公校第一個模擬聯合國社、倡導兒童少年議題，並推動教育改變。雖然探險的路上磕磕絆絆，但越過每一次煎熬的他，成功地讓高中生活變得多彩多姿。

「十二年國教課綱」課程初體驗

十二年國教課綱自 108 學年度實施至今已屆滿三年，素養導向課程是否真正扭轉了傳統以學科知識為主的學習呢？三位同學皆表示，在高一時由於課綱甫上路，不僅學生們對於素養的內涵感到迷惘及無所適從，學校師長們亦尚處於試探具體可行之素養教學方式的階段，因此在課堂中所感受到的授課方式與國中階段的差異並不大；一直到高二、高三時才逐漸明顯體驗到教學與課程模式的轉變。此外，攸關形成性學習評估的學習歷程檔案之定位，也隨著師生們對課綱的了解而漸漸清晰。即便如此，升學主義的短期目標仍深深影響著師生對課程實踐的方向，例如國語文、數學等主科由於是學測及分科測驗的必考學科，加上進度的壓力，使得師生在素養教學的施展及課程活化上都受到相當的侷限，

而健康、護理等非考試重點的學科，即便老師們努力端出豐盛的素養課程大餐，部分學生也易因學測或分科測驗不考而流於敷衍、應付了事。

十二年國教課綱除了部定課程之外，亦著重在透過彈性學習、校訂必修和多元選修課程釋放學生們適性發展的空間。軒如與映帆皆表示，高三下學期之後，教師們在語文領域（國語文、英語文）素養教學的精彩豐富讓他們印象深刻、得以領略許多課本以外的知識與趣味。軒如也補充，多元選修提供了跨領域及不同於高中學科知識的訓練，除外語、程式設計、專題等課程有所收獲外，自己也有機會從中釐清對各種科系學習內容的偏好。

軒如提醒大家：在課程的學習之外更重要的是，教育應不僅侷限於教室中的授課，也不應僅將焦點



圖 1 三位受訪學生因參加臺南一中模擬聯合國社入門活動 Intromun 而結緣。



放在學生身上，而是應由學校師長與家長們的身教做起，由不同世代間的共同營造，方能真正促使社會風氣的改變，將素養變成深植於臺灣人民心中的文化基因。

關於十二年國教課綱的理念與實施之所見所思

關於「十二年國教課綱」追求終身學習的核心理念，三位同學都抱持著高度的肯定與認同，認為是非常符合全球教育趨勢與未來社會所需求的。且在高中的三年期間也見證學校的師長們為了落實課綱所付出的諸多心力與辛勞；然而瑞霖建議，目前臺灣在課綱的規劃及落實執行，最終仍應



圖 2 在瑞霖的熱心聯繫之下而完成了此次的專訪。

回歸選才制度的配套。以他自身的經驗為例，瑞霖在高中階段花費非常多心力在充實學習歷程檔案的內容，然而卻在一階篩選時便遭遇挫敗，甚至大學端有部分學校在二階篩選時，不僅學測選考的科目仍多達四科，且仍存在參採學測比重高於學習歷程的情況，以致產生歷程性與總結性學習評估的片斷化、育才與選才間難以對接的問題。此外，關於選才的全國性標準化測驗的設計，瑞霖也建議可參考美國美國大學委員會 College Board 所主辦的學術能力評估測試 (Scholastic Assessment Test, SAT) 與 AP (Advanced Placement) 課程的制度，將對學生能力的檢測分為基礎程度與學術導向的加深加廣自選科目。軒如則補充說道，目前的多元入學方案雖立意良好，但各種考招方式的目的與要求各有不同，對於多數的高中學生與家長而言仍具有相當的複雜度，建議能提供一個資訊完整、清楚及易懂的平台，讓家長及學生們更容易了解並知道如何選擇適合自身的學習進路。

映帆談及從實際的經驗而言，在考試引導教學的大環境未有本質的改變之前，如何兼顧學科學習與自我探究似乎是個無解的議題，但若課綱能從國小階段加強素養導向課程，相信更能深化素養的培養與探索能力的發展。軒如則抱持著樂觀其成的態度，認為對於任何年齡層的孩子而言，其實學科能力和所謂的素養、探索，彼此間是一種相輔相成的關係，而教育政策或學校的職責便是在於如何提供適足的資源和空間，並搭建起能讓學子們盡情探究、適性發展的平台或橋樑。

佩英教授則回應，教育政策的推動是一種系統性的改革，如何在推動方式的設計上兼顧實施的完



圖 3 受訪學生與佩英教授合影。

整性與有效率的時間進程，對各國而言都是難解的課題。因此，而新課綱的政策目標，便是將急迫性與重要性做最佳的權衡並付諸實行，將我們過去認為很遠的目標推進到很前面，並落實在每一天之中，如此核心素養才能夠轉化成為下一代的的心智習性，奠定我們國家人力資源的重要基礎。

從同學們的分享可知，素養應從小紮根，在日常及校園生活中，由課程體驗、親師生與同儕間的互動，自然而然地潛移默化立下基礎，至高中階段時，學生的自主學習便能在生活的任一個環節中發生。對於這一屆大一新生而言，雖然自高一才正式接觸素養導向課程，在新課綱政策起步時如同摸著石頭過河般地邊做邊探索、調整及履步前進，然而政策實施所帶來的系統性演變卻已在他們心中種下一次蛻變的種子。

對下一個「新新課綱」的想像藍圖

在回顧高中階段的學習經驗與反思之後，接著談到同學們對未來下一個課綱設計的想望，同學們頗有獨到且目光長遠的見解。

一、重視幸福感的需求及真實情境中的學習

軒如認為，身邊許多人面臨時代快速變遷迷惘因而不知方向而產生俗稱「躺平」的消極想法，且在國小到高中階段較少認真看待快樂放鬆的重要性，因此建議下一個「新新課綱」應著重培養學生的韌性，意即回應環境變化的彈性與適應力，幫助下一代鍛鍊身處瞬息萬變的未來社會中仍能夠怡然自處、身心安頓的能力。瑞霖則補充，創新及改變

世界應從細微處的實踐做起，因此目前高中階段實施的探究實作與自主學習在未來可試著向下延伸至國中、小階段，讓國中、小及高中能同步啟動變革，進而互相影響、發揮綜效。

二、對周遭環境的覺知與對永續的追求

當今的課綱是「以學生為中心」而開展，然而每一個人都是這個社會及地球的一份子，諸如環境、醫療、人權、民主等議題，都影響著個體的身心健康與生涯發展，因此一旦有精力和深刻感受，願意盡己力貢獻、解決問題，整體社會及人類的福祉就會越來越好。因此「永續」的目標在未來的課綱中應扮演一個更重要而核心的角色。有別於以職業前/錢景作為選擇大學科系的依據，學生們更需要是在求學階段便透過課程內外的各類學習、活動或志工服務，及早看見及感受社會各個層面的問題，從中啟發解決現實問題的動機、想法及行動，甚而作為尋求個人志向的參考。

對自我的評價以及想對高中老師和學弟妹們說的話—從經驗中挫折、學習、成長

在進入下一個學習階段之際，回顧三年的高中生活，會給自己什麼樣的評價呢？映帆提及自己在高一加入人社班之後，學科表現一直維持在中上的狀態，且由參與模擬聯合國社團的活動拓展了自身的國際視野，也獲得許多處理國際事務的體驗；而稍感遺憾之處，則是因早早即立定成為法律人的志向，過去較少接觸其他不同領域的事務，進入大學之後期許自己能把握機會加強跨領域的探索及嘗試。軒如認為自己從高中課業與社團的歷練中大大

12 哈燒人物



圖4 受訪學生與佩英教授及詠善執秘合影。

地提升了時間管理的能力，對於未來的生涯發展有很大的幫助，是自己在高中階段從迷惘、挫折、無助的過程中淬煉出的最重要素養。瑞霖則覺得當初因為對學測的逃避心態而選擇了參加特殊選才甄選，反而因對自身的方向不夠清楚而受挫。因此決心以後應坦誠地面對自己、傾聽內心的聲音，才能夠努力地朝真正的目標勇敢邁進。

能夠順利完成高中階段的學習並錄取心目中理想的大學科系，高中學校的老師們的教導與協助功不可沒，最後軒如以及映帆表達了對高中的行政、科任及導師們為了能夠提供優質的素養教學與課程而辛苦地備課、加班、開會、精進研習等的努力表達由衷的敬佩與感謝。瑞霖也給予在高中階段為新課綱努力的老師們 120 分的高分，由三位同學的感言可見得學生們都能心領神受教師們的用心與殷殷教導呢！

在給學弟妹們的鼓勵與建議，三位大一新鮮人各自陳辭。軒如引用了德國心理治療師伯特·海靈格的詩篇《我允許》「因緣和合、如其所是」來勉勵學弟妹，對於自己、他人與周遭發生的一切事情，應保持一種接納和寬容的處世態度，不論遇到好的或壞的事情，堅持走下去，祝福大家都可以找到一個快樂、更好的自己。映帆接著以「花若盛開，蝴蝶自來；人若精彩，天自安排」鼓勵學弟妹把握光陰、做最好的準備，當機會來臨便能盡情揮灑青春，活出多彩多姿的生活。最後，瑞霖則提醒學弟妹們無論所接受的是何種課綱下的課程，對課業與對生命的探索兩者都不可偏廢，應盡己所能地追求自我突破，發掘高中生活的各種面貌，不要留下遺憾。而此次的訪談也在師生間的笑語中結束了，祝福三位同學們在大學及未來的學習和生涯發展能繼續堅持自己的志向與夢想，開創最燦爛美好的人生！

高優方案諮輔委員專業發展會議報導

文／高優季報編輯部

本次的高優方案諮輔委員發展會議於 8 月 10 日採線上方式舉行，其目的在使諮輔委員於 111 學年度實施全面入校諮輔之際能有明確的指引，以及在諮輔時能以專業諮詢、務實溝通的方式，達到諮輔工作事半功倍之效。與會者有總計畫主持人臺師大陳佩英教授、各區區長：北一區十二年國教課網推動專辦辦公室洪詠善執秘、北二區臺師大陳玉娟教授、北三區彰師大林國楨教授、中區暨大洪雯柔教授、南區高師大鍾蔚起教授，以及臺師大劉秀嫻教授等一百多位入校諮輔委員。會議首先由佩英教授開場，說明會議目的以及入校諮輔的注意事項。有鑑於高優已經邁入第十五年，新課網也已經實施三

年，國教署希望能夠了解各校的課網實施經驗，因此全面入校諮輔便成為 111 學年度開始勢在必行的重要事項。在二代高優之後，區域諮輔更成為幫助學校課程發展、教師增能的主要方式之一。

繼之，佩英教授說明各區組群的分類體系，在協作區組群當中一共分為五大區、十大組、四十四群，在增強區域內合作的同時，亦思考如何提升組織推動面的運作模式，包含課發會的進行與推動，以及前導學校的課推／課發回報單的資料收集等。而後談及諮輔委員的角色，應同時是專業協助者、溝通引導者、夥伴對話者、區域協作者、政策促進



圖 1 高優及前導學校計畫對於 108 新課網推動所扮演之角色及任務。



圖 2 諮輔委員依據 3 種問題思維類型發想及分享入校諮輔可能的提問內容。

者。佩英教授建議委員們善用 PDSA 的技巧在輔導策略上，亦即 Plan 學校計畫、Do 計畫執行、Study 諮輔陪伴、Act 改變行動，透過診斷問題以及滾動式修正，以及藉由脈絡釐清和理解的過程達到專業支持的功能性角色。

在子計畫 ABCD 當中，不同子計畫分別是針對不同的面向及目標協助新課綱的推動，而專家諮輔即是列入子計畫 C 的行政推動的項目之一，未來的專家諮輔應該打破上對下的框架，轉化以往訪查或監督的角色、而改為運用提問與對話進行探詢，並進行以證據為本的現況分析。

後由鍾蔚起教授詳細解說入校諮輔的作業流程以及相關的注意事項，例如在入校對談的學生部分，盡可能邀請不同背景、不同學群的學生受訪，並且在半天之內最大化、最有效率地完成諮輔工作，最後則是由高中學校與諮輔委員共同討論及回饋。意見回饋表單的填報則由暨南國際大學洪雯柔教授進行說明，雯柔教授以示例示範回饋表單與檢核表的

內容以及填報方法，例如可以建議校長加強校內事務的參與、或是對行政團隊的領導有更多的指示。

身為外部專家的諮輔委員應該應如何透過提問對現狀處境進行討論與對話，是 111 學年度入校諮輔的重點。因此下午由宜蘭縣前教育處長簡菲莉校長主持工作坊，以「對話導引與夥伴關係」為主題為諮輔委員增能。菲莉校長將掌握問題的思考方式分為三大類，分別是簡單（以直觀、直接、直率的方式面對）、結構（以宏觀面向俯瞰形成問題狀況的要素，並就這些組成要素之間的關聯，進行分析、整理）、批判（某種意義上是以扭曲的觀點來思考事情），並且請師長在各自的雲端資料夾中構思針對這三種提問方式的實例。

此外，菲莉校長提出另外兩種思考類型，分別是「工具思考」以及「哲學思考」，前者是知識、符號、規則等抽象思考；後者則是掌握各種事物的本質，利用不同的思考方式對同一問題有不同面向的切入角度。透過這五種思考類型的整合運用，可

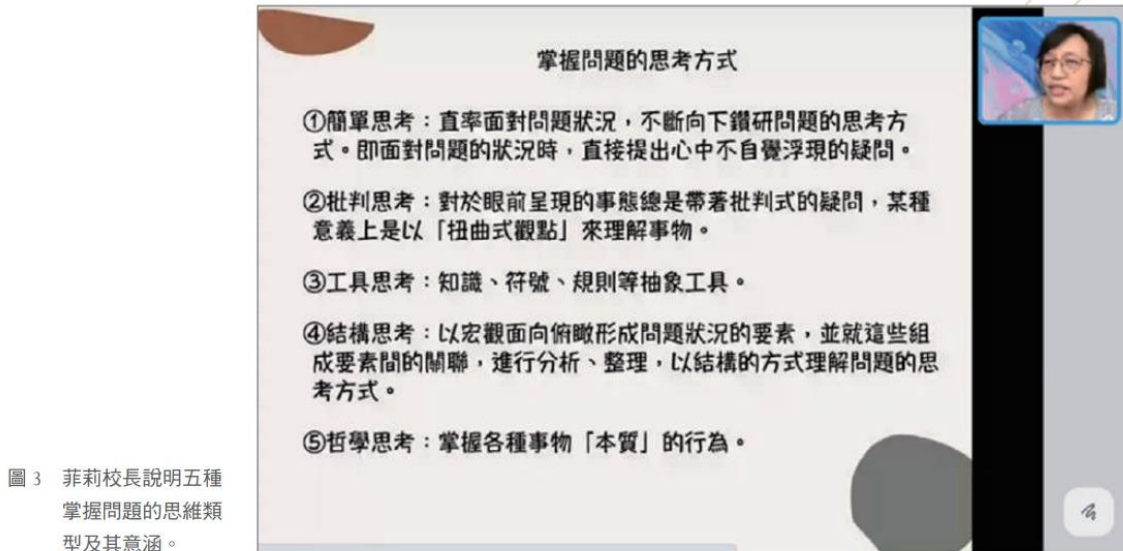


圖 3 菲莉校長說明五種掌握問題的思維類型及其意涵。

避免封閉式提問以及導引式提問無法產生對話的困境，越開放的提問越可產生嚴密性或分析式的思考，進而引起商議與辯論的交流，也更可以在假設的情形之下啟發更深層的思索。

而在提問過後，還需要為自己的提問品質給予評分，好比在過河之時，讓師長摸著石頭一步一步前行；或是想像成攀岩，這些師長們在攀岩時，每抓到一顆石頭，就能夠摸到那顆石頭並且站上去，而每一顆石頭，都是代表一個問題，逐漸抓緊石頭往上攀爬或是往前行的過程，即代表是每一個問題逐一地被思考過並解決的。菲莉校長期待委員們在入校諮輔的過程當中，能鼓勵並激發該校師長產生自發精進的動能，而不是僅是被動地接受委員的意見與想法，在學校師長的自身動能被觸發之後，也可以自主解決問題，並且達成學校的持續進步及共好。

再者，關於好課題的判斷基準有三：有效程度（綜觀問題變數、切中問題核心）、社會意義（對

社會的共獻及附加價值）、內在動機（由成員發自內心想解決或改善的問題）。除此之外，菲莉校長強調，應留意課題設定的五種陷阱：自我本位、只求利己、負面歸咎於他人、模範生、打高空，以避免所發展的課題流於空泛不切實際或片面偏頗等缺憾。

在菲莉校長闡述提問的相關重要觀念與理論之後，諮詢委員們經由分組討論的方式探討及演練如何將這些知識性的技巧融入並應用在入校諮輔的實際情境中。此次工作坊成功地引導諮輔委員們建構提問與課題的系統性知識，並透過諮輔提問技巧的模擬練習，期能在 111 學年度實施全面入校諮輔時的諮輔品質產生實質的幫助，透過有效的提問創造出更積極的想像、探索、更深刻的理解，進而揭開更多的可能性，以成就高優學校持續進步的動能。

111 學年度前導計畫第一次論壇暨 Z 計畫工作坊紀錄報導

文／高優季報編輯部

111 學年度第一學期高優方案前導計畫第一次論壇暨 Z 計畫工作坊於 111 年 8 月 22 日假臺北市立建國中學的夢紅樓國際會議廳舉行，此次論壇共有 62 個前導學校的 180 位師長共襄盛舉。

論壇開幕式由總計畫主持人臺師大陳佩英教授主持，佩英教授首先感謝建國中學提供舒適寬敞的場地供會議及工作坊之進行，接著說明本次前導論壇暨工作坊之目的，係希望在十二年國教課綱（以

下稱課綱）實施甫滿 3 年之際，透過類似校本課程的方式，藉由跨校工作坊的舉行，邀集各區前導學校團隊與溼地社群成員，共同就新課綱推行之下的高中教育內容、目的、價值、主題，分享近期的實踐經驗，並凝聚未來繼續前行的共識。

此次論壇開幕式邀請到教育部國教署高級中等教育組課程及教學科的易秀枝科長蒞臨指導，易科長指出，各界對於課綱多半持正面肯定的態度，因





OECD Scenarios for the Future of Schooling	Goals and functions	Organisation and structures	The teaching workforce	Governance and geopolitics	Challenges for public authorities
Scenario 1  Schooling extended	Schools are key actors in socialisation, qualification, care and credentialing.	Educational monopolies retain all traditional functions of schooling systems.	Teachers in monopolies, with potential new economies of scale and division of tasks.	Strong role for traditional administration and emphasis on international collaboration.	Accommodating diversity and ensuring quality across a common system. Potential trade-off between consensus and innovation.
Scenario 2  Education outsourced	Fragmentation of demand with self-reliant "clients" looking for flexible services.	Diversification of structures: multiple organisational forms available to individuals.	Diversity of roles and status operating within and outside of schools.	Schooling systems as players in a wider (local, national, global) education market.	Supporting access and quality, fixing "market failures". Competing with other providers and ensuring information flows.
Scenario 3  Schools as learning hubs	Flexible schooling arrangements permit greater personalisation and community involvement.	Schools as hubs function to organise multiple configurations of local-global resources.	Professional teachers as nodes of wider networks of flexible expertise.	Strong focus on local decisions. Self-organising units in diverse partnerships.	Diverse interests and power dynamics; potential conflict between local and systemic goals. Large variation in local capacity.
Scenario 4  Learn-as-you-go	Traditional goals and functions of schooling are overwritten by technology.	Dismantling of schooling as a social institution.	Open market of "prosumers" with a central role for communities of practice (local, national, global).	(Global) governance of data and digital technologies becomes key.	Potential for high interventionism (state, corporate) impacts democratic control and individual rights. Risk of high social fragmentation.

圖 1 OECD 提出的四種未來學校教育圖景，以及在「目標與功能」、「組織與結構」、「教學工作」、「治理和地緣政治」、「對公共當局的挑戰」的具體內涵。

表 1 111 學年度前導主題 Z 計畫—主題分組學校名單。

序	人權教育，共6所	序	媒體識讀/素養，共7所	序	數位學習，共7所	序	SDGs與全球公民素養，共8所
1	臺中第一高級中等學校	1	臺南市博光中學	1	國立蘭陽女子高級中學	1	臺北市立第一女子高級中學
2	大甲高級中等學校	2	臺北市立松山高級中學	2	嘉義縣立竹崎高級中學	2	新北市立新店高級中學
3	臺南市天主教聖功女子高級中學	3	臺中第二高級中等學校	3	臺北市立德明高級中學	3	臺北市立中正高級中學
4	臺中市立文華高級中等學校	4	新竹市私立曙光女子高級中學	4	臺北市立成功高中	4	國立基隆高級中學
5	桃園市立內壢高級中等學校	5	國立竹山高級中學	5	高雄市立三民高級中學	5	臺中市私立曉明女子高級中學
6	高雄市立瑞祥高級中學	6	臺北市立內湖高級中學	6	臺北市立百齡高級中學	6	慈濟大學附屬高級中學
7		7	大園高中	7	師範大學附屬高級中學	7	國立嘉義女子高級中學
8		8		8		8	國立澎湖高級中學
9		9		9		9	臺南市私立光華高中
10		10		10		10	
序	自主學習，共10所	序	地方學，共8所	序	新興科技，共7所	序	戶外教育，共8所
1	臺中市立清水高中	1	高雄市立鈴竹高級中學	1	國立羅東高級中學	1	國立潮州高級中學
2	臺南市立永仁高級中學	2	國立臺南第一高級中學	2	臺南市立大灣高級中學	2	國立屏東女中
3	台中市立台中女子高級中等學校	3	國立台東女子高級中學	3	臺北市立建國高級中學	3	臺北市立麗山高級中學
4	高雄市中立山高中	4	新北市立北大高級中學	4	國立新竹女子高級中學	4	高雄市立前鎮高級中學
5	國立台南第二高級中學	5	屏東縣立萊義高級中學	5	臺中市立惠文高中	5	臺中市立中港高級中學
6	桃園市立桃園高級中學	6	桃園市立壽山高級中等學校	6	高雄市立高麗女子高級中學	6	新社高中
7	中山大學附屬國光高級中學	7	新北市立樹林高中	7	新北市立板橋高級中學	7	新北市南山高級中學
8	新北市私立徐匯高級中學	8	臺中市立西苑高級中學	8		8	景美女中
9	臺北市立中山女子高級中學	9		9		9	
10	臺中市私立弘文高級中學	10		10		10	

此國教署期盼能透過高中優質化方案的執行，匯聚各高中學校的群體智慧，賡續由課務推動與課程發展等面向精進並深化課綱的精神，同時也感謝佩英教授多年來的協助，以及各校師長在忙於防疫之餘，仍能共同一起為學生更好的學習而努力。

在工作坊開始之前，佩英教授進一步引用 OECD 在 2021 年所提出的報告：未來學校的四種圖景（Back to the Future of Education: Four OECD Scenarios for Schooling）：學校的外展（SCHOOLING EXTENDED）、教育外包服務（EDUCATION OUTSOURCED）、學校作為學習連結平台（連結各種校內外機構的資源）（SCHOOLS AS LEARNING HUBS）、即學即用（LEARN-AS-YOU-GO），勉勵前導學校師長，面對過去的重力、未來的拉力、當前的推力之下，啟迪我們對課程的重新想像，由學科知識、社會文化到個別化學習的層次，思考在「理解、定錨」與「價值探索」之間的最佳價值選

擇，以及以開放和相互欣賞的協作方式，探究我們的教育應如何調整與演化，方能符合個別化、個性化的學習，方能使高中教育實現 knowledge（教科書上的知識）—experience（學生將知識應用在生活中）—creativity（學習者產生的內在意義感及完整而真正的學習）的轉化。

此外，佩英教授強調，所謂典範轉移是一種脈絡性的改變，而非學分和課程的改變，是由思考、工具、方法，以至於結果的蛻變。因此當高優變成一個政策工具，各高中學校應非是傳統上的政策遵循，而是鍛鍊一種政策學習的能力，由行政、教學、輔導、軟硬體資源等各方面一齊動員，創發以學習為中心所產生的夥伴共力，協力適迎變革、共同擘畫未來的學習樣貌。最後，佩英教授期勉前導學校的夥伴們能夠在後續的高優計畫中扮演各區域領航的角色，引領所有的高優學校精進課程與教學、繼續履步向前。



圖 2 「數位學習」組—說學校的故事：主題課程分享與交流。



圖 3 「戶外教育」組—社群成員專注聆聽課程分享。

開幕式結束後，與會師長在溼地社群教師的引導之下，依據聯合國「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 與十二年國民教育課程綱要的 19 項融入議題之內涵，彙整為 8 個主題「人權教育、媒體識讀／素養、數位學習、SDGs 與全球公民素養、自主學習、地方學、新興科技、戶外教育」，並透過以下的活動進行社群分組研討：

一、說學校的故事：主題課程分享與交流

由各學校就校本主題式課程之規劃、實施過程、成果呈現、挑戰與省思進行分享，並經由社群夥伴間即時的互動、交流與回饋，作為未來課程調整與改善之參考（圖 2、圖 3）。

二、統整、比對：說明各校主題課程共同點

在各校主題課程分享之後，由濕地教師針對課程屬性、特色、核心元素等指標，歸納統整各校課程之共通點，藉由解析課程模式、彙整課程共同的內涵及特性的歷程，彰顯課程主題之要義，並逐步建構主題式課程發展之指引（圖 4-1、4-2）。

三、製作社群運作甘特圖

由各校成員結合校務發展及校本特色，將各校社群活動之運作內容，如教師增能研習、課程共備、社區推廣、田野踏查、新知講座、公開觀課、專家諮詢、聯合諮詢、成果發表等，在時間軸線上予以具象化的呈現，使社群的運作進程有所明確的依歸（下頁圖 5、圖 6、圖 7、圖 8）。

SDGs與全球公民素養									
	慈大附中	基隆高中	中正高中	北一女中	新店高中	曉明女中	溪湖高中	嘉義女中	光華高中
PLC社群	多個共備社群	跨領域共備	跨校跨國社群		跨領域共備社群	組織共備社群	共備社群	多個共備社群	跨領域共備
結合學校願景	有明確架構		相結合	相結合				訂定OKR	學校願景、學生圖像
融入部定必修		海洋教育議題		“英語之外”			自然領域融入		國際雙語班
校定必修課程設計	六年一貫	海洋課程		第二外語、閱讀理解與表達	海洋守護行動	全人倫理之課程主題	青年探索家	城市探索、公民議題中的科學素養	實驗課程
多元選修課程設計	雙語實驗班	已有多門課程		11大類有6類相關		(雙語)世界公民新視野		議題研討資優特需	
團體活動時間		海邊淨灘	校慶、模擬聯合國	隔宿露營(戶外教育)	學生海洋大使	讀書會、書香日	淨灘、二手書、制服	議題週系列活動	台南舊城文化導覽
彈性學習時間	六年一貫	戶外體驗活動	淨灘、野外調	主題書展		戶外踏查	減塑園遊會		假日營隊

圖 4-1 「SDGs 與全球公民素養」組 – 統整、比對 - 說明各校課程共同點。

SDGs與全球公民素養									
	慈大附中	基隆高中	中正高中	北一女中	新店高中	曉明女中	溪湖高中	嘉義女中	光華高中
專題或探究實作	NPDL			NPDL					國際視野專題課程
國際交流活動			發展SDGs國際學校		中央大學GLOBE計畫		日北交流協會		SIEP計畫
課程研發與分享活動	花蓮區、北一區	師生教學成果分享	國際論壇、高峰會	光復樓數位展示AR分享會	主題工作坊、分享會	研討會、工作坊		主題分享會	模擬聯合國、參訪
國際論壇	與興大附中合		高中生國際論壇	高中生國際論壇					
姊妹校線上學習	美、大馬、泰北、印尼		瑞典、澳洲		日本SSH若狹高校		日本長野梓川高校		加州梅菲中學
國際認證獲獎			ISA國際學校獎	ISA國際學校獎					
學校區域同盟	東華、	基隆市各	區域成		北一區工			區域跨	成大、義

圖 4-2 「SDGs 與全球公民素養」組 – 統整、比對 - 說明各校課程共同點。

20 焦點話題



圖 5 「人權教育」組 – 社群甘特圖協作。



圖 6 「自主學習」組 – 社群運作甘特圖協作。



圖 7 「地方學」組 – 社群工作規劃甘特圖協作成果。



圖 8 「新興科技」組 – 各校師長熱烈討論及規劃社群任務期程。



圖 9-1 「媒體識讀 / 素養」組 – 社群模式說明與討論。

四、社群模式討論

在前導 Z 計畫工作坊末尾，經由社群成員間的共同討論與腦力激盪，選出跨校社群幹部，並共同擬定接下來一學期的主要活動（圖 9-1）。

本次的前導論壇，由各校的校本課程分享中可

看見前導學校們在 8 個主題的課程發展上已有初步的成果，每一主題的課程中均蘊含了第一線教師的用心與巧思，與會師長們不僅由佩英教授的教育趨勢分享獲得諸多啟發，也在工作坊的知識性對話與社群愉快的氛圍中，共同為 111 學年度的課程發展與推動揭開了序幕。



圖 9-2 「媒體識讀 / 素養」組 – 社群成員合影。

111 學年度第一學期前導計畫新課綱論壇暨 期初大會紀錄報導

文／高優季報編輯部

時序進入深秋，轉眼間 111 學年度第一學期開學已近一個月，前導計畫迎來本學期的期初論壇。本次論壇於 9 月 26 日假臺北市立建國中學資源大樓五樓舉行，共有五區區長、濕地社群師長以及 62 個前導學校的 150 多位師長共襄盛舉。有鑑於國教署擬規劃於 112 學年將前導學校轉型為數位前導學校計畫，以數位為支點，支持高優學校系統性網路的發展，故總計畫於此次期初論壇即啟動會議模式的數位化轉型，藉此增強前導學校團隊的數位能力，期能為下一學年的數位前導學校計畫預作宣告及暖身。

論壇開幕式由總計畫主持人臺師大陳佩英教授主持，佩英教授首先感謝各前導學校團隊們在學期

間繁忙的校務之中仍踴躍出席，接著說明本次論壇之目的，係希望在前導學校成員齊聚一堂之際，一方面共同熟悉總計畫所導入的數位工具之運用，透過前導計畫統籌性的數位化記錄，有系統地匯集平時各校計畫執行的歷程點滴，俾利於 Z 計畫手冊、年度報告、高優系統填報等總結性成果之呈現；另一方面則對於本學期各主題社群的運作，包含權責與分工、社群活動規劃、以及後續對高優學校分享的內容與方式等，研商出具體可行的行動方案。同時藉此機會分享近期前導學校特色亮點調查的結果，在 13 個特色項目中，以「校本課程發展」的比例最高，其次為「自主學習」及「探究與實作課程」項目，佩英教授鼓勵前導學校們在佔比較低的「學習評量」、「課程評鑑」、「素養導向課程」項目



圖 1 前導學校師長們踴躍出席前導期初論壇。

前導學校特色亮點調查表_調查結果

內容	教學與課程的變革	學校領導課綱	校本課程發展	素養導向課程	跨界跨領域課程	探究與實作課程	課程評鑑	學習評量	教師專業社群	學生選課	學習歷程檔案	自主學習	我的學習我來說
校數	13	20	45	7	29	31	3	2	22	12	19	38	11

圖 2 111 學年度第一學期前導學校特色亮點調查結果。



圖 3 建國中學莊智鈞校長於開幕式致詞。

上多多琢磨與努力，使學校資源的運用能兼顧均衡與聚焦，以促進穩健的中長期校務經營與發展。

最後佩英教授說明本學期總計畫所規劃的高優及前導學校各項課務推動與數位增能的主要活動與工作坊，以及學習歷程檔案和數位教育相關的政策推行重點，鼓勵師長們積極透過參與高優計畫一系列的全国性活動及主題工作坊，增進對於高中教育相關重要政策內涵與各校實施現況的瞭解，從而拉近政策執行與課堂實踐的距離。

此次論壇開幕式邀請到建國中學莊智鈞校長蒞臨，莊校長對於前導計畫近年來扮演高優領頭羊的角色，引領高優學校在教學與課程上不斷地進步表達感佩與感謝之意，同時也歡迎友校師長蒞臨建中舉辦會議及活動。

五區區域分享

開幕式結束後，由各區分享本學年度的高優暨前導區域組織運作模式，以激發區域內及區域間的

創新想法，經過新學年至今將近 2 個月的研商討論，各區已逐漸擊劃出明確的組織運作藍圖。

一、南區_區長高師大鍾蔚起教授

南區高優學校群細分為臺南組、高雄組、雙冬組，而區域內配合當今高中階段的重要教育政策及高優、前導計畫主軸，發展出六項活動規劃原則，期能兼顧各學校的校本需求並深化計畫之執行。

- (一) 108 課綱核心議題：學習歷程檔案、自主學習、多元選修。
- (二) 八大議題相關主題：如數位學習、地方學、SDGs 等。
- (三) 考招制度與 108 課綱互動議題。
- (四) 本學期新實施之議題：如雙語教育、本土語。
- (五) 偏鄉、小校、高國中一貫與原民學校 108 課綱之實施。
- (六) 108 課綱南區關注之特定議題。

二、中區 _ 區長暨南大學洪雯柔教授

中區本年度新增臺中市立西苑高中及臺中市立臺中二中兩所前導學校，故進行區域內三組學校的結構性調整，以維持區內各組學校運作的動態平衡。此外，有鑑於高中學校現今各項政策及政府計畫執行之負擔已相當沉重，故本學年度擬「以組為主要運作單位，學習型社群為輔」，依據學校群之實際需求，將原中區各組與學習型社群的聚會斟酌減量及調整，以全區或組聯合諮輔搭配組或學習型社群的召開，使區內學校群有更多餘裕聚焦在前導 Z 計畫的落實與充實。此外，同時著重尋求與地方政府之跨縣市共同合作進行資源整合、降低疊床架屋之冗務，以達組織運作與資源運用之最大效益。

三、北一區 _ 總計畫臺師大陳佩英教授

北一區的組織運作係扣合總計畫目標及 Z 計畫主題所研擬，本學年度預計辦理 5 場次的區聯合分享會與 7 場次的區域聯合諮輔會議。111 學年度將預留部分時間給區域內臨時性的事務，而在多場增能工作坊之外，亦規劃了 3 場的校外參訪與 2 場的跨校公開觀議課，期能藉由赴高中學校的實地參訪交流與公開課相互觀摩的方式，發掘課室內外在課程實踐可能的問題與契機。而因應前導學校的數位化轉型，也會於前導學計畫 Padlet 上分享區域研習訊息，歡迎各校師長跨區參與。

四、北二區 _ 區長臺師大陳玉娟教授

北二區由陽明白山、山附山成、湖中美盟三組所組成，包含 16 個前導學校及 6 個前導 Z 計畫主責

學校，共參與了 Z 計畫八大主題中的六項主題。三大組召集學校依組內學校需求擬定各場次區域諮輔會議之主題，期能透過議題的深度探討、專業對話以及區長的陪伴引導，支持並協助高優學校們在課程推動與發展上不斷地突破與精進。而 111 學年度區內的區域分享會 / 增能工作坊擬以「學習歷程檔案、Z 計畫、數位融入教學實施、探究策略、跨校素養、彈性學習與團體活動之實施」六項主軸為支架開展。

五、北三區 _ 區長彰師大林國楨教授

北三區除了以前導 Z 計畫的八大主題為槓桿辦理聯合諮輔、專家分區諮詢會議、增能工作坊以及交流分享會之外，特別分享區內的亮點活動「2022 台馬高中生跨域專題國際論壇」，該活動係由新竹女中與桃園高中共同主辦，論壇全程以英語或日語進行分享及交流，提供高中學校師生在疫情期間持續推行國際交流的舞臺、與世界接軌及拓展國際視野的機會，可作為各校推展國際教育及雙語教育活動規劃之參考。

數位教育專題演講

為呼應下學年度數位前導學校計畫之轉型，本次期初論壇接著邀請到興大附中的張啟中祕書以「高級中等學校跨校遠距教學實施模式之探討」為題進行專題演講。啟中祕書首先提醒師長們在規劃數位或遠距教學之初，應由課程計畫（研擬課程綱要）、課程實施（權衡教師負擔與班級管理）、學習評量（兼具公平性與有效性的評量制度之設計）、學習歷程（資料上傳及認證）四個面向，透過系統

北三區活動(二)-1

教育部高中職數位輔助方案
School Actuation Program

名稱
2022台馬
高中生跨域專題
國際論壇

主辦單位
新竹女中
桃園高中

日期時間
111/9/9(五)
08:30-12:30

●出席人數共約**200**人(台灣新竹女中，桃園市各高中，馬來西亞砂勞越廉律中學、麻坡中化中學、吉隆坡坤成中學師生、教授、評委)



開幕式邀請桃園市政府教育局林明裕局長及長官致詞



 **北三區**

圖 4 北三區 111 學年度第一學期的區內亮點活動「2022 台馬高中生跨域專題國際論壇」辦理紀實。



圖 5 興大附中張啟中秘書以「高中跨校遠距教學」為題進行專題演講。

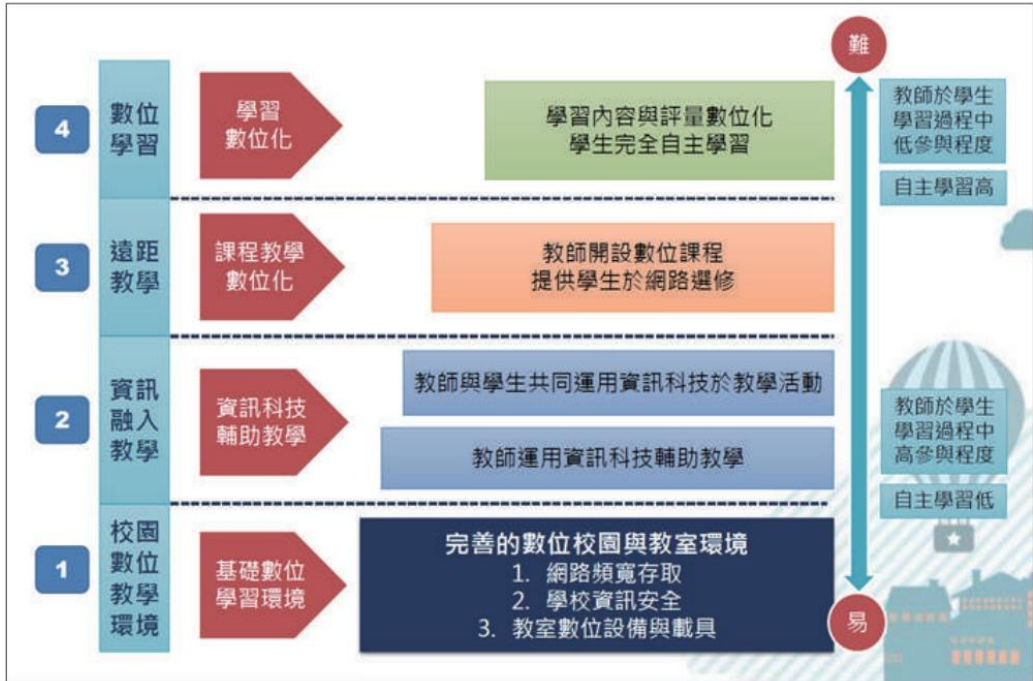


圖 6 數位教育課程模式的四個層次。

思考進行綜整性的考量。

接者，以數位化程度為指標，數位教育的課程模式由易至難可分為四個層次，此四個層次分別需要不同程度的師生參與及學生自主學習能力：1. 校園數位教學環境層次、2. 資訊融入教學層次、3. 遠距教學層次、4. 數位學習層次。

由於越往高層次的課程模式，學生的自主學習能力越顯重要，因此在第四級的「數位學習」層次中，攸關課程成效的重點不在於城鄉差距或學校資源的多寡，而是在學生間自主學習的落差。學生需能夠自主擬訂妥適的學習計畫，進而自律地執行至課程結束，方能呈現豐碩的學習成果。此外，由於現今公私部門或組織所發展的數位學習平台已相當成熟而多元，如教育部因材網、台大開放式自學課

程、臺北市酷課雲、Udemy、Coursera、Moodle、Google Meet、Webex、Padlet、slido 等，在高中階段的數位學習課程，亦可依學生特性、教學目標、課程領域及加深加廣之需求，選擇以大規模開放式線上課程（Massive Open Online Courses, MOOCs）或虛實整合的小型限制式線上課程（Small Private Online Courses, SPOCs）的方式，挑選適合的數位學習平台作為教學輔助工具。

而在第二層的「資訊融入教學」中，教師們可以參考由 Dr. Ruben R. Puentedura 所提出的實施教育科技之影響分類的 SAMR 模型，思考資訊科技工具或技術融入課程的選擇與運用，在「高互動的教學活動、評量與學習診斷、差異化教學、學習成果彙整」等面向對於學習成效的意義，以及可能帶來「替代、改善、轉化、重新定義」之中的那些效益。

MOOCs

大規模開放式線上課程 (Massive Open Online Courses) 的簡稱，為新一代數位學習的機制，強調翻轉式學習，更多的師生互動以及同儕互動學習，同時將學習自主權以及學習的節奏交還給學生。MOOCs 課程特色是修課人數多、學生基礎差異大、全部線上授課 (沒有實體教室)、授課時間較短(5 - 8週)、線上考試、沒有學分。

SPOCs

小型私有式線上課程 (Small Private Online Courses) 的簡稱，是規模較小且只強調校內學分課程的翻轉教學。特色是修課人數少、學生基礎差異小、線上授課、有實體教室 (教室授課翻轉教學)、授課時間較長 (18 週)、教室考試、有學分。

[以上節錄至 <http://ericdata.com/tw/detail.aspx?no=254661>]

圖 7 高中階段遠距教學課程可採行的兩種模式。

SAMR 模型

- 由美國 Dr. Ruben R. Puentedura 提出
- 用以評估實體教學使用數位科技的方式。
- 分為四個層次
 - 替代
 - 增強
 - 轉化
 - 重新定義

The diagram illustrates the SAMR model with four levels of technology integration:

- Substitution:** Technology acts as a direct tool substitute with no functional change.
- Augmentation:** Technology acts as a direct tool substitute with functional improvements.
- Modification:** Technology allows for significant task redesign.
- Redefinition:** Technology allows creation of new task, previously inconceivable.

The top two levels (Substitution and Augmentation) are grouped under 'Enhancement', while the bottom two (Modification and Redefinition) are grouped under 'Transformation'. The model is attributed to Ruben Puentedura.

圖 8 評估實施教育科技之影響分類的 SAMR 模型。

28 焦點話題



圖 9 「SDGs 與全球公民素養」組成員共同瞭解如何運用數位工具紀錄社群運作軌跡。

關於師生們非常關心的遠距教學之學分認定，依據教育部國教署 110 年 12 月 24 日所發布的【高級中等學校跨校選修或預修課程數位遠距教學實施要點】之規定，遠距教學仍可以安排部分實體課程，意即結合線上線下的 OMO（Online-Merge-Offline）模式，邁向以「學習者為中心」的個人化學習。而開課的老師可以減授鐘點，亦可邀集跨領域師資偕同教學及班級管理，結合作業學校的多元選修課程之開設，整合多校資源及施行教師共備，實現跨校共學的目標。

最後，啟中祕書強調，針對遠距教學課程模式進行分層分析，旨在便於教學實務問題之探討與解決策略之思考，在數位時代之下，「教學策略、平

台、工具」是包含實體、遠距、數位及混成教學等各類教學形式都需納入課程規劃與考量的共通元素，期盼透過這次演講的知識分享，激發教師夥伴們在虛、實課堂間的彈性與創意。而對於未來定義愈加寬廣的遠距教學甚或數位學習，其最終學習評量與學分核定的議題仍是最需要處理的環節，此議題猶待教育主管機關與學校們凝聚共識，共同商議出一個確切可行的方向。

前導主題 Z 計畫運作模式分享及討論

在論壇最後的議程中，八大主題社群逐一分享各社群的核心理念與執行重點，如「SDGs 與全球公民素養」組本學期的首要任務為增進社群成員對主



圖 10 「媒體識讀／素養」組討論社群運作模式及活動期程。



圖 10 「自主學習」組師長們熱烈地討論各校分工內容以及與高優學校分享的方式。

題指標意涵的探討及瞭解、強化指標間的連結與指標在課程中的應用，從而推廣融入課程的經驗與實施持續性的教師增能與課程優化。「自主學習」組透過學生前測與後測的差異分析，強調對於學生社會情緒學習 (Social Emotional Learning, SEL) 與青少年執行功能 (Executive Function, EF) 等非認知行為的探討與培養，並透過師生培力工作坊同步提升師生專業精進與自主學習的能量。「新興科技」組為了快速回應科技趨勢的發展方向，著重引進公私部門如大學端、經濟部等政府單位及企業界的外部資源，以共創多贏的綜效。「媒體識讀 / 素養」組則是融合媒體識讀、資安素養、網路素養等數位化相關核心素養，藉由融入公民課程或專題論文的產出，發展出多樣貌的媒體識讀課程模組。

接著在負責教授與溼地社群教師的引導與陪伴之下，各主題社群進行 111 學年度之權責與分工、社群活動規劃等討論。而此次期初論壇結束之前，佩英教授綜整今日各項議程內容的要義，並勉勵前導學校們由以下四個面向思考如何在未來分享計畫

執行經驗及陪伴高優學校邁步前行，期盼下一次 10 月份的前導論壇能夠看到各區及八大 Z 計畫主題社群呈現課程發展與推動上更豐富的成果。

一、**行政支持**：如何協調及動員現有行政組織與人力，在有限的時間內創發最大效益。

二、**資源蒐集及連結**：如何盤點校內外可用資源，並做最佳化的統合運用。

三、**素養教育**：特意深入檢視主題與素養的關聯，由課程的內涵中凸顯每個主題欲強化的素養類別。

四、**知識擴散**：將前導學校執行的經驗轉化為容易分享與傳遞的知識結晶，使教師社群內與社群間社會資本的交換及擴散成為教師專業發展的泉源，由教師專業資本的積累與擴展，觸發教師們明智的判斷、決定與行動，進而提升高中學校教學的專業素質。

校長教務主任課綱增能工作坊紀錄報導

文／高優季報編輯部

為提供 111 學年度各高中學校的新任教務主任和校長系統性培力增能，促進學校領導者專業成長及帶領學校團隊精進動能，營造有利於創新與協作的學校文化，臺師大高優計畫總計畫偕同國立屏東女子高級中學團隊、國中課綱推動與課程發展計畫，於 9 月 29 日假高雄市立三民高中 3F 創藝數位園地共同辦理「全國高中優質化及前導學校校長教務主任課綱增能工作坊」。本次工作坊共計有 21 位初任校長及 50 位初任主任參與。

開幕式由高優計畫南區區長國立高雄師範大學鍾蔚起教授主持，蔚起教授首先讚許與會的師長們能夠通過層層的考驗而成為高中校長及主任，是學

校領導與行政端最優秀的教育夥伴，也勉勵師長們在實務中不斷累積經驗、精進專業，透過校務經營帶領老師和學生們在教與學都有更卓越的表現。此次工作坊也邀請到宜蘭縣教育處簡菲莉前處長及高雄市立三民高級中學劉人誠校長以過來人的身分為各高中校長與主任打氣，菲莉前處長強調校長角色非常關鍵，需成為課綱改革的點火與保溫者，並扮演教師與家長間的橋樑。

開幕式之後，工作坊分為校長組與主任組個別進行。本次工作坊的講師由菲莉前處長帶領高中優質化計畫的濕地跨校主任社群團隊所組成，可謂師資陣容十分堅強。

表 1 校長教務主任課綱增能工作坊之主題及講者。

場次	校長組		主任組	
上午	主題：團隊發展階段與工具思考	主持人：鍾蔚起教授 主 講：簡菲莉前處長	主題 1：從變革中看見希望－新課綱二三事 主題 2：教務處全年攻略	高中優質化濕地跨校主任社群團隊
下午	主題 1：提問領導力 主題 2：許願式領導與肯定式探詢		主題 1：育才／選才領導與團隊動力 主題 2：議題討論－教務現況面臨的挑戰與策略	

在校長組方面，由菲莉前處長親自擔任講者，在上午的場次中，帶領校長們在校務治理過程中面臨新問題或思考停滯的困境時，如何運用「工具思考」的方式，藉由知識、符號、規則等抽象的工具，

大膽選擇透過不同專業領域的角度，更全面地檢視全局，並重新理解問題的樣貌，以利發掘嶄新的解決策略或方案。此外，在領導行政團隊與教師時，透過不斷練習從對方的觀點理解問題的「換位思考」方式，想像「如果我是對方，會如何解讀這個問題呢？」藉此獲得如何定義議題的靈感，以增進與團隊之間的溝通效率，進而凝聚團隊精神與向心力，使政策與校務的推展更加順利。

而下午場次的工作坊中，菲莉前處長則介紹如何藉由實踐「許願式領導」的理念，幫助校長們在各種作用力所形成的共力場中尋找施力的作用點，並以未來思考為經，以共識營造為緯，開拓出集體學習與轉化的路徑，以促進組織制度化的發展。

同時，校長們亦可運用1980年美國Case Western Reserve 大學的組織行為博士大衛·庫博瑞德（David Cooperrider）所發展出的「肯定式探詢」（Appreciative Inquiry, AI）概念打造成功的學校團隊，幫助學校領導者跳脫組織發展的既有框架，不再探討所面臨的困難，轉而聚焦促進組織有效運作的因素，讓不同職位與角色的行政團隊與教師們集

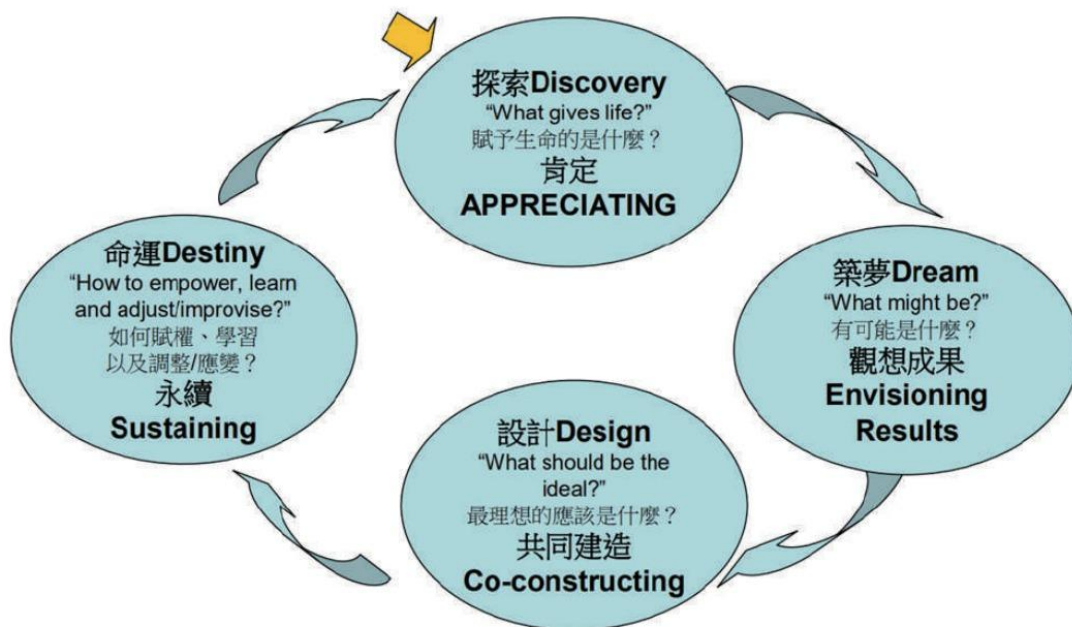


圖 1 肯定式探詢的 4D 循環模式。

專案管理-掌進度(自主管理檢核)

一、行事曆(見附件)
二、各式檢核表單

臺中市立大甲高級中等學校 111 學年度新課綱前導學校計畫自主管理檢核表

大甲高中編製 111.08.01 版

活動任務	場次	內涵	日期	地點	參與人員	活動成果
參加前導學校聯合工作訪談基基訪談	3場	促進教師專業成長及學校團隊協同合作	111.08.23(一)	建國高中	林怡君等 86 人	另月前導例會-子計畫2各議題學校相互見解。
			111.09.20(一)	建國高中	高榮村、林怡君等 54 人	另月前導例會-子計畫2各議題說明。
			111.10.08(一)	T-Space	林怡君等 20 人	研習主題：(1)理念、課程的建構、資源匯力、後導性的三種類型、突破現有的單軌領導。
			111.08.11(四)	線上	林怡君等 60 人	具體目標與進度-說明111學年度全面辦理課程的內容形式。
			111.08.12(五)	羅敏院	林怡君等 46 人	課程區志研習研討會。
參加前導學校聯合工作訪談	5場	促進協助地校之能力	111.08.15(一)	線上	林怡君等 12 人	研習主題：集體故事學習。

臺中市立大甲高中111學年度第1學期學生學習歷程檔案重要時程表

月份	日期	內容說明	位別/對象	學生	備註
111.08	28	第一學期學生學習歷程檔案開始			√
	29	第一學期學生學習歷程檔案開始			√
	30	第一學期學生學習歷程檔案開始			√
111.09	14	第一學期學生學習歷程檔案開始			√
	15	第一學期學生學習歷程檔案開始			√
	16	第一學期學生學習歷程檔案開始			√

圖 2 學校行政工作可善用專案管理技巧有效掌握各項任務之時程與進度。

思廣益、提升合作的層次。透過肯定式探詢 4D 循環模式的「探索 (Discovery)、築夢 (Dream)、設計 (Design)、命運 (Destiny)」階段，從發掘最有意義、最有效能的歷史和現狀，以組織中的現有優勢為基礎，共創、共構理想的組織及團隊，協力實踐夢想，最終在所有利害關係人的共識與承諾之中，不斷創造「鑑賞式學習文化」的循環歷程。

在主任組的工作坊方面，濕地社群的講師們介紹 111 學年度高中階段的主軸教育政策方向，以及在法規面、課務面執行之重要提醒之後，將內容聚焦在引導主任們如何運用問題導向學習途徑 (Problem Based Learning, PBL) 與合作學習策略、思考模式六合法、專案管理技巧、線上 / 實體表單等思維訓練與工作改善之工具，提升行政管理的效能

與行政事務推動的效率。

而講師大甲高中怡君主任強調，在教育政策的推動與行政事務效率的追求之外，身為處室領導者的主任們，更應時時思考所肩負的職務可為學校、為老師、為學生帶來哪些轉變與提升？以及自身對於所擔任職位的價值、意義之期望與期許。在行政工作繁重龐雜的學校生態中，透過積極建立與家長會、校友會、員生社等協力組織的方式，佈建打破校園藩籬的協力網絡，不僅可凝聚學校內外相關利害關係人的情感、資源與力量，更可有效深化政策實施與校務發展的影響力。此外，鍛鍊自身在面對各種問題時良好的溝通與協調的能力和技巧，並不忘適時地給予夥伴們正向的鼓勵與溫暖的打氣，將是個人領導力的最佳展現。



圖 3 主任們透過分組活動交流及討論行政工作所面臨的現況與挑戰。

經過一天密集課程的工作坊之後，參與的校長與主任們在最後的綜合討論中分享今日課程的心得與感想，為今日的增能活動畫下了溫馨而充實的句點。期盼本次的工作坊能在學校領導者轉化與落實十二年國民基本教育課程發展上發揮支持的力

量，而初任校長及主任們能帶著今日的感動與收穫，在各自所服務的學校中逐步實踐在教育現場日常的領導與行政工作中，有效達成新高中課程之轉化與課綱之落實。



圖 4 主任們熱烈地討論學校行政工作的各項實務議題。



圖 5 藉由共同書寫與討論，激盪主任們發想推動行政工作的有效策略。

課綱實施前導的檢視與精進 調適與共商

文／北一區區長_十二年國教新課綱推動專案辦公室洪詠善執秘

聚焦與共創

110 學年度第二學期，北一區前導學校持續檢視課綱實施與考招因應的各項措施，隨著考招制度的改變，學校歷經兩年多努力，從學習歷程檔案、自主學習、選修開課事務，無一不透過前導學校的實施與區域的交流進行共備，蒐集意見與問題。

111 學年度實施本土語文和臺灣手語部定必修課程，涉及既有課程架構的調整以及師資準備。前導學校率先進行校內課發組織機制運作研討，新生選課的預估與師資準備，透過區域共商分享經驗外，也蒐集各校實施策略與問題。

111 學年度，課綱實施第四年，北一區前導學校以 Z 計畫的主題展開新模式的實踐與共學網絡設計，跨校跨區跨縣市交流，以主題帶動深學與實踐的多元可能。北一區前導學校的聚焦與共創為課綱實施打基礎，找策略，揪夥伴，儘管幅員龐大的北一區分為新北圈和基宜花圈，未來也會加強雙圈緊密的交流與主題式的學習諮詢與分享會，豐富北一區因地域幅員龐大的多元性與更多實踐的圖像。

111 學年度北一區刻正共創與實踐的重點

一、Z 計畫的主題交流共學

於新的年度北一區的學校將實踐目標聚焦於六項不同的 Z 計畫主題，包含面對身處的時代中的新

興科技、自主學習與全球公民素養以及與環境連結的海洋教育、地方學與戶外教育。我們將介紹 AR、AI 以及 GIS 技術給學生，並搭配 SEL、文化饗讀以及實地走訪創生內化動機。教師增能方面則是成立種子教師共備，也會辦理種子教師增能培力坊、議題深化探究培力坊。另外也組成海洋基地學校（永續發展桌遊），舉辦參訪與他校一起共學。

二、區域聯合諮詢會議：本土語文實施

因應本土語文的新趨勢，我們預計於今年的十月至十二月分別辦理三場高中閩南語文素養導向課程設計工作坊以進行教師增能與輔助。

三、區域分享會

地方學、深度學習、海洋教育、戶外教育等等。

四、區域增能工作坊

大學 USR 與高中，SDGs 與海洋教育、本土語文教師增能、雙語師資增能。

企盼經由前導學校的引領、高優各校的投入參與，彼此攜手依循課綱，架構更好的學習環境及課程，讓莘莘學子們得有安心學習的優質環境。



表 1 雙語師資增能。

主 題	備 註
<p>《Bilingual Education Lesson Design》</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如何設計雙語課程 • 續體 (Continuum) • 重新思考語言語學科比例 	
<p>《Everyday Classroom Routines》 《Involving the Learners》 《Managing the Classroom》</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基礎雙語師資培力系列講座 • 探究雙語與課程當中的設計與應用 	

表 2 課程發展。

<p>《故事地圖實作與介紹》</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹社區 GIS 以及地理數位典藏的概念 • 引領如何使用地圖協作平台 (TGOS) 為在地的人物說故事 	<p>《學生學習歷程檔案分享會》</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新課綱第一屆呈現的學習 程 檔案交流 	<p>《2030 SDGs 桌遊體驗》</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹 2030 SDGs Game 的發想及發展歷程 • 實際體驗 • 引領討論遊戲過程中所觀察、學習及感受的事物
<p>備 註</p> 		

思想造就行動 北二區顯化豐盛的教育能量——前導學校簡介

文／北二區區長_國立臺灣師範大學陳玉娟教授及前導學校計畫主責師長

先恭喜 111 學年度，北二區計有 12 所學校申請前導學校並獲得通過！此年度包含原有中山女高、師大附中、中正高中、北一女中、建國中學、陽明高中、松山高中、內湖高中、麗山高中外，新加入百齡高中、成功高中、景美女中，共十二所前導學校，共同推動高優夥伴落實十二年國教之特色。雖有地利之便，學校在校務發展與面臨問題類型上，亦有部分程度的一致性。在此一致性下，北二區以山附山成、陽明百山、湖中美盟分三組進行運作，其中由前導學校提供區域夥伴學校資源與協助，掌握課綱最新脈動，以達到共好的最終目的。

備註：以下北二區十二所前導學校係依小組別名稱順序排列。

山附山成組

陣容堅強的山附山成組，組內有六所前導學校：中山女中、師大附中、麗山高中及新加入的成功高中，處理北二區高優學校間的交流與互動外，亦有建中與北一女二校協助總計畫，協助全國跨區活動辦理與交流。除了六所前導學校外，有復興、永春、私立大同、衛理、華興以及離島的馬祖、馬公與金門高中等高優學校的加入。以下依序介紹六所前導學校的發展與活動焦點：



【中山女中】

本校於區域諮輔及學習型諮輔會議的活動辦理，著重在分享「新課綱實施後，各校班群與課程規劃的重新檢視」，提供區域學校具體做法之參考，共同腦力激盪。並透過教務主任共備社群，邀請北一女中校長分享「111 大學考招新制重要議題」講

座，幫助各校更了解考招新制度，以討論因應及解決方案。除此之外，本校教師社群亦積極辦理多場跨校分享會及工作坊，藉以提升教師課程規劃與研發之能力，達到各校「共好」的目標。



【師大附中】

本校三年總體課程計畫表現受到肯定，因此不論大學校系如何參採，都在本校規劃當中。親師生在班群選擇及學科準備上，因學校經得起考驗，運作穩定而深受家長信賴。展望未來，本校對教師將成長動能化為對課程的精進、對給學生建立引導鷹架，或甚至對於養成素養與能力客觀性評估的教學指標，會是我們第二個三年所要努力的目標，未來也希望將此經驗與其他學校分享，達到共好的目標。

【麗山高中】

110 學年本校以自然科探究與實作進行全校全面利用深度學習 (New Pedagogies for Deep Learning, NPDL) 評量規準來分析，讓老師、學生了解授課前後之學習成效，更邀請專家學者蒞校長期進行觀課，從旁觀察教師授課與學生學習，並透過議課對課程評鑑與評量規準做深度探究，讓評量不再只有分數與知識層面，更可看到學生因課程而成長，使課程設計經由回饋有調整的機會。此外，在強調閱讀理解與團隊合作的校本課程，麗山也有豐富的推動經驗，這也是未來可以分享的資源。

【成功高中】

成功高中 110 學年度持續以「教師社群」方式進行新課綱課程發展及教師增能，在校內各處室分工及各學科社群老師的努力下，完成新課綱實施三年後的微調；教師課程研發已從單獨開課轉型為共備研習、共同研發，以期課程精緻化及多位教師能

教授同一課程為目標；例如：自然科「生活中的科學教室」社群、校訂必修、多元選修課程與運作等，皆是本校未來可以分享的重點。

【北一女中】

本校希冀能透過前導計畫的執行，延續對特色課程精進與創新的重視，以及投注課程研發識見的推崇，以實證本位且循序漸進方式累積、修正特色課程，實踐「溫馨綠園，寰宇領航」的學校願景，亦幫助區域夥伴學校自我定位，共同培育終身學習的學生，同時藉由校際層次、教務主任層次、校長層次等各類策略聯盟、學習型諮輔或議題交流圈，以及各類增能研習、諮詢輔導與課程研發分享等，達成區域學校諮詢輔導自我定位角色的具體實踐。

【建國中學】

本校積極於課發會及各工作小組等會議中討論班群轉換、選修課程、學習歷程檔案及考招制度應變。由學生自治組織彙整意見帶回各社群回應教師與課程端的可行性因應措施，最後由跨處室行政端研擬制度修改，落實全面性整合規劃。在教師課程精進端，亦增添跨領域社群與教師專業學習型社群，同時也鼓勵學生於彈性學習時段進行自主學習（校內外精進）和跨校微課程選修。未來，本校秉持互動、共好精神，將繼續辦理區域分享會、成果發表會及增能工作坊。



湖中美盟

湖中美盟組內前導學校為內湖高中、中正高中及景美女中，另由文德、方濟、明倫、育成、南湖、西松等高優學校所組成。除了各校自辦之活動與交流外，三所前導學校亦提供了交流的平台，111 學年會持續藉由區域諮輔活動的辦理，讓湖中美盟的學校得以共同學習與成長。以下介紹三所前導學校的發展與活動焦點：



【內湖高中】

本校自 108 學年度發展課程以來，對於課程評鑑一直念茲在茲，希望完成課程發展的最後一哩路，110 學年度第 1 學期因疫情穩定後終於有機會復辦以「課程評鑑」為主題的區域諮輔，請來專家學者從「整全式課程評鑑」、「單一課程評鑑」等面向分享相關研究成果、行政經驗、課堂教學，讓北二區所有與會的行政代表和老師對於課程評鑑有全面性的認識，更有利於回校推展。未來，亦會努力從教師面向與學生面向進行反思，讓課程能更符合以「學習者為中心」的理念。

【中正高中】

本校積極讓師生的課程與教學成為學校經營的主體，學生學習為中心的觀念具體落實。教師們在共同討論中，也深刻體會所謂素養是能解決特定情境下的問題，老師與學生有共同經驗是非常重要的

事，而藉由各科的共備，老師可以考慮到更多面向，並接觸更多樣的訊息。且透過每年辦理的學習歷程檔案成果分享會，讓學生獲得發表的舞臺，並且讓教師對於課程規劃與學習歷程檔案系統有更具體概念。未來亦希望藉由分享平台，讓本校經驗得以與其他學校交流。

【景美女中】

過去三年來透過教師增能與團隊增能共好之運作，具相當指標性，校本「學習力」每年皆由六大領域約 18 名教師共備授課，發展累積至今已突破 55 名教師（約占全體教師近五成）參與，共同建構一學年的課程內容，所有老師皆同一時間上同樣的課程、事前共備、事後共議，並採「開放教室」，歡迎所有老師隨時來觀課，讓不同領域的老師互相交流教學、彼此也碰撞出不同的教學思考。此一互動經驗亦可以提供其他學校參考，達到共好目標。

陽明百山組

陽明、百齡、松山、大理、大直、中崙、和平、南港、萬芳、政大附中等高優學校所組成的陽明百山組，在計畫經費的支持下，藉由各校之間的交流，在108課綱的推動之路上，得以更為順利。該組除原有陽明高中及松山高中，新加入百齡高中共三所前導學校未來將提供夥伴學校服務與交流的平台，讓陽明百山組的伙伴得以共學、共好。以下介紹三所前導學校的發展與活動焦點：



【陽明高中】

陽明高中積極投入於學生多元學習，且培養學生國際視野，希冀能與全球接軌頂尖人才。在此學年的亮點活動便是參與 NPDL 國際兩日研討會，並發表「影你說故事」以及「投資理財專題」兩件作品，並與松山高中合辦「陽明山組學習歷程檔案論壇」，提供家長、學生、教師對話的平台。在校際連結方面，與百齡高中、明倫高中一同辦理活動，亦獲得不錯的成效。未來亦會積極投入北二區活動，以達到提升學生學習成效的目標。

【百齡高中】

百齡高中多年來致力於提升學生數位學習品質與量能，從行動學習到科技輔助自主學習，並結合新課綱課程發展數位學習教師社群與課室教學。藉由行動學習輔具之高互動教學特性，建置互動式數位教學暨創新學習情境，落實「教室無疆界，學習不斷電」之新世代教育革新理念，本校在「打造優質領先智慧學習環境」、「精進教師資訊融入教學知能」與「深化學生能力及學習效益」都已有不錯的成果，更獲得「臺北市行動學習智慧教學學校銀

質獎」殊榮。未來，亦可以將此推展經驗與成果，與北二區學校交流分享。

【松山高中】

本校在此學年的亮點活動首推學習歷程檔案論壇，偕同陽明高中共同辦理，並邀請高優夥伴學校參與。本次論壇邀請 12 名教授參與講評，教授會針對學生預先提供的學習歷程檔案作品提供建議及評論；此外我們亦請各校預先收集對學習歷程檔案有關之問題，教授會針對收集的問題進行統整性的回覆；最後開放家長及在第一線教學的教師針對學習歷程檔案相關問題和教授進行深度對談。此活動成效良好，未來立基於之前活動辦理的經驗，為本組辦理更優質活動。

教育變革中，教育工作者會經歷社會輿論，甚至自我懷疑，然而透過一次次的社群溝通、一場場的活動舉辦皆證明了教育工作者如何運用正面思維使理想實踐，沒錯！這絕非一蹴可幾，也非遙不可及，所幸能有前導學校提供平台與交流活動機會，讓夥伴學校得以在探索中前行，在歷練中蛻變，教育能量得以如活水般，生生不息！川流不止！

桃高辦理北三區學生分享會活動報導



文／桃園市立桃園高級中等學校_教務主任鄭齡憶

110 學年進入新課綱第三年的深水區，學生自主學習的自我探索與思考，學習歷程檔案系統化的歷程建構一直是眾人關注的焦點。桃園高中身為北三區的前導學校之一，也致力推動辦理學生分享會，讓各校學生的自發互動共好被看見。

無奈 COVID-19 攪局，預計一月中辦理的活動一延再延，終於在疫情緩和、北三區伙伴學校們的引領期盼下，111 年 3 月 18 日完成了一日活動：上午規劃師長分享及回饋，下午則是學生靜態海報展駐點分享及交流。

上午的活動由前桃園高中游文聰校長致開場詞，北三區林國楨區長致勉勵詞。國楨教授勉勵參與的老師及學生，任何報告或分享確認資料的品質、

尊重引用資料的來源至關重要。除了彰顯自主學習計畫議題的意義與價值外，階段性的反思，檢核實質成果與預期成果之間的差距，進而思索是否需要微調目標，才能創造自我體悟的哲理。接續安排兩所學校師生分享。第一組是桃園高中圖書館李青蓮主任及廖婕安同學。李主任分享桃高執行自主學習前置、施行原則、申請表設計概念及自主學習計畫之審核標準與原則。桃園高中廖婕安同學分享自主學習主題「股票技術分析」。廖同學透過爬梳網路及理財雜誌的資訊，建立股票投資的基礎概念，同時結合虛擬買賣來做實驗，以實現理財知識的運用。此自主學習以數學知識為基礎，將學科上的知識運用於生活之中，活化了生硬難解的學科知識，成功將學科知識內化為生活工具。第二組是苗栗大同高中盧意婷組長及葉諭玆同學。盧組長分享大同高中



圖 1 游文聰校長致開場詞。



圖 2 北三區區長林國楨教授致詞鼓勵。

自主學習計畫書設計概念、設計結構及學生自主學習計畫撰寫案例分享。現場伙伴學校們相當驚豔苗栗大同高中在自主學習計畫的完整規劃。葉諭玟同學以對英文的熱愛為學習動力，分享自主學習課外英文的經驗，透過系統化的設定學習目標和進度，在發展課外專長的同時也精進學科能力。

下午的學生海報靜態短講及分組交流更是精彩萬分。海報靜態短講將所有參加的學生分成 A.B.C.D 共四組，每次安排一組成員在作品前方進行駐點短講。每組 15 分鐘。每 5 分鐘有短鈴，第 15 分鐘長鈴。之後換 B 組，以此類推。例如：A 組同學站在自己作品前方介紹，BCD 組同學至少選 2 件感興趣作品聆聽，師長及教授自由走動參與。學生們使出渾身解數賣力分享自己作品的初衷與過程，一張張青春洋溢的臉龐散發出令人動容的自信與成熟，仿佛失敗失望挫折不曾停留。

海報靜態短講後，學生分成 A.B.C.D 桌與師長交流，一樣計時跑關分場。由桌長（學生）引導討論交流。討論引導語如：

- 你剛剛看見／記得哪些作品呢？
- 你觀察到什麼？有什麼作品讓你覺得印象深刻？
- 有什麼地方讓你覺得驚艷 / 很新鮮？
- 什麼是你覺得比較困難 / 容易的？
- 看了這些作品，你的感受是什麼？為什麼這些讓你覺得驚豔 / 印象深刻？
- 引發你想到了什麼？有什麼重要的領悟 / 收穫嗎？
- 對你而言，學習歷程檔案呈現的重要意義是



圖 3 李麗花聘督經驗分享。



圖 4 桃園高中李青蓮主任分享。



圖 5 上午分享會集體合影。

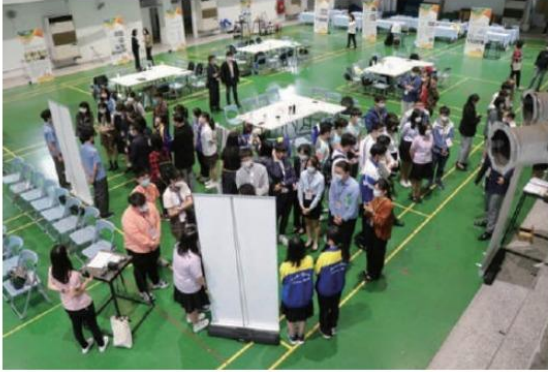


圖 6 下午學生靜態海報短講。



圖 7 跨校學生交流學習。



圖 8 學生分享學習歷程檔案成果。



圖 9 頒獎—桃園高中_評審團優等獎。

什麼？學到了什麼？有什麼我可以改變／學習的地方？

- 接下來的行動／計畫會是什麼？還需要什么資源或支持才能完成目標？
- 透過這些討論你看到什麼元素／改變的方向可以應用在你的學習歷程中呢？

最後的高潮則由師長及學生票選評審團特優獎、優等獎、佳作獎、最佳創新獎及最佳人氣獎（學生）。師生開心，驚呼連連。

新課綱學生自主學習的重點有二：自我探索及系統思考。在過程中看見自己的潛能，思索自己的足與不足。同時，培養問題解決能力的當下，透過不同領域議題的關注，系統化思考自己的學習脈絡，回歸高中三年的學習。此次桃園高中辦理北三區跨校新課綱學生自主學習分享及經驗交流，不但讓區域內師生正向的動能與熱忱被看見，區域共好更打破學校間的零和遊戲，創造學校間更多的思考和合作。展望未來，除了教學現場的改變外，有更大機會將零和轉換成雙贏，皆大歡喜！

Z 計畫人權教育主題中區首映場

文／大甲高中林怡君主任、大甲高中高榮利校長
中區區長 _ 國立暨南國際大學洪雯柔教授

Z 計畫：人權教育主題篇

自 2019 新課綱上路、2020 疫情肆虐，到近期的高三考招等，都為教學現場帶來很大的衝擊。處在快速變化與高風險的環境，許多現象變得很模糊，所以要有觀看的方式、分析的觀點、奠基的理念，但要憑藉什麼樣的基礎去做判斷？這的確是考驗著我們。

自新課綱推動以來，面對的就是脈絡性的改變，當我們目標清楚，但方法未知，因此我們就可以嘗試進行實驗；而 111 學年度高優前導計畫的子計畫 Z，即是如此。所以進入第四年的課綱推動，還是要持續的學習，如果太依憑過去成功的經驗，容易侷限團隊的視野與發展，因此要打開學習與探索。就如同歐盟，開放協調機制，找出課程的價值，而非教學目標。有資源共籌、同儕學習，更期待的是找出新的想法。故此，子計畫 Z 的學校，也就形成了教師實踐社群，從尋找資源、共創方法、網絡連結，透過不斷地迭代與組合，跨校共學，在學習的當中能夠創造，這樣自然會形塑出意義與價值，更可看出未來性。

目前子計畫 Z 的人權教育社群，共計有六所前導學校，包括臺中市立文華高中、臺中市立臺中一中、臺中市立大甲高中；桃園市立內壢高中、臺南

市私立聖功女中及高雄市立瑞祥高中，共計六校，其中主責學校是文華高中及瑞祥高中。在八月份前導例會中，此六校進行了相見歡，彼此分享自己的 Z 計畫內容，以及針對未來的展望作討論。透過分享，六校共同決定了接下來預計要做的事，包括辦理講座、讀書會、課程分享等。藉由講座辦理，以增能我們的概念與實務；藉由讀書會以奠基於理論而釐清概念；藉由課程分享與對話，一方面彼此共學，一方面透過彼此的反思性對話以及課程評鑑的微操作，來反思與調整課程，以達課程精進與教師專業成長之效。相關時程及內容如下頁表 1。

首映場：讀書會側記

在各校進行課程初步分享時，有師長提出，其實對於自己的課程是否達到人權教育的內涵是有擔憂的，也因為如此，社群夥伴才覺得應該要組讀書會，對於一些基本內涵、定義等進行再次的爬梳，以利回過頭來再次檢核自己的課程。

第一次讀書會所共讀的書籍是麥可 桑德爾所著《正義：一場思辨之旅》（Justice: What's the Right Thing to Do?），由大甲高中師長負責導讀。透過導讀、提問讓參與的師長有共同對話的可能。當中各校師長對於這個議題提出了很多面向的討論與看法。

表 1 人權教育社群本年度預計工作要項。

人權教育社群預計工作要項	111.09			111.10		111.11	111.12
	9/12	9/22	9/26	10/6	10/24	11/14	12/1
讀書會 正義：一場思辨之旅 (線上，大甲高中主責)	■						
講座 審議式民主講座 陳俊宏老師(線上，瑞祥高中主責)	■	■					
讀書會 肯認與差異 (實體，台中一中主責)	■	■	■				
講座 從高中生「公民行動方案作品」分享談公民行動方案課程 陳瑞峰老師(實體，瑞祥高中主責)	■	■	■	■			
讀書會書名待定 課程分享文華、一中 (實體，文華高中主責)	■	■	■	■	■		
讀書會書名待定 課程分享大甲、內中 (實體，內壢高中主責)	■	■	■	■	■	■	
讀書會書名待定 課程分享瑞祥、聖功 (線上，聖功女中主責)	■	■	■	■	■	■	■
台南人權地景踏查 (文華、瑞祥主責) 時間待定							

以下摘錄導讀完第一輪的討論：

臺南女中宜芳老師：應從價值觀出發，並不是去討論這些案例的對錯問題。

文華高中怡芳老師：閱讀後，會思考跟自己的課程有什麼關聯、可以如何連結。這本書剛好可以扣合我們課程的各部分去釐清背後的理念，提供我們反思原本的教學設計與概念。

文華高中偉立校長：現在很多人都是從眾，並未好好深入思考一些事情，透過這本書的閱讀，可以開始思考用不同的方法來訓練自己的思考脈絡。

一、雯柔老師給予回饋說明

最初規劃子計畫乙時，重點放在審議式民主。但針對人權教育議題的實質內涵尚有所欠缺，因此可以加上多元文化教育的思考脈絡，目前有些課程很少聚焦在後面的價值理念，所以才需要讀書會，讓老師們再好好思考課程設計的內涵。

進入到第二輪的討論時，各校師長越加發表自己的省思或是洞見。

臺中一中佳偉主任提出賣腎的例子，指出就算是賣第一個腎也應該想到孝經上說的「身體髮膚受


正義-一場思辨之旅 導讀



大甲高中 林怡君

邁可·桑德爾 Michael J. Sandel

- 哈佛大學政治哲學教授
- 美國人文與科學院士
- 社群主義代表人物




- 1953年出生，當代知名哲學家。28歲在牛津寫成的博士論文《自由主義與正義的局限》於1982年由劍橋大學出版，即被公認為批判羅爾斯與自由主義的代表作，被譯成八種語言。
- 33歲或哈佛大學教育卓越獎(Harvard-Radcliffe Phi Beta Kappa Teaching Prize)，2008年獲美國政治學會頒發特別成就獎。2009年出版《正義：一場思辨之旅》時，《華盛頓郵報》稱他為「也許是全美國最知名的大學教授」。2010年底，他被《中國新聞週刊》選為「最有影響力人物」。

第二章 最大幸福原則-功利主義 (舊版 最多數人的最大幸福/功利主義)

作者在此章中介紹邊沁的功利主義，其認為「道德的最高原則就是幸福的最大化，追求快樂和扣除痛苦的最大總合。」

作者用案例描繪功利主義面對各種問題採取的選擇，讓人明白功利主義究竟如何將其理論運用於實際生活中。透過案例也將反功利主義核心訴求指出，駁斥犧牲一人而促進全體利益的正当性。此外反功利主義對功利主義反對的另一個觀點，即不認為不同價值間有單一度量衡。

功利主義認為幸福多寡是可以被衡量、計算、加總。但反對者認為有些價值是無法被衡量的，最淺顯例子是無法為人命訂出價格。



請大家來當陪審團：

1883年Mignonette船難事件

有罪？還是無罪！

圖 1-1 共讀書籍之各章提要。

彌爾的《自由論》他反對功利主義


理由一「獨立自主是一種絕對權利，一個人對自我、對自己的身心都具有無上權利。即只要不妨礙他人，人人皆有為所欲為的自由。但保障個人權利有損社會整體利益嗎？短期上可能有，但長期上卻對整體利益是正面的。」

理由二，彌爾認為價值觀可區別高低，唯一的標誌則是產生苦樂的強度和長度，他認為人類會去就自己覺得高級的快樂而輕低級快樂，所以他接受人類各種的偏好，但作者卻認為彌爾的立論有一結構性缺點，即人們往往好逸惡勞，親近一些低級趣味甚過一些高級趣味，縱使其明知，所以高低也很難判斷。作者也舉出一例：「他問課程中的學生，認為莎劇表演和辛普森家庭孰優孰劣，絕大部分的學生都認為莎劇表演比較高級，但問到你會想看哪一個時，辛普森家庭則獲得壓倒性票數。」

彌爾(J.S.Mill)為功利主義的辯護

當一個不快樂的人僅能比誰
先快樂得起來再好。當一
個不快樂的屍體比誰能比
一個快樂的笨蛋更珍貴。

01. 他將功利主義納入人
性的考量
02. 重視個人的權利以及
分辨善與惡低丁換機
之差異(受教育的人)



第三章 我們對於自己是否擁有所有權/自由放任主義 (舊版 我身我命歸我有/自由至上主義)

自由放任觀點認為：「反對政府管制，其訴求是自由是一種基本人權，人人對自有財物皆享有支配權，前提是我們也必須尊重他人的相同權利。」此觀點反對政府管制，如強制戴安全帽的謬誤，認為侵犯了個人願意承擔多少風險的決定權。在經濟上強調自由競爭市場為核心價值，反對政府管制，著重人的自由而非經濟效率。

作者藉由賣腎、協助自殺、你情我願的人吃人等三個案例來探討對自由放任觀點。

從賣腎議題中，大家普遍較能接受對第一顆腎的支配權，即在不影響我的生命下，我可以隨自己的意願讓與或出售第一顆腎，但在第二顆腎時，即馬上面臨爭戰，因為人僅有兩顆腎，放棄第二顆腎即代表同時放棄生命，效果與第一顆腎有差異。

在協助自殺案例中，作者以協助自殺來探討我們對自由放任的接受程度，即我們允不允許他人同意來協助自殺，即生命是否屬於個人所有。

第三個議題則是你情我願人吃人，檢視自我所有權及衍生出來的正義觀，所擁有的正當性僅是我身我命歸我所有，我理應支配。

第四章 購買服務/市場與道德 (舊版 募兵制與代理孕母/市場的角色)

在募兵制及代理孕母的議題中，作者藉由第二章的功利主義和第三章的自由主義的放任觀點，試圖剖析這些問題。功利主義和自由主義放任觀點均把兵役制度看成類似市場運作體系，認為募兵對你有多不利，你就花多少代價來免除它，直至供需平衡。但反對募兵制者理由有二，第一則認為這樣的狀況並不同於自由競爭市場，因為有些人並沒有選擇權，即貧窮子弟並非出於自由意志願意當兵，而是因為經濟壓力不得不選擇此項。第二個理由則是，兵役是一種義務，是一種更高價值的行使，即公民義務履行，因為募兵制如同雇用少數同胞去代替全體國民打仗，縱使出戰是以全民之名，但募兵制依舊切斷多數公民與出戰官兵的關聯。

代理孕母的論證過程，功利主義認為代理孕母契約可以使雙方均得到所想要，可以提高整體幸福，且不會對任何第三人造成損害。自由主義放任觀點，則認為契約兩造當事人是有此選擇的自由，但反對聲浪則同樣以募兵制反駁觀點來看待，第一、認為代理孕母通常是經濟弱勢的一方，並非真正的心甘情願，只是出於經濟壓力。第二則是要兒並非商品，怎麼可以出售，這樣出售行為是一種辱格的行為。

圖 1 -2 共讀書籍之各章提要。

第五章 重點在於動機/康德 (舊版 人權是普世價值/康德的自由主義)

從募兵制和代理孕母議題中可看出，反對者總有一立場提出這樣的行為觸犯更高的價值。這樣所謂的更高價值即是反映康德的自由主義，即自由的公平正義觀點。

修正自由主義放任觀點，採取更嚴格的看法，認為一般認知的市場自由並非真正自由，只是為了滿足本來並非自選的**欲望**。即我們為了滿足自己物欲下，所作出的選擇，並非真正的選擇，此時的人僅是為了追求目標的工具，而並非出於發動者，而人應該作為目的，而不應該被當成工具。康德認為人類的**自由意志**應該是除掉所有特殊利益、欲望、目的後，人類以「純粹實踐**理性**」的參與者參與決策時才會出現。

康德認為道德的價值並非由結果而定，而要看**動機**。所以助人為快樂之本的行善並非出於道德，因為這是為了自己快樂而行善，唯有出於義務的行善，才是真正符合康德意義下所謂的道德。
作者以向兇手說謊這案例來解釋康德的立場，康德認為任何時候都不應該說謊，縱使為了救人之故，也不應該說謊。簡言之，康德完全不接受有善意謊言的存在空間，縱使面對你講出實話會導致被害人被兇手殺掉的困境。

邊沁的功利主義 強調原則的道德哲學

無論個人或是社會，都必須為多數人爭取最大效用，因此，認為社會中的所有價值，必須轉換為同一套效用、優點是簡單明瞭，缺點是忽略了人生的複雜性。

彌爾反對功利主義量化的思維，提出質性的修正，認為追求最大效用是對的，可是追求必須以自由選擇為基礎，不能夠完全以眼前的利害為主。

相信感覺足以做出厲害區分的人，其實相信的是產生感覺的習慣、傳統、文化與成長背景。但這些因為外在因素而形塑的感覺，卻極有可能壓制我們在長期間對於效用的認知。時間會使的某些效用逐漸凸顯它們的價值，但若沒有給予足夠的時間，這些價值可能遭到感覺立即的否定。

康德的道德哲學則是以反對任何形式的功利主義為出發點，認為道德判斷的基礎不是外在的感覺而是內在的理性。理性給予我們做道德判斷的唯一基礎，因此，人的尊嚴特別重要，因為這個做判斷的人就是一切道德動機的來源。

圖 1-3 共讀書籍之各章提要。

之父母，不敢毀傷」而非只是單純由市場機制來思考而已。

文華高中唯善老師分享自己的課程，如何運用這本書進行提問的案例，透過上課簡報，可以看到唯善老師一層層的往下提問，帶著學生討論也進行思辨。

聖功女中老師說明，看到讀書會有各處室行政的夥伴參與，覺得十分的棒，畢竟，行政有時也是會第一線面對學生的提問，如何引導學生思考，是非常重要的機會教育。

二、雯柔老師第二輪給予的回饋

書中所提的每一個例子都有一般思考利益或權益常有的兩大關鍵概念，包括功利主義（最大多數人的最大幸福，意指以多數人的利益為考量），以及自由主義（個人自由的保障，亦強調市場決定）。

以功利主義來說，表面上有最多人得到利益，但每個人對幸福的界定是不同的。功利主義的背後其實有著價值的議題，例如書中的電車事件，5個小孩的價值與1個人無辜者背後的價值是什麼？例如有些國家是認為老人是無價值的，因此會認為需要救小孩；但也有國家認為老人具有歲月的智慧，但小孩長大也不見的會有產值，因此，會考慮救那一位無辜者。

再舉一例說明，也回饋大甲高中郝晴老師導讀時的提問。以原住民為例思考—

功利主義：原住民是需要被保障的，因此提出了許多保障的條款。

自由主義：會因為思考到原住民已有獲得補償，因此在升學面向上，如果同分時就會有爭議。另外社群主義的思維是—

社群主義：228事件是大家要承擔的嗎？有學生會認為，傷害不是我造成的，為什麼我必須承擔？以社群主義的角度是必須要承擔，因為我歸屬於這個群體，就必須要共同承擔。

道德／美德，每一個文化中都有，個人的成就如何界定？此是有文化的因素存在其中，嘉惠群體叫成功，個人的成功比較不足以嘉惠群體的成就或是利益。因此，不只在功利上認可，還有道德的問題，所以才會回到群體的脈絡下討論。文化中還是有新的概念元素，不單單只有思辨。

受限於時間，當場的討論意猶未竟。會後，雯柔老師在群組中幫社群老師補充說明，茲摘錄如下

跟各位分享我對此書的幾個概念：

1. 一般論述正義、人權，偏向於從功利主義（最大多數人的最大幸福）或自由主義（個人的自由選擇權利）論述，作者論述其利弊得失。此為推薦本書的原因之一，思辨性與批判性夠強且夠全面。
2. 社群主義觀點是我推薦此書的原因之二：社群主義有一點介於功利主義跟自由主義之間，但



是凸顯出作為共同體的共同社群、共同善念。

3. 奠基於美德的社群主義觀點，是我推薦此書的原因之三：一般都認為人權、正義有普世價值，是的，在一定程度上如此。但是，作為社群的人類社會，亦有其價值觀，無論採自由主義、功利主義，都會發現很難迴避「價值」、「道德」的意義。例如「何謂成就」、「何謂榮譽」、「何者值得追求」（為國家犧牲奉獻？個人自由的最大發揮？）、「何者為幸福」、「兩難時孰輕孰重的選擇等，都牽涉到我們視何者為「值得追求的美德」。
4. 兼具思辨歷程與理念是我推薦此書的第四個原因：本書所有的例子都很適合運用在高中課程中，都是學校、行政、教師、學生面對的校內與社會議題，例子清楚易懂，作者的正反論述都很清楚到位，有助於釐清思考與訓練思考；但是純粹思辨的背後有各種複雜的思考是需要納入的，例如利益、個人與公眾角度、不同群體在社會結構中的定位與歷史經驗、個人或群體在社會中的不同定位、不同社群的不同觀點與輕重緩急（價值觀）等。而這是作者在這本書中主張也釐清的。

典型的議題：個人成就究竟應該歸因於個人天賦異稟與努力，還是運氣？一般在這二者之間論述，但羅爾斯提醒我們：如果僅有前者，例如運動員，出生在臺灣社會，社會地位跟財富不會像在美國那樣。籃球選手出生在紐西蘭，只能無奈，因為在紐西蘭籃球運動不太受到重視。所以，有社會資源、社會脈絡對此項目的重視、也有個人的努力，如此，

國家科以重稅，就有其立基點。在此基礎上，他才可以提出「差異」以及補償差異的正義原則。如果這樣，討論電車的例子時，討論的重點就不僅是選擇撞死一個人或五個人的議題，還有社群／國家角色、我們作為社群成員的共同責任了。

番外篇：幾個哲學家的觀點，其實也都是我們常有的觀點。

亞里斯多德：社會應該讓每個人各司其職，發揮其專長，這是最符合人權、也符合社會利益的做法。

看似沒有爭議。但有個例子：德國、法國、新加坡的學生10歲就分流了，決定自己要走學術路線念高中、大學，還是就業走職校路線，因為每個人天生就有其專長領域，應該提早開始，才能有最好的發揮。

在臺灣會說，應該給予孩子更多試探的空間與時間（自由主義路線，尊重個人的選擇）。問題是，他們也沒有背離自由主義。背後的差異，其實就是對「人」與「教育」的信念。社群主義、具有美德的社群主義觀點，比較少人論述，但是卻是我們最需要思考的。這是我推薦本書的原因，而且這本書是入門書。剛好為後面幾本書奠定基礎。

經歷兩個小時紮實的閱讀理解、釐清與討論，為社群未來的合作奠定基礎，留下美麗回憶。很期待我們社群閱讀的第二本書《肯認與差異-政治、認同與多元文化》，期待一如此次，與大家共學、共好。

新課綱的回顧與展望

文／南區區長_國立高雄師範大學教育學系鍾蔚起教授

108 課綱實行歷程中進行了不少改革，影響高中教育甚深，包括設置校訂必修與多元選修制度、重視自主學習、增設社會與自然探究實作課程、提倡學習歷程檔案之製作以及考招制度之改變，這三年來，課綱以「培養學生相關核心素養、能自我探索、做自己學習的主人」為目標，南區這一學年所舉辦的活動主題，以新課綱問題分享、回顧課綱、提出未來展望等主題為主，使南區能於新課綱機會與困境中，相互陪伴成長，以下略述本學期的主要活動。

111 年 4 月 21 日由聖功女中主辦南一圈聯合諮輔會議，討論主題為「就大考試題檢視新課綱教學與評之方向暨 108 課綱觀察報告的反思與回饋」，各校共同分享學測試題分析及教學、評量的對應，使學校能夠在往後調整教學內容以及課務安排，討論各校推動新課綱以來現場碰到的困難及未來展望，也檢視 108 課綱兒少觀察報告，提出各校的想法與建議。

於 111 年 5 月 19 日於臺南二中舉辦臺南組聯合諮輔暨工作會議，主題為針對「新課綱考招新制推動實務分享及新學年前導推動展望」，將學校面對在新課綱所遇到的問題進行彙整並提出討論，除了檢視教師端、行政端、導師端之問題、分享課務之推動等，亦提出如何因應考招新局的挑戰以及對於新學年前導學校推動之展望，5 月正逢國內疫情升溫，各校也分享校內防疫措施與跨處室合作經驗。



圖 1 南一圈聯合諮輔會議。



圖 2 臺南組聯合諮輔暨工作會議。



圖 3 雙東區聯合諮輔。

於 111 年 6 月 02 日由屏東女中舉辦雙東區聯合諮輔，會議中除了分享於 5 月 27 日所舉行屏東區高中十校自主學習分享會外，亦於會議前彙整各校於新課綱所面臨之問題，藉由聯合諮輔會議，請教委員以及區內夥伴學校，並集思廣益，以吸取相關經驗與解決校內問題，使區內夥伴學校能一起面對新課綱，繼續精進與成長。

於 111 年 6 月 2 日線上辦理高雄區聯合輔導會議，高雄分圈報告學校特色課程與活動、學習歷程檔案、自主學習、探究實作課程等等，並分享各圈新課綱執行現況與特色、相關困境及挑戰、彈性學習執行困境需求。

於 111 年 6 月 21 日於臺南一中舉辦南區期末諮輔，主題為「新課綱 3 年的省思與前瞻」，由高雄區、臺南區、雙東區分享課綱三年中之反思，回顧於新課綱路上的點點滴滴，以及為了教育所付出的努力與貢獻，最後提出對新課綱未來的展望，讓新課

綱更具前瞻性。

除了各區域的聯合諮輔活動外，亦有區內各自學校針對新課綱進行增能工作坊，111 年 5 月 18 日由高雄市立瑞祥高級中學舉辦「完中策略盟課推課發交流」，參與學校有同樣為完中的林園高中，為了解完中在新課綱及雙語教育、國際教育、本土教學等新教育政策下課推課發所遭遇之問題與解決策略，故辦理完中策略聯盟課推課發交流分享會，以達到高優前導夥伴學校精進共好之目標。

為了因應 111 新學年本土語教學即將上路，於 111 年 6 月 6 日由瑞祥高中舉辦線上工作坊「本土語教學經驗分享」，特別邀請五福國中講聽讀寫樣樣行的王崇憲老師，參與的學校有高雄女中、福誠高中、前鎮高中、林園高中。講師提到語言教學應以活潑的教學方式進行，才能引起學生的學習動機，工作坊中講師也提供自己所整理的教案與教材供教師參考，獲得參與的教師們熱烈回饋，提出可能未



圖 4 高雄區線上聯合諮輔。



圖 5 南區期末諮輔。



圖 6 莊訓當校長分享課推課發實務經驗。



圖 7 園高中陳怡仁主任分享如何應對新課綱。

來本土語會遭遇到的問題，藉由此次工作坊分享本土語教學經驗、促進教師間的經驗交流，並鼓勵老師面對 111 學年度的本土語課程應運用所學融入於教學當中，希冀未來能幫助學校規劃及推動本土語課程。

111 學年度前導計畫中的 Z 計畫將納入八大議題進行課程與活動設計，鼓勵各校發展課程，辦理相關工作坊是最有效的教師增能方式之一，111 年 5 月 23 日舉辦「人權教育議題融入課程設計」工作坊，瑞祥高中為人權教育典範學校，會中帶領前鎮高中、福誠高中、路竹高中，透過以審議式民主模式為核心的課程活動設計與公開思辯審議的學習過程，持續深化民主生活的學習，將辦理所規劃的具體內涵、計畫目標及建議做法，與人權教育接軌世界，並持續將人權理念實於學校教育，更期待學生不僅理解自己的權利，亦能夠願意主張同時自己的權利，同時也尊重他人的權利。

透過新課綱這扇窗 看見國語文的風景

文／臺北市立木柵高工_張素靜老師



圖 1 學生腦力激盪彙整近期社會熱門事件或議題作為微型報導文學的主題。

隨著新課綱的推動，教學現場更重視實踐「自發」、「互動」、「共好」的全人教育精神，教學者如何確認所傳的「道」、授的「業」是否真正有效協助學生適應現在生活、儲備面對未來挑戰的能力？筆者以結合數位科技、6Cs 素養能力向度，做為自我檢視課程是否符應「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的學習指標。

「6Cs」素養能力是加拿大教育家 Michael Fullan 提出的 21 世紀人才能力框架，包括「創造力 (Creativity)、溝通 (Communications)、批判性思考 (Critical Thinking)、合作 (Collaboration)、品格培養 (Character) 及公民素養 (Citizenship)」等六大原則 (Joanne Quinn, Joanne J. McEachen, Michael Fullan, Mag Gardner, Max Drummy, 2021)。強調學習重點宜聚焦在學習的過程，以發展學生在現實世界中創造、活用知識的能力為目標，與新課綱強調「核心素養」理念不謀而合。以下為幾個數位融入語文活化教學的實例：

一、樂府今唱：激發創造力、強化溝通力

透過〈孤兒行〉、〈賣炭翁〉、〈長干行〉融入媒體識讀議題，引導學生掌握樂府的特色與時代意義，熟悉白描、示線等寫作手法，進而化用熱門傳唱的流行音樂神曲，以學習單作為鷹架，學生填寫自己的「新樂府」，歌詞內容須反映當代所處的時代特徵，從創作歷程體會樂府「文章合為時而著，歌詩合為事而作」的精神。完成樂府詩文字創作後，學生嘗試錄製演唱自己的作品，驗證詩歌與音樂緊密相結合的特性，理解「今天的流行歌曲，或許就是明天的詩。」

之後，請學生將個人原創的文字作品置於臉書 (Face Book)、IG 上分享，並觀察蒐集網友對作品的評論，充分感受樂府詩反映民情的特質，實際體驗所謂的「酸民文化」。學生透過文學創作、觀察、體驗以及省思的歷程，明確辨識使用數位媒體時，該抱持何種理性、客觀的應對態度。



圖 2 微型報導文學之口頭發表。



圖 3 學生合作拍攝「快閃說書」短片紀實。

二、法庭劇場：培養批判性思考、品格教育

〈赤壁賦〉是貶謫文學代表名作，描述作者蘇軾因烏台詩案遭毀謗之際遇，對照當今社會霸凌事件層出不窮，二者心靈受戕害之深，頗有相近處。學生藉由模擬劇「法庭劇場」可以有深刻體悟。

學生採小組模式，首先搜尋與網路霸凌議題相關的新聞、截圖、完成內容摘要；其次，組員就已搜尋取得資料中行為人的不當言行，依據《全國法規資料庫》(<https://law.moj.gov.tw/>)中相關的《民法》、《中華民國刑法》所示，討論推判該行為人可能觸犯了那些法條？可能遭遇何種刑責？接著各組彙整活動歷程，上傳至雲端資料庫，最後進行小組報告，並由師生給予回饋及建議。

教學活動意旨「做中學」，學生近身觀察與分享網路霸凌現象，感受網路霸凌傷害，往往帶來嚴重後果。警惕學生「E」指所及當慎思慎行，省思在臉書 FB、IG 等數位媒體上不經意的「噓聲、妄加惡評」行為，是否已然觸犯法規、甚至依法可能遭受生命不可承受的刑罰（期），引導學生啟動媒體識讀力內化的歷程。

三、微型報導文學：融入公民素養、培養合作精神

使學生透過〈礦村行〉既認知昔日煤礦災變所帶來的巨大傷害，體悟公共安全的重要性；也藉此了解礦產能源與環境變遷的關係，重視當代極重要的能源與環保議題。課程設計採分組進行微型報導文學寫作，學習結合「新聞」與「文學」的寫作手法，提出個人觀點，將事件始末呈現給讀者，讓更多人重視文章中的議題。

此外，課程配合北市自備行動載具到校學習計畫 (BringYourOwnDevice, 簡稱 BYOD)，學生先腦力激盪彙整近期社會熱門事件或議題，再經由表決篩選出適合報導的題材，依據筆者編撰的學習單引導，針對各組抽中的議題進行討論，擬定報導綱要，設計問卷 GOOGLE 表單、綜整採訪的提問題目，經由實際採訪、撰寫，彙整成完整的報導，另外製成摘要海報。筆者將九組海報作品列印、張貼展示，邀請校內三位協同教師進行書面資料評分；小組依序進行簡報口頭發表，最後經過同儕回饋及教師講評，公布優勝作品。



圖 4 學生們一起觀賞說書短片的內容。

從設計吸睛標題、問卷、採訪、撰寫到排版，每一道關卡都磨練學習者的團隊合作精神；公民素養融入寫作，有助於對議題深入探究，並培養關懷生活與社會議題，型塑價值觀。

四、快閃說書：厚積薄發、強化溝通力

筆者搭配多元影音簡介導引學生選擇喜好的書籍，運用文本教學的摘要策略，邊閱讀邊作書摘，再請學生以手機拍攝二分鐘為限的說書短片，然後上傳至雲端硬碟。筆者初步評選後選擇優秀作品 10 件，公告在網頁上由全班點閱觀摩、評分。誠如英國思想家培根 (Francis Bacon) 的名言：「讀書使人知識淵博，言談使人處世機敏，寫作使人判斷精準。」學生藉閱讀拓展視野，也藉說書活動培養口語表達能力。

教學省思與展望

在教學時數有限，未必每一課範文都容許安排既深且廣的素養導向評量，筆者採「概念為本」課程設計因應。從文本討論出發，以學習文學技巧，

涵養文化內涵，觀察生活，提煉個人觀點為目標，務使課程聚焦學科本質兼及趣味性與高互動性。在這極具挑戰的後疫情時代，培養學生熟練運用科技數位工具，具備全球化的素養能力，保有適應力、競爭力，將是筆者持續努力的方向。



圖 5 學生結合生活情境所改編的「新樂府」歌詞。

我的學習、我做主—自主學習推動分享及展望

文／臺南市立永仁高級中學圖書館_鄭明宗主任

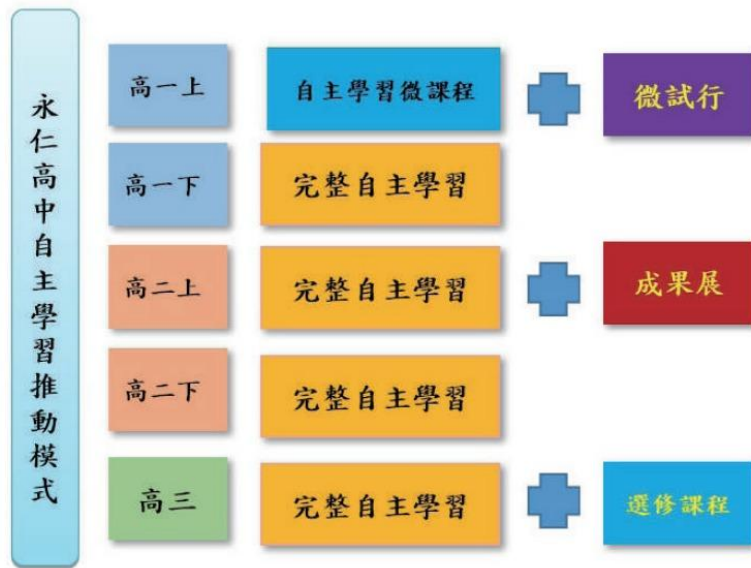


圖 1 永仁高中自主學習推動模式圖。

自主學習推動背景

新課綱推動重點之一「自主學習」，其精神是希望學生能成為學習的主人，透過自我學習規劃及檢核工具，掌握自主學習的歷程，達到新課綱培養學生「終身學習」能力的核心價值。為符應新課綱精神，永仁高中自 108 學年開始便利用彈性學習時間，發展自主學習課程、落實自主學習的推動，並經過試行、滾動修正，漸趨穩定。藉由社群共備、跨處室合作，吸引更多夥伴加入。讓自主學習推動在永仁，成為每一位教師都必須參與、貢獻力量的任務，不再只是少數人肩負的職責。相關自主學習推動模式如圖 1。

為進一步營造有利學生自主學習環境，109、110 學年永仁並大膽辦理高二全年級自主學習成果展，提供學生展能的舞臺，高一學生則入場觀摩，並與夥伴學校分享推動經驗，相關活動並吸引雲嘉南教育夥伴前來觀摩。有關成果並獲得多家媒體刊載，協助宣揚新課綱「自主學習」推動經驗。

自主學習推動策略

首先建構本校自主學習友善環境及支持系統，包含完成本校自主學習增能課程、陪伴教師規劃、自主學習線上平台建置、成果發表及獎勵機制等。其次，建立自主學習教師專業社群，引進外部資源

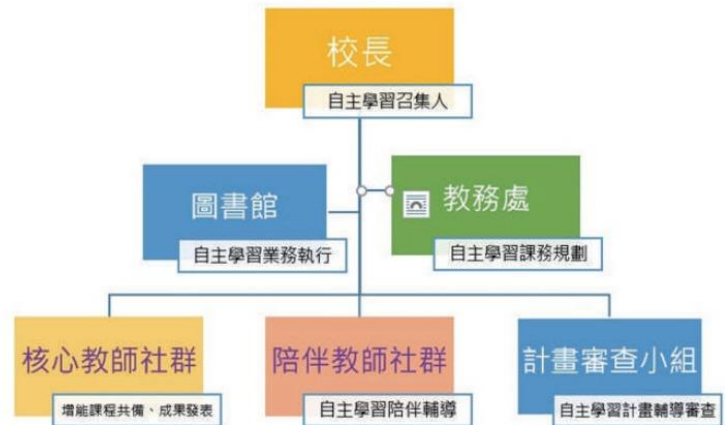


圖 2 永仁高中自主學習推動組織架構圖。

及專家協助，提升本校教師推動自主學習知能。再其次，透過增能課程（引進高雄達學堂自主學習）提升學生自主學習所需規劃、執行、檢核能力。具體實施策略分為三大面向，說明如下：

一、行政端

校長為自主學習計畫召集人，教務處、圖書館緊密合作，並納入各處室資源。採購、善用自主學習線上平台，營造有助於自主學習的友善環境。學校規劃展能舞臺，由高二生進行自主學習成果發表，邀請高一學生進場觀摩學習，相關成果並透過媒體發佈擴大影響，並建構獎勵機制，提升學生自主學習成效。永仁高中自主學習推動組織架構參閱圖2。

二、學生端

為提升高一學生自主學習概念及能力，本校引進達學堂線上課程，搭配設計活動，建構本校《自主學習增能課程》，涵養高一學生自主學習相關知能。高一上並邀請學生練習計畫撰寫及提供三週左右試行，奠定自主學習基礎。高一下開始則依據『永仁高中自主學習推動模式』（請參閱圖1），學生擁有完整自主學習機會，並從實際自主學習計畫、檢核、反思、調整歷程中，不斷累積自主學習能力。高二自主學習發表，提供學生展能舞臺，激勵學生好好完成自主學習並力求好表現。在學校營造安全

的學習環境、有效獎勵機制下，促進學生自發主動投入自主學習。潛移默化中幫助學生運用所學進行系統思考與解決問題，並能自我檢核與調整，從中培養正確自主學習態度及能力，幫助學生能積極正向面對未來各項挑戰。

三、教師端

學校由行政團隊組成核心教師群主導，組織教師專業成長社群。參與外部『自主學習種子教師』社群、引進資源，協助本校自主學習課程、活動規劃，並由核心教師協同導師、專任教師，藉由共備、研習昇化推動自主學習知能。其中，本校教務處主任、圖書館主任參與高雄市政府教育局所組織『自主學習種子教師』社群，共同精進自主學習推動知能。引進外部資源 高雄市教育局『達學堂』自主學習線上課程，搭配設計活動，成為本校高一自主學習增能課程。透過增能課程涵養高一學生自主學習相關知能。相關課程執行則由核心教師（教務處、圖書館）搭配高一導師組織社群，共備課程外，並

58 說課園地



圖 3 1110617 四完中自主學習成果展實況。

以協同教學模式，共同入班輔導高一學生進行自主學習。針對高一上自主學習增能課程，本校已規劃完整課程流程、活動設計、學習單，並積極與夥伴學校分享，利用高優工作圈諮輔時機及跨校交流機會，協助夥伴學校一同精進自主學習推動。

三、回顧與展望

本校自主學習規劃力求符合新課綱精神，連續兩學年辦理高二自主學習成果展，吸引夥伴學校觀摩及獲得媒體肯定報導。其中，109 年 12 月辦理場次，吸引雲、嘉、南、高等四縣市課程督學、夥伴學校教育人員及嘉大、成大教授共廿多人蒞校觀摩，並獲國立教育廣播電臺及中華日報報導。111 年元月辦理自主學習成果展，亦獲得國立教育廣播電臺及中華日報報導。111 年六月份永仁並承辦臺南市四完中自主學習成果展，各校分享自主學習推動現況及成果。會中並邀請成大湯堯教授及中山大學唐俊華教授指導，希望提供學生專業的回饋，並激發同學們對於自主學習的省思。未來將持續努力，規劃透過教師增能，在自主學習課程設計中融入 SEL（社會情緒技能）、EF（青少年執行功能行為）知能，讓學生能夠從認識自我、理解情緒，並學會自我管理情緒、時間管理等非認知行為，期待再精進、深化自主學習學習內涵。



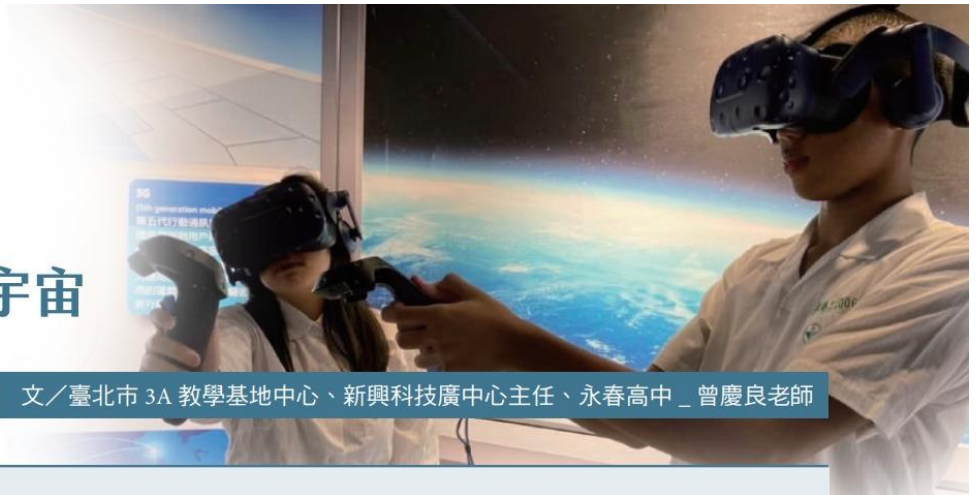
圖 4 1110111 中華日報報導。



圖 5 1110110 教育廣播電台報導。



圖 6 1110621 中華日報報導。



開啟教育元宇宙

文／臺北市 3A 教學基地中心、新興科技廣中心主任、永春高中 _ 曾慶良老師

「元宇宙」儼然已成為最近熱搜的主要字詞，引起校園裡師生的好奇，以下就來談談教育界的元宇宙，看看如何在教育現場運用新興科技？如何融入教學設計，讓學生有不同的課程體驗。

元宇宙 8 要素

由於科技軟、硬體技術的提升，帶來更多生活上的便利，對於未來有更多的想像，人們對於科技的追求永遠不會停滯；元宇宙虛實整合的各項應用也再次受到更多的關注，而在教育端需要怎樣的元

宇宙，需要親師生訂出適切的價值標界！

根據 Roblox 公司所提出的元宇宙產品應該具備的 8 要素：身份、朋友、沉浸感、低延遲、多元化、隨時隨地、經濟系統和文明。綜觀這 8 要素，最需要建構的應該是新穎的溝通媒介和運用適當工具的

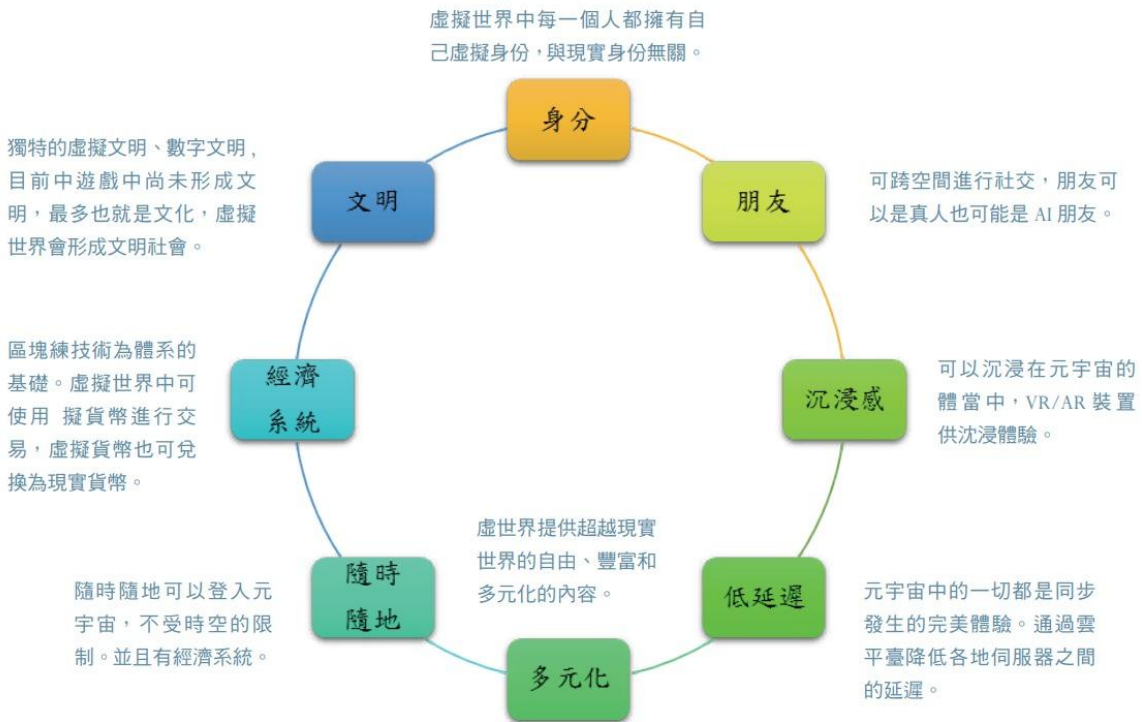


圖 1 元宇宙的八要素。

表達，當硬體效能和軟體平台的運作能夠達到優異的使用者體驗，加上教師對學生進行溝通力、表達力的訓練，就能提升對於運用工具而得到的素養能力，成為「元宇宙時代」的最佳受益人。

AR-VR 與 MR

新科技的持續問世，對於教學上的應用可說是一日千里；而最近受教育現場稱謂的 3R 技術，就是 AR (augmented reality, 擴增實境)、VR (virtual reality, 虛擬實境)、MR (mixed reality, 混合實境)，但，究竟這三項技術有何不同呢？

我們先從 VR 談起，所謂的虛擬實境，就是利用電腦創造出三度空間，使用者必須戴上頭戴式顯

示器 (HMD, head mounted display) 後，才能夠在設備中看到電腦虛擬出來的世界，所以虛擬實境是透過電腦來模擬具備整合視覺與聽覺訊息的 3D 虛擬世界，如此才會讓臨場感與沉浸感格外強烈，也就會容易讓使用者身歷其境，目前較知名的產品包含 HTC Focus、Oculus Rift，以及 Sony PlayStation VR 頭盔等，這些產品有許多搭配對應的軟體和雲平台，體驗者能與這些內容作聽覺、視覺的感受，甚至是透過手把感知器 (handle sensor) 與軟體互動，最後要呈現的體驗，與真實世界類似。

而 AR 擴增實境與虛擬實境 (VR) 不同之處在於，虛擬實境是由電腦創造出來的世界，但擴增實境則是一半來自真實世界，另外一半則來自虛擬世界；從譬喻來說：VR 有點像是晚上夢到鬼，而 AR



圖 2 學生 VR 課程體驗操作。

則是白天活見鬼的概念！換言之，AR 是透過電腦把虛擬世界套在現實世界中進行互動，例如最有名的寶可夢 (Pokémon Go) 軟體就是一款 AR 擴增實境應用的遊戲 App；它是透過智慧型手機的相機鏡頭攝出真實世界的影像，再經由 App 將神奇寶貝影像投射於手機螢幕，讓體驗者感受到彷彿神奇寶貝真的在身邊互動一般。像這樣將影像擴增於現實景物的概念，就是在現實場景中加入虛擬資訊；另一個常見的例子是 Google 眼鏡 (Google Glass)，另一個是汽車車載 HUD 抬頭顯示系統，它可將車速、導航等資訊作投影 (有些用反射) 在汽車的擋風玻璃上，如此可以讓駕駛避免低頭查找而未即時顧及前方路況，以提高駕駛的安全性；另外還有通訊軟體 LINE，它可以在電話視訊中，為對方加上眼鏡框、兔耳朵等有趣的造型，甚至可以讓通訊雙方在螢幕上玩互動遊戲，這也是使用了 AR 技術的實例。

最後關於 MR (mix reality)，它是將虛擬世界與真實世界混合在一起，即是將 AR 與 VR 概念的混合而產生全新視覺化的環境，體驗者眼睛所見到的環境同時包含了現實的物理實體以及虛擬訊息，並且可以即時呈現；它的三個主要特點為：1. 結合了虛擬和現實；2. 在虛擬中呈現三維空間；3. 能即時運行與互動。從 MR 的定義來看，或許會讓人覺的與 AR (擴增實境) 十分接近；但其實兩者之間有著兩點明顯的不同，一是 MR 技術是虛擬物體的呈現位置能夠依體驗者所處的位置而作相對改變，而 AR 技術則是讓體驗者能明顯的區分虛擬與現實物品的不同對應。我們

圖 3 學生操作 VR 課程互動問答。



常在電影中看到 MR 科技的想像，例如美國影星湯姆克 斯在某一部電影中於空中操作影像畫面與按鍵互動，這種不似以往我們習以為常的以鍵盤和滑鼠，以及透過平面顯示器等工具的溝通和協作方式，就是 MR 科技的體現。

3R 在教學的應用

目前 3R 科技在教學上的應用已經越來越廣泛，業界多把這些新興科技在教育上的應用分成三大塊：

(1) 教育 (Education)：指的是利用 3R 科技傳授知識，包含學校專業科目的知能理解及未來職涯體驗教育。(2) 訓練 (Training)：將未來的職能或技能運用 3R 科技作精熟演練或操作，包含學校中學科操作及或是未來職場的技能操作。(3) 效能支持 (Performance Support)：即是在需要的時刻提供相關重要資訊，以協助完成工作，通常是一種資訊的回饋。

將 3R 科技運用於教學，可以為學習者提供身歷其境的多感官（視覺、聽覺、口語等）體驗，比起傳統式的板書講課、平面字卡或圖卡講解來得更具教學成效，也更能讓學習的改變更為深入和持久；以下舉一些目前筆者在教育現場中看到的例子：教授太陽系行星主題時，教師會 AR/VR/MR 來顯示行星 3D 立體運轉的畫面，學生可以利用控制器點選某個星球，以帶出更多詳細的信息（甚至超過課本呈現的重點）。提到人體構造與系統時，教師引導學生戴上 AR/VR 眼鏡觀看 3D 立體的人體結構及器官，有些技術甚至可以「取出」某一器官來做更仔細的觀察或解剖，讓學習者對於所呈現的構造而有更具像的認知。

軍訓課實地打靶前，教官會讓學生先以 MR 步槍，真實的體驗射擊技巧的八大要領，並且會有後座力等反饋，讓操作更加真實。教師講述汽車構造或機械維修原理等，學生透過 AR/VR 來「實地」操



圖 4 海洋 VR 課程體驗觀看海洋生物_海天使。



圖 5 海洋 VR 課程體驗
觀看海洋生物_海馬。

作汽車維修，如此學生不用負擔大筆學習材料費也能達到多次實習的效果。

在進行化學實驗之前，老師先行以 VR 讓學生仿真的操作整個實驗過程，先行讓學生熟悉實驗步驟以及糾正可能發生的爆炸、灼傷等危險的錯誤操作，如此可以在真正實驗時有效避免實驗中危險事故的發生。

數學科教科書搭配 AR 軟體，在特定的頁面可以顯示空間中的幾何 3D 立體畫面及相關信息，從而加深學生印象，也可以讓學生透過對於幾何圖形的操作（例如平面的截痕、幾何圖形的展開）使其更容易理解，另一方面也提升了上課或學習的興趣。

生活科技課中學生搭配 AR/MR 行動裝置及適當的應用程式，將繪製好的物件模型以 3D 立體呈現設計內容，既漂亮又精確，並且設計修改時不需

重新製作模型，等到確認了板模再以雷射切割等方式製作實體物件，如此也節省了不少時間。

在藝能領域學習上，老師以 AR 載具協助指導學生按照步驟學習樂器、繪畫、雕刻、編織等才藝。尤其對於剛開始學習樂器的學生，搭配 AR 載具及相關應用程式，可以顯示各種樂器的指法及樂譜，陪練、糾錯並記錄過程，讓初學者可以輕鬆上手。

交通安全宣導中，老師請同學帶上車行安全帽騎上 AR 飛輪，邊騎邊闖關 AR 載具上的各種交通號誌與路口警示，以虛擬行動代替原本枯燥的紙本記誦，讓學生更能將課堂所學融入自己的生活，也達成交通安全課程的真正目標；這樣的 AR 飛輪也運用在未來在體適能課程中，不再只能像以前那樣無聊的看著眼前的螢幕跑步、騎車、或是重訓，學習者可透過頭戴式裝置，選擇在各種不同的路徑上，調整上下坡的角度、阻力、甚至能感受到地面的震



動，同時可即時顯示心跳、消耗卡路里等數據資訊。

上述列舉的這些課堂應用，只是所見新興科技應用在課程的一隅，還有更多增強學習效能的應用，都再再體現了當今 3R 科技融入於教育的進行式。

老師問：如何開啟元宇宙？

前述指出我們對於未來元宇宙時代的擘畫目標，現在更重要的是：如何培訓教師有這樣的能力？對於這樣的解方應該有兩個方向可以實行，一是提升教師對於相關科技的工具使用，二是如何將新興科技融入課程。老師常在參與多種科技工具增能研習後，反而有摸不著頭緒，甚至覺得無邊無際難以掌握。在此提供老師學習科技工具的最佳指引原則就是先從能結合自身專業學科的軟、硬體著手。

針對元宇宙的硬體部分，最常見的就是 AR（擴增實境）或 VR（虛擬實境）頭盔了，建議老師先由一體機（無須再連結電腦）的操作學習開始，體驗並學習如何操作、理解使用邏輯，並能適度對應到自己任教學科的知識點。等到熟稔硬體的操作後再挑戰較為尖端的 AR/VR 甚至 MR 頭盔的使用，透過這些硬體的使用，可以拉近對於元宇宙的思維與想像，並理解未來的生活方式，從而能教導學生應對未來和探索職涯。

有了硬體的操作概念後，老師接續可以找尋較為熱門的元宇宙 APP，例如 GOXR、Eyejack 等較為簡易產製出元宇宙虛擬展間或是藝術作品的軟體，

如此也能拉近對於創作的思考脈絡。鍛鍊這些軟體操作的基本功後，接下來端看老師原本的專業科目對應到能精進的編輯平台或軟體。例如：AR/VR 基礎概念、AR/VR 平臺編輯、虛擬數位分身、VR 數位空間建模、NFT、區塊練、AI 與程式設計等，以上這些都是非常具有專業技術操作的類別。不過校師若是在短時間還難以抓住方向，建議不妨從基本的 XR 編輯器平台著手，例如 AR2VR 或是 Makar 就是非常容易入手的 XR 編輯器平台，它們能夠讓使用者快速的導入創意於 AR/VR 中，或是製作成作品後置於頭盔作為沉浸式體驗，都是非常方便獲得元宇宙成果的軟體。

如何找到精進元宇宙的管道

目前設立在永春高中的臺北市教育局 3A 教學基地兼國教署新興科技北區推廣中心（簡稱永春 3A 中心）等單位都已開發多套的元宇宙教材置於酷課雲數位學習平臺中，歡迎想要學習元宇宙工具應用的教師可到酷課雲平台搜尋；臺北市教師研習中心、永春 3A 中心攜手辦理各項增能研習、工作坊以及教材開發課程，永春 3A 中心更建置了相關場域（如：3A 電競教室、MR 虛擬攝影棚、元宇宙創課教室等）提供師生作為體驗；另搜尋 Line 社群「3A/ 新興科技」便能夠找到中心所建置的教師社群，群組中老師們會分享對於元宇宙 AI、ADAS 機器人等的融入課程之教學心得，並共享增能課程資訊，提升老師對於新興科技融入課程的教學力，讓學生經過老師的教導後能更加熱愛學習、成為能掌握未來生活目標的新興人類！

以自覺為學習目標的校訂必修課程

文／新北市私立徐匯高級中學_陳海珊校長



前言

徐匯中學是天主教耶穌會所創辦的學校，董事會希望帶領學校成為一所真正有耶穌會教育精神的學校。以此為目標與 108 課綱的結合，在全校教師及核心小組成員與耶穌會會士討論下，完成本校的

願景和學生圖像。

圖 2 學生圖像（電燈泡人）。

學生圖像

- 【自覺】一隻腳站在地球上，其中針線和縫補代表著看見自己的有限而自省覺察更新的意象。
- 【愛心】愛心中的兩個人代表懷著愛心，並且心中有別人，愛是隨時鼓勵身邊的人。
- 【才智】雷達代表吸收資訊形成智慧；燈泡代表創意；一隻腳站在地球上是一種適應環境能力，而另一隻腳舉起準備隨時因應世界的變動。
- 【豪氣】地球象徵著一種面對世界的使命感，一種使之更好的英雄豪氣。

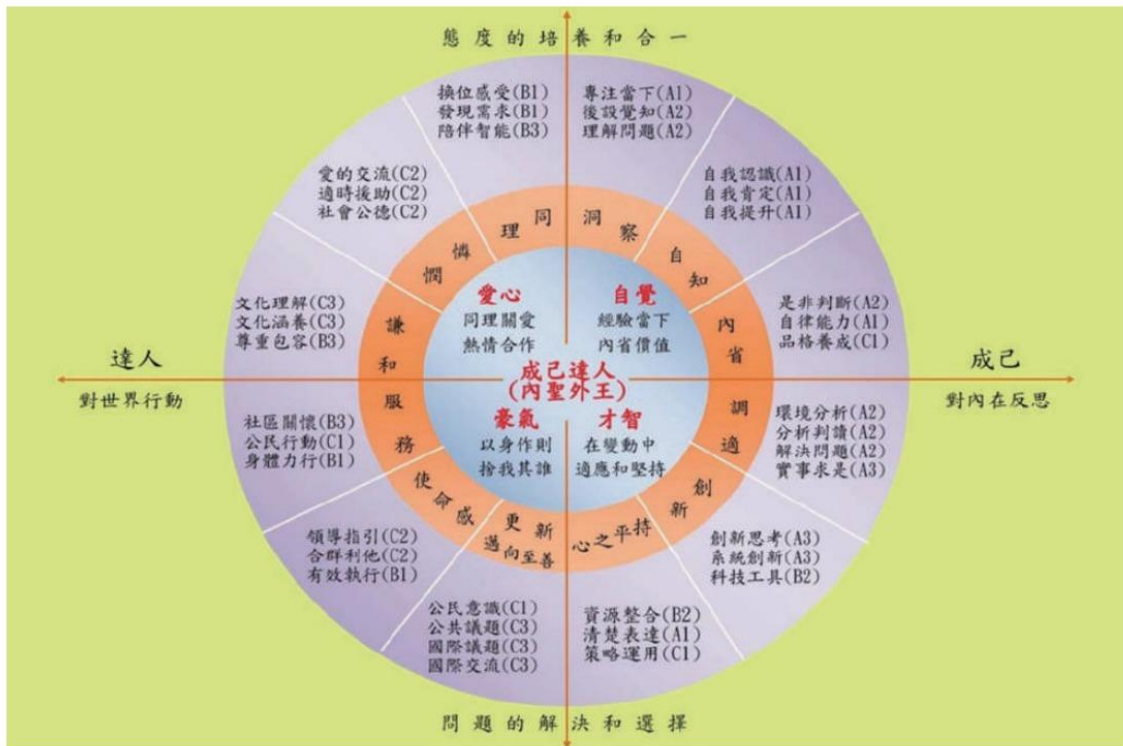


圖 1 徐匯中學學校願景。



圖3 學生頭飾：意識胡狼與長頸鹿語言。



圖4 非暴力溝通課堂小組活動（拼圖）。

在四個重要的教育核心之中，以自覺為重。也就是在自覺的基礎之上，發展才智、愛心和豪氣。「自覺」是：

- 一、認識自己是誰。
- 二、體會到自己為什麼要活著。
- 三、反思自己的生命對別人的影響，如何活出有意義的生命。

徐匯的學生大多不是聰明的孩子，許多學生不在學業成績上擁有成就感，他們在平常的課程內容和知識學習上是缺乏動機的。因此，老師們如何陪伴和回應學生，使他們維持對生命的好奇、對生命發展的期待，不會因成績而喪失學習的態度。陪學生耐心的找到自己的路，找到自己的學習動機，這是徐匯中學耶穌會神父和工作夥伴們認為最重要的工作。

校訂必修

徐匯中學六年一貫的生命教育課程和非正式課程的設計，高中部分訂定校訂必修五學分，分別是：

高一「非暴力溝通」兩學分，一班分成兩組上課。高二「做正確的選擇」兩學分，這是以依納爵神操為基礎，設計給學生學習與操練的智慧。高三「僕人式（服務）領導」一學分，以實踐服務體驗愛心與豪氣。以上課程專注於學生的自覺、分辨、同理、抉擇、承諾、溝通、尊重等全人教育之議題，期許同學能成為「自覺、才智、愛心、豪氣」的年輕人。

一、高一「非暴力溝通 Non-violent communication」兩學分，上下學期各一學分。

（一）課綱核心素養：

1. 自主行動：A1. 身心素質與自我精進；A2. 系統思考與問題解決；A3. 規劃執行與創新應變。
2. 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達。
3. 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作。

（二）學生圖像：自覺、愛心。

（三）學習目標：



圖 5 善意溝通課堂分享活動。



圖 6 善意溝通課堂個人反思活動。

1. 透過「非暴力溝通」理念能增加學生人際互動效能，提昇學生溝通能力與老師及同學建立和諧互動關係，營造雙贏樂於學習與友善教育的安全學習環境。
2. 學習「非暴力溝通」技巧，學生能提升自我溝通模式的覺察，以有意識的言語取代習慣反射式的反應，用全新的眼光看待人際關係，建立與自己、與他們和諧的關係。
3. 藉由「非暴力溝通」技巧操練，學生能提升傾聽能力與談話技巧，具備有效解決衝突的能力，創造少抗拒多合作的安全學習環境。

(四) 學習評量：採用形成式評量：學生課堂參與、學習歷程單、分組報告。

二、高二「做正確的選擇 make the right choice」兩學分，上下學期各一學分。

(一) 課綱核心素養：

1. 自主行動：A1. 身心素質與自我精進；A2. 系統思考與問題解決；A3. 規劃執行與創新應

變。

2. 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達。
3. 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識；C2. 人際關係與團隊合作。

(二) 學生圖像：自覺、才智、愛心、豪氣。

(三) 學習目標：

1. 藉由「做對決定」課程，學生能回應並明訂自己人生三問的大宗旨。
2. 學生能運用個人生命的學習經驗與平心明智地做有益於自己生命發展的決定。
3. 學生能全心全意投入並喜好自己的選擇，賦予生命意義。
4. 學生透過「做對決定」課程，能瞭解生命的身心靈發展是一致的，期勉自己合一的行動，讓自己邁向至善的世界前行。

(四) 學習評量：學生課堂表現與參與度、課堂學習單、小組分享報告。



三、高三【僕人式(服務)領導 Servant Leadership】 一學分，上學期各一學分。

(一) 課綱核心素養：

1. 自主行動：A1. 身心素質與自我精進；A2. 系統思考與問題解決；A3. 規劃執行與創新應變
2. 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達
3. 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識；C2. 人際關係與團隊合作；C3. 多元文化與國際理解。

(二) 學生圖像：自覺、才智、愛心、豪氣。

(三) 學習目標：

1. 能認識僕人式領導(服務領導)，並自覺相信自己可以成為領導者。
2. 能學習並願意改變舊思維，讓自己培養領導者之特質。
3. 能瞭解愛是成為領導者必要學習之要件，願意以愛和謙和態度去與他人互動。
4. 透過課程學習，能幫助自己在生活或組織內成為推行僕人式領導(服務領導)的人。

(四) 學習評量：學生課堂表現與參與度、課堂學習單、小組分享報告。

說課範例：以【做正確的選擇】主題：生命與痛苦為例

一、主旨(脈絡)：經由操練，幫助同學體驗痛苦不但不是全然負面的，反而是我們成長、成熟的助力。越會接受、擁抱痛苦，越能獲致其中的成長要素。

二、實作(經驗)：

- (一) 請事先備妥很好聽的輕音樂，可以不間斷重覆播放至少 10 分鐘。
- (二) 請同學閉上眼睛，並調整一下自己到感覺輕鬆舒適的姿勢。
- (三) 開始播放背景音樂，同時邀請同學回憶，在他生命成長的過程中，他是如何學會騎腳踏車的？請仔細回想並進入當時的場景和細節。
- (四) 不會騎腳踏車的同學，請他回憶一下，在自己成長的過程中，都發生過什麼意外事故，而在自己身上留下了傷疤。請仔細回想並進入當時的場景和細節。

三、回想(反省)：

- (一) 邀請 2 至 3 位同學分享其經驗。
- (二) 請問會騎腳踏車的同學，是否在摔倒幾次後，就學會騎腳踏車了？
- (三) 因為曾經摔倒過，所以現在身上還有疤痕在。在正常情況下，沒有人會喜歡或願意摔倒、受傷、留下疤痕，但是沒有

付出這樣子的代價，就學不會騎腳踏車。更奇特的是，一旦學會了騎腳踏車，就算你不常騎或是許久沒騎，你或許有點生疏感，但是你不會說我不會騎了！為什麼？

- (四) 請問那些不會騎腳踏車的同學，他們身上的疤痕所連結的意外事件，是否帶給了他們什麼寶貴的經驗和教訓？
- (五) 老師帶出下列總結：沒有人喜歡痛苦，但是痛苦卻可以開發和實現我們的潛能，幫助我們成長成熟。



四、回應（行動）：

- (一) 邀請同學正視痛苦在其生命成長中的積極因素。而能幫助自己提升挫折忍受。
- (二) 希望同學可以嘗試在生活中，主動接受和擁抱那些他不喜歡和會帶來痛苦的事，因為有幫助其成長和成熟的珍寶隱藏其中。

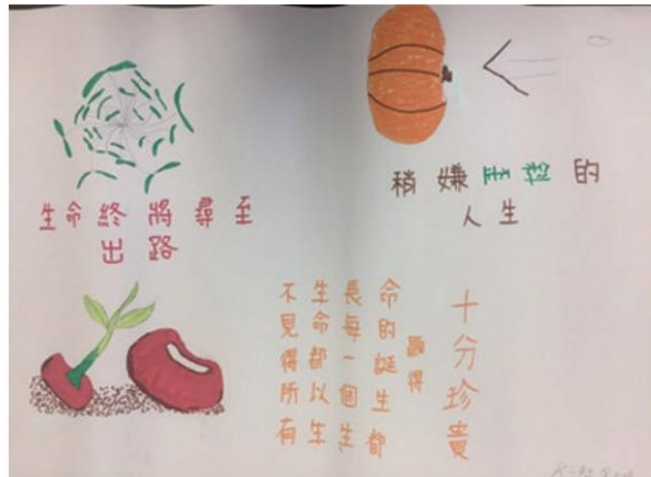


圖7 「做正確的選擇」課程（生命與大自然）小組海報製作與成果。

- 五、追蹤（評估）：一週後或下次上課時，詢問同學按照所學去做抉擇是否有效？如果有效果，原因何在？是否可以再進一步，採取什麼新的具體改善行動？



肆、校訂必修課程與學生自主學習之推動

一、善意溝通

學生學習誠實表達自己，善意對待自己與他人，幫助自己更有策略去滿足自己與他人的需要，同時

直是別人的錯」，也不必一直身處埋怨的挫折中。學生也表示當與別人談到請求時，比較有被拒絕的心理準備。因此，就不會受傷，反而接受這是對方的選擇，自己則是可以另外再想辦法。以上學生的分享，都是幫助學生成長，並將穩定的情緒運用在自主學習的過程中。

運用在與自主學習指導老師的溝通，可以表達自己的想法，跟老師進行對話，清楚表達自己，也能運用溝通的策略技巧達到滿足自主學習的目標，在研習方法上更具有彈性，而不是只以為自主學習只有一種研習方案，在過程中能適度修正調整。

二、做正確的選擇

學生認識生命真正的樣貌，知道自己是生命的主人，同時自己不是生命的主人，因為生命比我們大，我們要學習更謙卑。因此學生認識自己是誰，不必和別人比較，做自己喜歡學習的事物。

學生學習關於生命與價值選擇，運用在如何選擇主題？如何幫助自己澄清在自主學習中呈現自我學習上的渴望和目標。學生表示，習得後能幫助自己瞭解自主學習目標的設定是否具有研究之

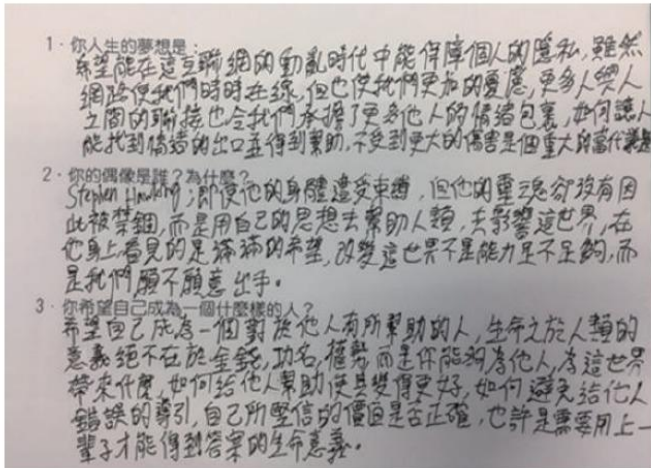


圖 8 「做正確的選擇」課程中，學生個人靜默及個人反思書寫。

意義，是否能跟個人生命做連結，對自己的生命成長或是生命歷程有關聯（如自主學習可以做個人生命歷史或家族史）。

三、僕人式領導

從領導角度可以設計方案，在自主學習中去推動，亦能透過課程建立小團隊的自主學習方案。

校訂必修課程與學生自主學習未來之展望

- 一、教師陪伴學生與學生對話能力的培養是最重要的關鍵要素，因此學校領導及行政同仁應該皆了解本校校訂必修，並有應用之能力。在提供學生多元自主學習的機會時；並在自主學習規劃與實施中，能夠師生共構，支持學生個別與小組的自主學習。
- 二、鼓勵教師亦學習 SEL（社會情緒技能）、EF（青少年執行功能行為）融入課程設計、班級經營。
- 三、學生透過校訂必修與 SEL（社會情緒技能）、EF（青少年執行功能行為）多元管道、工具與方法自我探索，規劃學習目標與未來發展。學生能自發主動投入自訂的學習計畫，運用所學進行思考與解決問題，並能自我覺察與調整，持續終身學習及成長心態。
- 四、反之藉由學生自主學習，提升學生的 SEL（社會情緒學習）-EF（執行功能）之能力。
- 五、學生學習 EF（執行功能）和「做正確的選擇」可不斷反思並界定自主學習的發展進程並引導學生自我覺察。
- 六、分享與交流生命成長和自主學習經驗、了解自主學習對自己生命的意義與影響。

結語

全校教師認同「自覺、才智、愛心、豪氣」為本校的教育核心價值，但教導影響學生和以身作則的共識仍須努力。徐匯這所耶穌會的學校願意在少子化的教育風浪中堅持傳統的全男子教育，更堅持要成為擁有依納爵教育精神的學校，執行「非暴力溝通」、「做正確的選擇」、「僕人式領導」多年，更期待藉由優質化前導學校 Z 計畫的執行，能協助評估本校校訂必修在學生自主學習的教育工程中，確實扮演重要腳色並且成效卓越。進而能不斷的「自覺」社會的脈動與校訂必修的修訂，懷「才智」發現學生自主學習的困境，並以關懷同理的「愛心」陪伴，期許徐匯中學成為「豪氣」男孩、熱血男校，並與教育夥伴分享共好。



T-SCHOOL「臺北市數位實驗高中」 第一屆招生開學典禮—學生代表致詞全文



文／臺北市數位實驗高中_陳德軒同學

局長、校長、各位來賓師長、同學大家好，我是第一屆數位實中的學生代表。不知道各位是否看過「媽的多重宇宙」這部電影？原名為 Everything Everywhere all at once。

Everything—每個不可能都是可能！Everywhere 從視而不見到真心看見！All at once 指宇宙萬物，都在我們此刻一念。很多時候，事情接踵而來，我們無法確認當下所做出的每一個抉擇都是正確的。而臺北市數位實驗高中有三個特色，吸引我們做出了共同的選擇：

第一、有一些同學已經有了確定的目標，想要往音樂、體育，甚至服裝設計的領域發展。臺北市數位實驗高中讓我們有更多的彈性與自由，可以盡情發揮我們的天賦，所以我們來了。

第二、在這個資訊爆炸的時代，有一些同學希望擁有更友善、更廣闊的學習環境，能夠有更多學習的探索，好讓自己能準備好迎向挑戰，而臺北市數位實驗高中提供了這樣的環境，所以我們來了。

還有一些同學，可能還沒有辦法確定自己人生的方向，也還沒找到找到自己的目標，雖然選擇很多，但不想要盲目前進，我們覺得數位實驗高中能夠幫助到自己，所以我們也來了。

每天太陽都依然升起，每天我們都可以依自己的決定活著，我想說的是，雖然選擇這所學校，在很多人的眼裡，是場賭局，我們或許能成功、不負外界期待，也或許是在原地打轉。

未來是未知的，但我確定我們會繼續嘗試、繼續前進。希望從此刻開始，也就是現在，開學的第一天，我們都能記得當初的選擇，我們會學習真誠真摯的面對生活中的每個人，調整生活中最細微的原子習慣，刻意練習，讓技能更細膩、更專精。此時此刻、此生此世，一切發生都有其意義，想要什麼版本的人生，只在我們的一念之間，我們相信我們將成為創造宇宙、讓一切可能發生的人。與第一屆數位實中的同學共勉之，謝謝大家！

圖 1 臺北市數位實驗高中第一屆新生與師長合影。



分科測驗應考心得分享

文／臺北市立中正高級中學_林宇恩同學

準備過程及遇見的問題與挑戰

分科的範圍和以往的指考一樣，範圍都很大，難度相對高一、高二時的內容要難。又因為高三的時候正在準備學測，很多高三上所學的科目並沒有學的很透徹，同時也缺乏練習，因此複習起來相對辛苦。準備的時候，我習慣先將學校的講義、上課所作的筆記先複習一遍，將不清楚的觀念釐清後，再開始以寫題目的方式複習。如果時間允許的話，會建議將各科的每個小單元都仔細的複習，不論是觀念還是題目，或是公式的推導，都可以自己再重新複習一遍，印象會比較深刻，也能清楚了解整個單元。過程中一定會有不太熟悉的地方，這時候可以先練習一些題目，先確認自己不懂的是哪個部分，接著翻回去將觀念或公式再複習一次，利用剛翻過的觀念去再次解題，以此檢討並修正錯誤。而自然科都會有實驗相關的考題，如果沒有實際操作過，確實會有不了解步驟、注意事項的情形發生。這部分我自己會去網路上觀看實驗影片，或是翻複習講義也有清楚的流程。而最大的困境永遠都是時間不夠和清楚表達的能力，不像準備學測的時候，範圍小且有五至六個月的時間可以準備，如果不是一考完就下定決心要分科的人，就只有三~四個月的複習時間，而且相對範圍廣又艱澀，準備起來相對不

容易。再來是非選擇題都強調要清楚、完整的論述，但清楚和完整的界線非常模糊，究竟怎麼寫才算完整，就算寫到關鍵字，若沒有完整的論述仍會被扣分，只能多加練習此類型的題目以做準備。

考後心得

整體的閱讀量提升很多，同時「素養題的閱讀題組佔比很大」。題目會有很多的閱讀題組，需要仔細閱讀文章，再依自身所學去推出答案。也因為

111學年指考改分科測驗 考試重點一次看

科目	考試準備重點
數甲	多項式微積分、空間向量、三角函數單元將由手寫題改混合題。
物理	高二、高三課程的基本觀念重要，如角動量、脫離速率、波耳原子模型。
化學	熟讀基本化學規則、學說及定律才能穩拿基本分；必修化學與選修化學混合題、實驗題將增加。

圖 1 分科測驗各科的重點單元。^{註 1}

註 1

資料來源：聯合報，取自 https://www.google.com/search?q=%E5%88%86%E7%A7%91%E6%B8%AC%E9%A9%97%E6%87%89%E8%80%83%E9%87%8D%E9%BB%9E&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj76_jnsX5AhWMPZQKHV5IBI4Q_AUoAnoECAEQBA&biw=1536&bih=755&dpr=1.25#imgrc=cCCMPaN_8scspM



閱讀量很大，所以有時候在解題方面，需要耗費一些時間去看完題目和文章才能作答。而在觀看題目文章時，有時候可能會有不清楚文章的內容或題意的情形發生，而這時如果一直抓不到關鍵字或是題目概要，就會無法作答。而這類的情形不只在選擇題會發生，甚至在非選擇題也會出現，因此，要了解題意又得清楚的論述，對於考生真的會是一大挑戰。而也因為不清楚題意，有些時候甚至變成「不是題目難，而是看不懂題目」的情況產生，或許這是個人理解程度和語文能力的問題，但如果因為這種情況而導致整體的成績下降，個人認為出題上可能需要將語意表達清楚，才能使考生完全發揮實力。

與歷屆試題比較與差異

在單選題與多選題的部分，其實都和歷屆考題的出題方式都很相似，然而到了非選擇題就和以往有許多差異，除了題目比以往多出許多，難度和所需時間也提升不少。在作圖、證明等題型之外，還有閱讀並分析文章和實驗等考題。本次的分科測驗幾乎將歷屆非選題的所有題型包含在一份考題內，同時也要求論述時的精確度還有與文章相關性。尤其如果從民國 100 年以後逐漸往現今來看，會發現題目愈來愈多元，文字、文章也有逐漸增加的趨勢。新課綱因強調「探究」的精神，因此閱讀文章和論述觀點、概念的題目也就增加不少。相比以往的題目來說，近幾年的題目都有令人「看不懂」的情況



圖 2 以生物科為例，分科測驗第二部分（素養題）的佔比。^{註 2}

註 2 _____

資料來源：<https://www.ccec.edu.tw/xcepaper/cont?xsmsid=0j066588036013658199&qperoid=0M160535214250464772&sid=0M146414882921970230>

五、歷年五標與級分人數百分比分布圖：物理

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	44	37	27	19	14	30	18
110	44	37	26	17	13	31	20
109	49	42	29	18	13	36	24
108	49	43	32	23	18	31	20
107	51	45	33	21	16	35	24
5年平均	47.4	40.8	29.4	19.6	14.8	32.6	21.2
111-(5年平均)	-3.4	-3.8	-2.4	-0.6	-0.8	-2.6	-3.2

圖 3 以物理為例，近年來五標有平均都有下降的趨勢。^{註3}

發生，因對於題意的不了解導致失分的狀況非常多。也導致題目難度跟理解程度一直有息息相關，有時反而和題目本身的難度較無太大關係。

的事情完成，實行良好的時間管理，妥善的運用時間，並期望在大學能自律的完成自己的目標，朝自己的夢想更邁進一步。

升上大學的期望

希望在大學的時候，能繼續奮發向上，努力讀書，進行多方面的學習，不再只是單純的看課本，而是能參加一些演講、講座等等，或是進行專題探究、做實驗等，去多方面的學習並探索自己，盡可能的利用周邊的資源去學習，畢竟大學的資源非常多。而同時也希望能結交更多新朋友，並且參與各式各樣有趣的活動，以此適應和以往生活圈完全不同的新環境。也希望在大學可以多培養一些新興趣（閱讀或是健身等），在課餘時間能把想做、該做

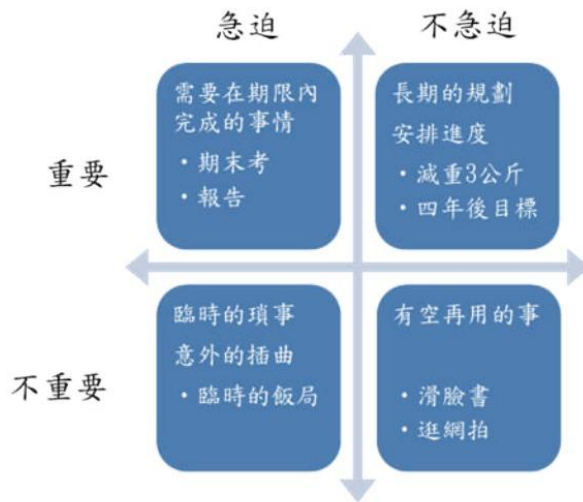


圖 4 時間管理矩陣。^{註4}

註 3 _____

資料來源：<https://www.ettoday.net/news/20220727/2302864.htm>

註 4 _____

資料來源：<https://www.jobforum.tw/discussTopic.asp?id=136111>

未來學業上的想像及計畫

文／國立新竹女子高級中學_王心依同學

姊姊～學習歷程到底要寫什麼？

姊姊～小論文要怎麼寫？

啊啊啊月考書讀不完了

雖然我經歷了一年的高中生活，卻仍是不了解學習歷程要寫什麼，也不知道小論文要寫什麼，我想利用高二來完成這些我高一沒做的事，並且實施有計畫的讀書，加上好好利用時間。

豐富高二學習歷程

學習歷程分為課程學習成果和多元學習表現。課程學習成果的部分因為遲遲無法決定大學要讀化學還是生物其中一科的相關科系，所以未來想做出化學課和生物課的課程學習成果，從高一的經驗學到寒暑假開始做會來不及，所以計畫高二的課程學習成果要在學期中做出來。

幹部經歷紀錄 ●	彈性學習時間紀錄 ●
競賽參與紀錄 ●	團體活動時間紀錄 ●
服務學習紀錄 ●	其他多元表現紀錄 ●
作品成果紀錄 ●	大學及技專校院先修課程紀錄 ●
檢定證照紀錄 ●	勾選多元表現資料
職場學習紀錄 ●	
在校閱讀紀錄	

圖 1 多元學習表現可寫的項目。

多元學習表現的部分因為高二要當跆拳道社的美宣，打算認真做事，把這份經歷寫進幹部經歷紀錄。另外，有報名當社團表演的志工，可以寫入服務學習紀錄，彈性學習時間選課的第一志願是物理拔尖，如果有成功選課，也可以寫進彈性學習時間紀錄。

寫小論文

高一上學期時，每個禮拜四都會花一節課學習如何寫小論文，我還沒寫過，高二選修課我計畫選可以做小論文的化學課，希望自己能夠從找組員、發想題目到查詢資料、撰寫逐步完成作品。

做讀書計畫

高一的我在月考前一個禮拜總是會說出：慘了我書讀不完。只能臨時抱佛腳，雖然成績保持在中上，但我真是苦不堪言，在網路上看到有人分享如何時間規劃，我想向她學習，希望高二的我可以按計畫天天讀書。

計畫每週日晚上七點安排下週的進度，首先寫出各科要讀的細項，再一一排入七天之中，比較忙就少讀一點，有空就多讀一點，並規定自己天天都要讀數學和英文。

買參考書準備英檢中級

考上大學的姊姊們都苦口婆心地建議我高中時

*國 L1 課 課	*自 [1-1 課 1-2 課 2-2 課 1-2-3-4-5	*數 U1 課 講習	*英 U1 單 文 課 All in one 三合- U24-U25	*歷 1-1 1-1-1 1-1-2	*地 L5 [5-1 5-2 課 [5-1 5-2	*公 U1 [1-1 課 [1-2 U1 講 [1-1 1-2
8/6 不忙 (一) 公 課 1-1 數 講 p1-3 地 5-1 課 歷 課 1-1-1 英 U1 單 國 L1 課 講 p1-4	8/6 普 (二) 數 講 p4-9 歷 1-1-2 課 化 1-1 課	8/6 忙 (三) 公 講 1-1 數 講 p10-12 英 All in one 單 三合-單	8/6 普 (四) 數 講 p13-15 化 1-2 [1 2 L2 英 U24 三合-文 All in one 文 國 講 p5-8	8/6 忙 (五) 公 課 1-2 數 講 p14-16 英 U25	8/6 不忙 (六) 數 習作 U1 地 5-2 課 歷 講 [1-1-1 1-1-2 化 1-2 [4 L5 1-1-1-2 習 1-1 講 英 All in one (全) 國 講 L1	8/6 普 (日) 公 講 1-2 數 課本 習題 化 1-2 講 英 三合-全

圖 2 自己模擬的讀書計畫。

能先通過英檢中級，好像很重要，所以我打算寒假的時候去參加檢定，還能準備四個月左右。

邊聽課邊做筆記

從前我上課時只有準備課本和筆，重點都寫在課本內，不免有些雜亂，高一下的第二次段考後，因為讀了一本筆記整理相關的書籍，於是我開始用

邊聽課邊紀錄的方式上課，我發現效果很好。

我會把一頁紙分成兩個區塊，左邊抄下課本的標題，抄標題的動作是在課前完成，我會順便看一次課文，它能讓我達到預習的作用，右邊用自己的話精簡老師說的話，或是記錄老師在黑板寫的字，這能使我看筆記時牢記課堂上的重點，因為用自己的話寫下，所以很容易懂。希望我高二能夠持續邊


買參考書看


利用線上資源學習


乖乖讀書


報名參加中級英檢考試

圖 3 準備英檢的四件事。

聽課邊作筆記，這對我的課業很有幫助。

到學校後跑三圈操場

你也許會疑惑，為什麼跑操場跟學業有關？別忘了學業有分「智」和「育」，體育的部分也不能馬虎，跑三圈操場可以登記一次氧訓，而氧訓可以為體育成績加分，高一上學期我很少跑，大約一個禮拜兩次，體育成績是84分，高一下我幾乎天天跑，除非遇到段考或忘記，體育成績進步為92分，相差8分之多，所以我計畫高二之後只要有空，早上到

學校就去跑三圈操場，不但能為體育成績加分，也能保持健康的身體。

參加競賽全力以赴

有時候學校會舉辦一些競賽或徵選，像是國語文競賽、司儀徵選、校慶運動項目競賽，我很喜歡體驗新事物，所以都有參加這些活動，但是比我厲害的人很多，會讓我放棄努力。希望未來我可以堅持到最後，即使知道贏的希望不高，還是可以拿出最好的表現，並且多多體驗不同的競賽，培養努力不懈的精神，利用競賽的機會探索興趣。

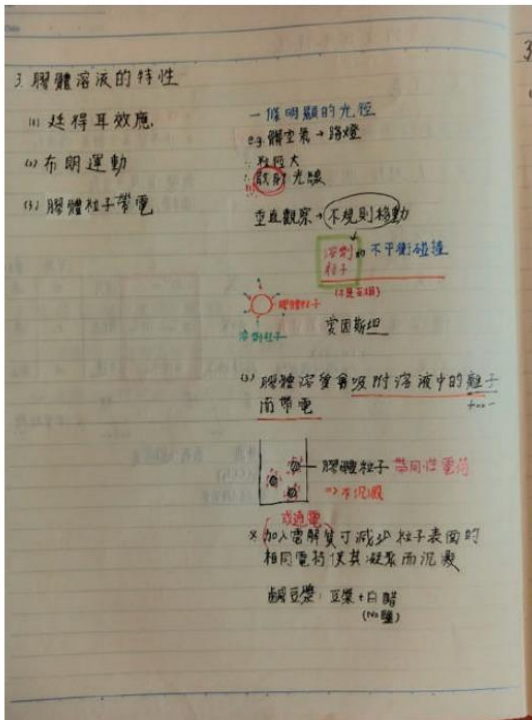


圖 4 化學課作的筆記實體樣子，標題在左，內容在右。

結語

願我能確實施行以上自己對未來學業上的想像及計畫，慢慢地幫空白的高二生活，畫上豐富的色彩，有汙點也沒關係，至少要留下痕跡。



圖 5 希望未來的我參加競賽時，發現沒勝算也不要放棄，而是把握過程繼續努力。

跨組應試經驗分享

文／國立嘉義女子高級中學_林宜萱同學

應考歷程與心得

我來自理工科技班群，最後錄取國立成功大學中國文學系，想和學弟妹分享自然組跨考社會組的應試歷程與心得。

轉考契機是在和師長深刻談話後，重新省思自己的興趣與嚮往，以及寒假撰寫學習歷程檔案的過程中也不斷反問自己：以後真的能接受數理領域的工作嗎？困守於充斥工程及程式符號的世界？也許文學院的出路薪水無法和電資相比，但我對於自己成為了一個工程師拚命賺錢的畫面並不期待！

學測沒有報考社會和數B，因為在我終於意識到自己就想讀中文系的時候已經錯過了報考的時間，很失落但也只能先把學測考完。之後我也隨波逐流跟著同學一起參與繁星推薦和個人申請，結果是繁星落榜和個申第一階段只通過一間的慘況，那陣子心情很複雜迷茫，沉澱後，我曾好好問自己，從「興趣」、「能力」、「職場」三個面向去看，對文學的喜愛是像愛吃美食那樣的休閒嗜好的喜愛，還是有能夠在這個領域「輸出」作品、文字去為自己或他人，甚至是為這個社會帶來利益、改變等的熱情和能力？不只是單純的被動吸收，而是要讓它吸收後能內化成屬於自己的一技之長，並在職場展現出自己的價值。而這些「輸出」對自己而言是一種壓力呢？還是自然而然想做的事？我不斷對自己拋出提問，透過反覆自我對話，慢慢地找到自己的答案。老實說，我覺得這很需要勇氣，光是誠

實赤裸的去面對自己的內心就非常困難，以前一二年級都在逃避「未來」這兩個字，高三了只能逼自己面對很現實的問題：以後要做什麼工作？大學四年後想帶著什麼離開校園？最終下定決心，報考新上路的第一屆分科測驗。

起初根本不曉得學測國文、英文的成績是否足夠支撐我去大膽挑戰理想科系？也不知道改制後社會科需要幾級分才能達成目標？會不會來不及把考試範圍讀到精熟？會不會努力了結果連學測考到的學校都考不上？在考慮跨組考試的諮詢過程，有些師長也不太支持我的決定……這條路真的充滿太多不確定性，沒有人知道結果如何。猶記那時對完答案後自覺失常，甚至已經開始在網路上看轉學考重考的文章，最後幸運地如願上榜第一志願，喜悅在心頭久久難以平靜！雖然繞了一圈才達到心中的目標，我不後悔當初選讀理工班群，我相信那些數理的知識還是會在未來幫助我；也不遺憾錯過報考學測社會科，因為一切的種種才成為了今天的我。直屬學姊曾告訴我：「指考（即分科測驗）會讓你得到一生受用的禮物」，一開始不懂其中涵義，只覺這是條艱困的道路，但就是這句話激起我的好奇，並驅動我勇敢邁步向前。直到考完試回到書桌前，回首這看似短暫卻格外漫長的四個月，努力過的痕跡使我對自己充滿感謝，也多少更理解這句話的涵義。因為當大多朋友們都已經在快樂出遊的時候，必須獨自在書桌前苦讀的心理壓力之煎熬，是旁人難以同理的，我很謝謝自己撐過來了，也感謝一路上幫助自己的太多人，實在給自己帶來太多感動。



圖 2 每日的讀書紀錄 (以 6/21 為例)。

困難與突破

一開始我就確定了最終的目標，方便擬定努力的方向和對科目投注的心力分配。成大中文系是我的第一志願，採招科目只看國文、英文及歷史，我向社會組的同學借來歷史選修課本，翻出以前高一老師發的歷史講義——再次特別謝謝幫助我的老師和同學們——開始從第一冊複習起。（其中還是有讀一陣子的數甲，約莫到五月底後開始專攻歷史）。

其實每次模擬考分數都很低，但我每次的題目都有留下，不急著檢討，漸漸按照自己的步調把必修和選修讀完，我每天都有記錄自己的讀書進度，

我也很幸運我們班有人一起拚分科。

最難的是調適自己的心境，畢業以後看到他人正準備迎接大學生活、享受暑假，自己每天起床卻只能去面對書本還是會苦悶，真的是靠著意志撐下去，因為這是自己選擇的路！雖然有時候還是會心情低落或掉眼淚，和自己過不去，去懊悔一些已經不能改變的事實，但最後還是會甘願的回到書桌前逼自己讀書。尤其看到自己高一時在老師發的講義上所寫的課堂筆記和統整，發現自己對歷史的喜愛在這些認真努力的細節裡一覽無遺。

真正開始衝刺是在畢業後，那時候才進到可以專心讀書，不胡思亂想的狀態。偶爾讀不下去時，我會回想師長、朋友給予的鼓勵，或換個地方讀書，甚至抄心經，利用各種方法讓浮躁的心平靜下來。暫時停下來不碰書給自己的身心適當休息是很重要的，不是滑手機的那種休息，而是藉由投入在其他喜歡的休閒中充電，譬如閱讀課外書、譬如打羽毛球，譬如在考前十七天，自己搭車到斗六觀賞雲門舞集的演出。

讀書重在質而非量，不一定要讀很久，但是要有效率，作好讀書規劃，掌握讀書節奏，讀到後面會越來越有信心，也一定要對自己有信心。當全心投入鑽研，可能某一天就會忽然開竅了，考前衝刺的兩週在寫歷屆試題、模考題，幾乎可以穩定八十分以上。

試題差異

社會科的試題我認為最大的差異是非選擇題的

部分：指定考科的試題皆非選擇題，問什麼就回答什麼，直接針對題意回答，分段或分點論述，題目之間不一定有關係，且臺灣史的重要性在近兩年提升許多（大考中心有公布考題分配比例表）。

分科測驗則是混合題，非選擇題和選擇題夾雜，還會有需要作圖的多樣題型，題目設計循序漸進，原則上是在前一題選擇題的理解基礎上，再持續深入至後一題的文意詮釋或分析評論，若一整個題組沒回答好就會失很多分。例如：公民科有些題目要求選項要勾對，如果前面已判斷錯誤，即便後面內容敘述正確也不會給分數；有些題目為了測驗學生是否有正確理解並釐清迷思概念，會故意設計誘答選項來誤導，所以要閱讀仔細、清楚題意，但也不要想太多後自我懷疑，反而誤下判斷。

作答指考歷屆試題時，感覺起來只要熟讀不同區塊就可以應付考題，但分科測驗讓我覺得更著重於統整及將不同考點連結起來的能力，尤其是選修

部分，有許多議題可與臺灣史連結出題，如：毛利人的發展史與臺灣原住民的發展史比較，女權運動、基督教歷史、藝術史等，不同的流派會有不同的關鍵字，像是「瞬息」對應到「印象派」、「洛可可式建築」對應到「小巧精緻」，掌握重點並對相對時間軸的敏感度、了解主題的大方向，不用拘束在太瑣碎的細節裡。選修並不完全是難度比必修高，我認為它「難」的點是在如何與必修的內容之間呼應連結。



圖 3 本次考試所讀書籍，感謝送我書的所有師長同學。

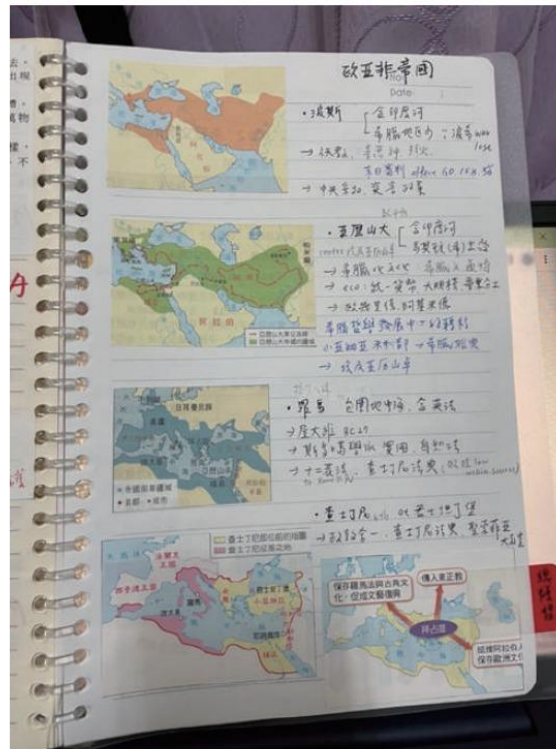


圖 4 累積了很多筆記，活頁本厚到快爆炸了！

「分科測驗這條路很孤獨，只有自己和書，但當你找到適合自己的方式就不會寂寞。」

未來期許

大學四年希望可以多探索自己，透過參與各式各樣的活動，如擔任幹部、參與校內外競賽等豐富自己的實務經驗，爭取實習機會以充實自我，找到自己的定位和未來。對我來說中文系就像水一樣，和很多東西都可以搭配，從我的文字出發，原先對自然組某些科系的興趣也不會消失。小時候夢想當老師，後來發現自己興趣很廣泛，對劇場也很有興趣，我喜歡欣賞戲劇，但現在的我只是以一個觀賞者的角度欣賞，而成大中文系有現代戲劇相關課程，令我躍躍欲試，期望可以選課成功，透過課程，學習從不同角度更了解人物、情節、音樂燈光等更深層的編排技巧等。

避免局限於「中文系」，我也想往輔修其他科系的目標前進，讓自己具備不同能力，不只是帶著主系的技能離開大學，我向高中老師借來許多書籍，宋詞古文、散文、日本文學等，利用升上大學前的閒暇時間廣泛閱讀，豐富閱讀量，準備銜接未來課程，並提早研究未來選課方式、系所課程內容，同時了解選修教育學程所需的修課並準備。除平常會閱讀之前蒐集的時報文章以加強複習英文避免疏忽，亦開始自學日文，豐富外語能力。平常仍維持寫作習慣，在日記中留下文字，想要累積一些作品，培養創作能力，期望在學期間投稿成大校內的鳳凰樹文學獎。

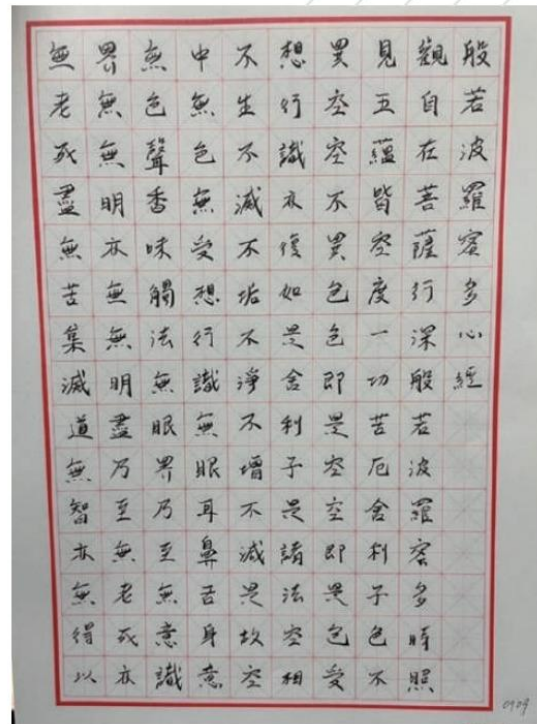


圖5 找不到狀態時，我會抄寫心經讓自己心情沉澱、平靜。

學習跑跳碰—12 年國教課綱高中課程初體驗

文／臺南市立大灣高級中學_蔡以恩同學

前言

今年，第一屆 108 課綱學子陸續完成學業，也正是第一屆，因此有許多「漏洞」及缺陷。在連部分家長、老師都不明白的混亂情況下，有人意外考上了頂尖大學，有人則遺憾落榜，一切起因都是 108 課綱的大改制。

108 課綱增添了學生最苦惱且最受教育界抨擊及討論的學習歷程，在學習之餘還需必備製作簡報、美編的技能，並以上下學期亦或是每學年學習成果進行比對，進行探究實作等課程。而素養題和選擇+非選擇的混合題型更是顛覆了以往的傳統學術測驗，學生再也不是讀好繁雜生硬的課本就行，更需大量閱讀書籍，找出題目的關鍵字加以作答，徹底改變了「死讀書」、「填鴨式教育」的觀念。

指考變更為分科測驗，從以往十科轉為七科，國、英、數 B 這三科將直接採用學測成績，不予重

考。而今年教育部宣布 114 學年度的分科測驗將增加數 B 重考，因選才制度看法相異仍引起極大爭議。表 1 是我參考網路資料所製成，說明多數人的入學管道。

高一以來的經驗

在還沒入學前，我向許多學長姐及老師打聽「自主學習」、「多元表現」、「學習歷程」等新課綱擁有的制度，但直到開學我了解的仍是片面、零散的資料，或許要親自體驗才能明白，至少當時的我是這麼認為的，懷抱忐忑不安的心邁入高一生活。

開學後，學校總是舉辦大小不等的演講及書面資料，讓我們充分理解課程地圖，還有之後要做什麼又該如何做，不過此時對我而言學習歷程依舊是上課拍拍照，寒暑假做做簡報罷了，多元學習就是校外檢定、活動等等，自主學習及選修課即為「自修」之概念。

表 1 大學多元入學管道

入學參採資料	繁星	申請入學（學測）	分發入學（分科測驗）
X 學科能力測驗	V	V	V
Y 分科測驗	X	X	V（國英數 B 採用學測）
P 綜合學習表現	V（在校成績）	V	X

註：P 可分成修課紀錄、課程學習成果、多元表現、學習歷程自述、校系自辦甄選等



對自主學習及選修課改觀是在第一次課堂時，首先老師先教導我們像是「康乃爾筆記法」、「黃金圈」的讀書技巧，接著一步步帶我們書寫學習計畫，我才知道這不拘限於學科，你想研究第二外語、剪輯影片、規劃旅遊都可以，只要是你所嚮往且自動自發探究的課題。我在那次自主學習研究了「電競」這個新興產業，算是推翻了我或者部分人的既定印象：「不就是打遊戲嗎？」深入了解後發現他們不只需要過於常人的反應力，把熱愛變成工作這

事更是煎熬，遠遠比常人所想的辛苦。雖然未來大概率不會觸及，但這次報告讓我更知道當今的社會走向，而將來的我又該如何依循這些腳步創造有限的人生。

選修課更是豐富許多，由於我對法律有強烈興趣，於第一學期便選擇了刑法與高中生這門選修課程。課程老師是一位大學教授，也許是教授這個身分因素讓我從課堂前對他就有更多一分的景仰，從他

康乃爾筆記法參考網址：<https://pansci.asia/archives/337654>

關鍵字	筆記
入學政策	從國中小的戶籍制轉為高中的學科檢定，打破既有的傳統階級概念，對於弱勢家庭而言更為公平。
戶籍分發學生的背景與能力	國中生的家庭社經地位、認知能力，各校之間的差距不算大，與其他國比較差異也算小，但校內差距卻相差很大。
考試制度改革	1958~2000聯考是進高中唯一管道，只依據考試成績錄取。2001~2013改為基測和多元入學。2014~現今則具有免試入學的國中會考與特色招生。無論是哪個仍需具備學科相關知識。
改革後有無差異？	比起往年的聯考，現今的社經階層差距反而不減反增。
高EQ=高學歷	由於明星學校的學生往往須具備高競爭力與扛壓力，故研究假設其情商較高。結果並不如此，高情商的學生平均分散在每間學校。
教科書外的世界	在升學主義和現今教育體制下，對學生的期待往往都集中於考試，而像108課綱所改制的自主學習和情緒管理等技能則較不被社會所重視。
總結	了解目前所更替的教育改革，結果也如研究般的出乎意料。我所認知改革後肯定有極大的明顯差異，無論是社經地位亦或與考試無關的非認知能力，結果顯示卻大相逕庭。教科書外的世界則可以些微看出未來教育部的改革、發展將往哪方面做前進。

圖 1 第二段自主學習中老師所教導的「康乃爾筆記法」。

口中我認識了更廣闊的世界，知道許多從未關注過卻在當時引起廣大迴響的刑民事案件，見識到人心的變化莫測。

多元學習其一主題為競賽參與，也是至今令我印象最深刻的一場比賽。高一上學期我與其他兩人被抽到擔任4月英文歌唱比賽總負責人，我從小就認為負責人就是件一件吃力不討好的事，所以從未兼任，再加上我認為我不是會控制全班。如我所想確實不怎麼順利，我與我的夥伴先影印每人一份的歌詞，請他們回家練習，借用課堂時間進行合唱，不過到比賽前幾個星期仍不如預期。過程中我蠻沮喪愧疚的，第一次最不會處理控制，但第一次卻可以使你喪失熱忱否定自我，也或許更有自信，當下我真切肯定自己是前者。

之後我們想了許多辦法，像是各自分組唱給負責人聽，也從自身找問題，比如應該要有個導唱，不然普遍都是不敢開口的，循序漸進的改變及檢討，使往後的練習中同學開始跟著唱，最終也在比賽中獲得了第二名。之所以印象深刻是因為無論是我亦或是同組負責人，在這之後都乘載了滿滿的成就感，我也因此變成更有自信的後者。由此我認為多元表現就該嘗試新鮮的事物，也許結果是令人遺憾的，不過也因為不知道結果所以過程中才會盡心盡力去突破一層層難關。

學習歷程不單是一份簡報，畢竟簡報每個人都會做，甚至有雇用別人製作的疑慮，也是至今備受討論的議題，所以主要仍是在製作中知曉自己的進步和缺陷，優點繼續保持，缺點則在未來加以改善，而回顧學習成果時深入剖析未來發展及興趣則



圖 2 多元表現—英文歌唱比賽獲獎證明。

可以幫助高二的分組及大學的選填科系。以上便是在我經歷一年高中後對 108 課綱的大致想法。

未來展望

我曾在報導中看見史丹佛大學對 2025 的夢想藍圖，其一為校友將不復存在，同時意味著大學將轉為終身學習地，像個循環般不斷學習、應用、修正、實習，直至死亡學習都沒有終點。不過如今跳脫常規軌道的人多會面臨現實的窘迫，這項計畫能否在未來三年內成功仍是個未知數。

對思考進行思考 P.33 39

羊群效應

- 研究顯示，假如領頭羊跳下懸崖時，後面的羊也會不明原因的跟著跳下去，代表盲從無知的現象。



https://www.pnn.org.tw/Article/Article_content.aspx?id=454

- 比如台灣2018衛生紙搶購風潮

同溫層效應

- 人在發表言論時，因為害怕自己的論點與他人不一樣或者錯誤，而會習慣待在相同觀點且立場相同的地方。



- 比如社群網路發展趨勢

<https://finance.mingpao.com/tip/daily/20201109/1604894874603/7E7%44BDDE%4B%A4%E5%A1%92%E9%A8%94%E7%87%6F%E5%98%A8%E5%90%8C%E6%B4%BE%E5%B1%A4%E5%88%E6%87%89>

圖 3 學習歷程不單只是文字圖表，過程仍可以學習到課本外的知識，並拓展延伸。

現階段的我對於未來學習的想像則較為稀鬆平常，我希望可以從小培養「上台報告」這件事，看似簡單，但直至現在它仍是我的一大心魔。穩健的台風與表達能力並不是短時間就能夠練就的，而是靠著日積月累的上台經驗不斷修正所形成。再者，就讀大學時不免有許多專題報告、論文等等，與其等著它的到來，不如在更早之前便必備這項軟實力。

在科技日新月異下，我認為課堂可以結合 VR 模擬實境，特別是需要手動操縱的實驗，畢竟在學校經費有限前提下，並不是所有人都能碰觸到實驗器材，多數都只是靠著課本的圖像記憶去應付考試，如果能善加利用現今模擬實境功能，不但能提升效率及老師短缺之棘手情況，更能使學生不再毫無技巧的背誦，而是身歷其境地去仔細體會，靠著肌肉記憶記錄著各項實驗手法與步驟。

由於社會組的性質增加不少探究實作及以往高一所不含量的未來想像與生涯等課程，我會妥善利

用這些獨有科目深入探索自我，以確定自己未來是否往高一感興趣的法律前進，還是趁著學測備戰前約略半年的時間去找尋新的目標、夢想。

結語

自 1990 年代以來臺灣歷經無數次的教育改革，而 108 課綱絕對是近年來影響學生最大的一次改革，衍生出不少現實層面問題與社會議題。總體而言，我認為 108 課綱改革初衷是好的，多元學習肯定有益無害，只是在這之餘是否有弊端值得深思，例如學習歷程能找人代做，雖然有些學校參採學習歷程比例極高，甚至到 30、40% 都有，不過大學教授真的會看嗎？我們卻不得而知；然而忙碌的高中生活裡擴增了選修與自主學習確實豐碩了我的日常，一年不長也不短，可是我能篤信的是在之中獲得的經驗遠遠不只影響我一年，甚至是一輩子之久都有可能，未來僅剩兩年的高中我依舊會延續這般精神探索無窮的未來。

臺北市數位實驗高中的第一哩路—— T-SCHOOL 現在進行式

文／高優季報編輯部

為迎接教育智慧化之國際趨勢，臺北市教育局已於 111 學年度正式成立全國第一所市立數位實驗高中，透過數位化的創新學校型態，促使學生發揮潛能，讓天賦自由。本期高優季報很榮幸邀請到「臺北市數位實驗高中」的潘玳玉教務主任及許靜喆秘書^註分享參與 T-SCHOOL 招生及運作的歷程與感想。

臺北市數位實驗高中的源起及辦學理念

T-SCHOOL「臺北市數位實驗高中」(以下簡稱數位實中)的緣起，係參酌日本線上高中「N 高校」與全美國第一間能頒發合法高中學歷的 EdTech (教育科技) 學校—史丹佛線上高中 (Stanford Online High School) 的經驗而來。在數位實中籌設之前，臺北市教育局已自 106 至 110 學年度試辦「高中跨校網路選修課程」，共計有 11 縣市、41 個高中職、2,780 位學生參與，獲得許多正面的迴響，促成了臺北市創建一所網路實驗高中的政策方向。

然而，與美、日網路高中全線上課程不同的是，為了形塑學生的社會意識、持續人際互動並保持一定的社會參與度，T-SCHOOL 採行 70% 線上

(同步、非同步) 及 30% 實體的混成教學模式，融合探究實作與數位科技，以實踐個人化深度學習。在課程設計上援引了全球教育革新組織「深度學習」(New Pedagogies for Deep Learning, NPDL) 所提出的 21 世紀學生必備的 6 種核心能力：期能培育下一代具備品格 (character)、創意 (creativity)、溝通 (communications)、協作 (collaboration)、公民素養 (citizenship) 及批判思考 (critical thinking) 的關鍵能力，以此做為推展課程與教學的核心精神指引。數位實中 111 學年度採單獨招生方式，招收 48 名 (每年級 3 個班，每班 16 名學生) 設籍於基隆市、臺北市、新北市的國中畢業生，提供嚮往學習自由且願意挑戰新教育模式，或欲專注發展特定學習領域之學生，有別於以往的創新實驗教育。

註

許靜喆秘書：原為臺北市立內湖高中英文教師及教務主任，借調擔任臺北市數位實驗高中秘書。

潘玳玉教務主任：原為臺北市立永春高中輔導教師及教務主任，借調擔任臺北市數位實驗高中教務主任。

從籌備臺北市數位實驗高中到首次招生的歷程

數位實中從籌設到正式招生僅歷時近兩年的時間，T-SCHOOL 由於具有虛實整合的概念，是新形態實驗教育，因此在實驗教育審議委員會進行學校設立的計畫審查之際，曾經面臨因無實體校舍及特定學習場域而衍生的審核阻力，所幸在臺北市積極推廣數位教育的政策方向之下仍順利地通過了。

目前 T-SCHOOL 的第一屆 48 名招生名額之中，約有半數來自於特殊選材管道，另一半則來自於申請入學，前者透過書面資料審查與一對一面談的方式甄選而出，而後者則是透過參與「設計思考」工

作坊的過程中，由專家委員的從旁觀察，以了解申請學生們的學習風格和自主性，以及與 T-SCHOOL 的適配性。由於生源的多樣化，T-SCHOOL 將新年的首月訂為全實體課程的「新生導入月」，一方面使全體學生能透過實體的校園生活儘快熟悉數位實中的學習模式，同時也藉由師生齊聚校園的期間，建立親師生之間互信的情感與關係，凝聚良好的默契及共識，進而形塑數位實中特有的開放、自由、自主的學校文化。

以「一生一課表」體現極致化的適性教育

為了實現「廣闊探索·天賦自由」的教育理念，



圖 1 臺北市數位實驗高中的五大課程模組架構。

目 111-1 選修學分(必修+8)

課程學分 (1)

≡ 誰: B ▾

▲ Name	≡ 誰	≡ 學分	● 課程類型	+	...
國文	A B C D E F	4	學科基礎		
歷史	B C A	2	學科基礎		
科學探究	B C E F	2	學科基礎		
生活科技	B E C	2	學科基礎		
音樂	A D F B	2	學科基礎		
藝術生活	B A E	2	學科基礎		
(跨) 思考：智慧的啟航	C B	2	跨校選修		
(跨) 平面設計繪圖	B	2	跨校選修		
(個) 哲學	B	1	自提指導		
(個) 琵琶課	B	1	自提指導		
(個) 青少年文化文學史	B	2	自提指導		

💡 個人資料編號註記提醒：

- A2→報名表
- A3→自傳
- A4→讀書計劃
- B→特殊專業及其他表現
- C→會考成績

- 素描
- 希望有音樂性社團、熱舞社
- 水彩
- 電繪
- N3日文
- 英文寫作~外師對話
- 免疫學、流行病學

目 Table

學生檔案

▲ Name	● 入學管道	📄 個人資料	≡ 自傳關鍵字	👤 個人頁面	➔ 重學習輔導總資料庫	📄 興趣量表
A	特殊選才	A2-16 A .pdf A3-16 A .pdf A4-16 A .pdf B-16 A .pdf	熱愛童軍活動(喜歡learning by doing 的理念)、參與台北市青少年壯遊台灣補助計畫, 未來希望可以設計領域為方向, 設計動畫或可以重複利用的環保小物, 改善環境。		111-1_17 A	A 興趣量...
B	特殊選才	A2-22 B .pdf A3-22 B .pdf A4-22 B .pdf B-22 B .pdf	不擅長社交, 希望能增進自己的自律和行動力。喜歡文學作品「詩魂」, 也對古典文學、哲學、歷史、冷兵器(干將莫邪劍、魚腸劍)非常感興趣, 另外也喜歡琵琶。目前校外又修習哲學、國文思考課。另外也喜歡琵琶。目前校外又修習哲學、國文思考課。		111-1_16 B	B 興趣量...

圖 2 臺北市數位實驗高中運用數位工具規劃及管理學生課表與掌握個別化需求。

數位實中透過五大課程模組—「自我發展、學科知識、文化社會、個別化、畢業專題」由高一至高三循序的層次性搭建，賦予了翻轉教育嶄新的定義，不僅以課程模組取代現有學科領域，108 課綱明訂的部定必修，都不是網路實中的必修課程，學生享有依自身興趣及需求自行組織課程地圖的充分自由度。而在課程模組的鷹架之下，則藉由各類議題式的學習模式統整學科知識與實踐技能，並從中陶養正向積極的學習態度與品格。

「個別需求課程」的特色，在首屆招收的 41 位學生中，有 22 位學生提出申請，比例超過五成。課程內容知識領域範圍極廣，引用的資源包括國內外大學、企業組織、線上課程平台…，落實學生中心的課程開設。在班級與教職員員額編制方面，設置了「成長導師」及「學習輔導教師」的職務，做為學生在規劃與發展個別化課程的協助者。T-SCHOOL 的第一屆師生比，接近 1 比 4，就成長導師的角色而言，T-SCHOOL 的每一位教師，包含校長、主任以及專任教師依職務均需負責 2-6 名學生的成長引導陪伴，協助學生釐清自身的學習興趣、修課方向與個別化選課規劃。此外，而每個年級設有一位「學習輔導教師」負責課程諮詢與學習進度追蹤的角色，不僅確保每一位學生的實際修課學分都能符合相關的課程規範，「學習輔導教師」也會與各授課教師及成長導師保持密切的溝通，隨時關心每位學生的學習情況，追蹤學生線上學習的進度，進行適時與即時的協助與生涯輔導。而在學生各式課程的實際學習情況方面，則由學輔處的老師們依據學生的第三地自主學習申請內容與數位個別化課表進行相關的學習關懷，盡可能地給予學生們在鍛鍊自主學習與自主管理過程中所需的各種支持。

此外，T-SCHOOL 雖然有 70% 的課程為非同步或同步線上課程，是一種教育與科技深度整合的實驗教育型態，但數位工具本質上仍是數位時代中的重要學習載體，而非主要的學習目的。因此在既定的必、選修課程與更多的自主學習時間之中，數位實中已透過與資策會、微軟 (Microsoft)、國立臺灣科學教育館、Tutor ABC、Hahow 好學校、酷課雲、均一教育平台等公民營機構的合作，為學生們搭建了廣闊的、虛實交融的網絡化學習場域。使學生在線上與三個實體主題學習基地（士林國中、弘道國中、信義國中）的課程之外，能透過多元的第三地學習，進一步拓展並深化知識與生活之間的連結（圖 3-1、3-2）。

T-SCHOOL 的校務經營展望及對於臺灣正規教育及數位化教育的意義

數位實中期許教師成為肩負創新思維力、合作行動力與彈性適應力之學習引導者、關懷者與支持者，甚而能成為學生在學習生涯中的心靈導師，教師們除必須具有教學專業知能與充分的數位素養，更需以敏銳的覺察力，協助學生發掘自身的內在特質與潛能及優勢與劣勢，輔助每一位學生都能夠自我認同，建立自信。相對於傳統高中學校而言，較低的師生比與多元輔導職務的設計，不僅讓教師在教學與輔導工作能夠更加精緻化，也拉近了師生之間的距離，使親師生的關係更加緊密，期能描繪出一個師生協力共學、合作共創的新教育圖像（圖 4）。

T-SCHOOL 的正式運作對於臺灣的數位化教育至少有兩個層面的意義。首先，數位實中開啟了臺

111學年度第1學期 臺北數位實驗高中 高一必修課 自我覺察 課程大綱

授課教師:汪憶

學分數: 1

學生聯絡信箱: ivy7579@tschool.tp.edu.tw

線上同步使用平台: (google meet/ 酷課雲課程碼:8SPN3P14DFJY 課程連結<https://ono.tp.edu.tw/course/join/8SPN3P14DFJY>)

課程說明:

- 課程內容簡介:
 - 適合高中生的初階心理學課程:包含選擇與代價、自信與自我價值、認識冰山與信念系統的運作、性格的形成、觀點與結果,目標與理想等六大主題單元。
 - 本課程結合分享討論與回饋的自我成長陪伴成長小團體,讓大家可以一同在覺察之路互助合作。
 - 本課程設計主題性體驗式活動自我覺察與成長工作坊,共2天。
- 教材:自編
- 課程時數:非同步預錄課程6h,單元實體檢核2h,兩日實體工作坊(12h),共20h。
- 評量方式:課堂參與20%、單元心得回饋20%、實體工作坊60%+
- 課程總規劃: [點擊前往](#)
- 課程融入NPD能力檢核表 (Copy right © 2014 by New Pedagogies for deep Learning™)

素養	品德 (Character)	公民素養 (Citizenship)	協作 (Collabration)	溝通 (Communication)	創造力 (Creativity)	批判思考 (Critical thinking)
定義	<ol style="list-style-type: none"> 學會如何學習 具備勇氣、堅持、毅力和修復力 能夠自律、負責和表現正直行為 	<ol style="list-style-type: none"> 具備全球公民思維 基於對多元價值及世界觀的深刻理解來考慮全球性議題 對於影響人類及環境永續,複雜兩可且複雜的問題解決抱持真誠的志趣和能力 具同理之心、同理和關心他人 	<ol style="list-style-type: none"> 團隊以相互依存的方式進行工作 具備人際關係及與團隊合作的技能 具備社交、情轉及跨文化的技能 管理團體動能和因應挑戰向他人學習並為他人的學習有所貢獻 	<ol style="list-style-type: none"> 用不同風格、模式和工具 (包含數位工具) 有效溝通 溝通的設計有考量到不同的受眾 利用溝通學習過程進行反思來進行溝通 	<ol style="list-style-type: none"> 對於經濟和社會機會具備「創業眼光」 提出優質的探究性問題 探究和尋求新穎的想法和解決方式 能將想法化為行動的領導能力 	<ol style="list-style-type: none"> 能評估資訊和論點 能產生連結且辨認不同模式 能解決問題 能生成有意義的知識建構 能在真實生活中對想法進行實驗、反思並採取行動

圖 3-1 臺北市數位實驗高中的虛實整合課程設計示例。

月份	週次	星期						重要行事曆					
		日	一	二	三	四	五	六	課程主題	課程內容	上課方式	NPDL檢核點	備註
11 1 年 8 月	一	28	29	30	31	9月1	2	3	新生導入期	課程內容說明及選課	<input type="checkbox"/> 非同步 <input type="checkbox"/> 線上同步 日期: <input type="checkbox"/> 實體 日期:	<input type="checkbox"/> 品格(Character) <input type="checkbox"/> 公民素養(Citizenship) <input type="checkbox"/> 協作(Collabration) <input type="checkbox"/> 溝通(Communication) <input type="checkbox"/> 創造力(Creativity) <input type="checkbox"/> 批判思考(Critical Thinking) <input type="checkbox"/> 無	(30) 開學日 必修課程正式上課 課程介紹與說明
	二	4	5	6	7	8	9	10	新生導入期	9/6(二)上午 1.課程說明(實體1h) 2.第1~2單元非同步課程(非同步2h)	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步 <input type="checkbox"/> 線上同步 日期: <input checked="" type="checkbox"/> 實體 日期:9/6(二)1	<input checked="" type="checkbox"/> 品格(Character) <input type="checkbox"/> 公民素養(Citizenship) <input type="checkbox"/> 協作(Collabration) <input type="checkbox"/> 溝通(Communication) <input type="checkbox"/> 創造力(Creativity) <input type="checkbox"/> 批判思考(Critical Thinking) <input type="checkbox"/> 無	(9) 補假 (10) 中秋節 選修課不上課 選課
	三	11	12	13	14	15	16	17	新生導入期	9/13(二)上午 1.1~2單元QA檢核(實體1h) 2.第3~4單元非同步課程(非同步2h)	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步 <input type="checkbox"/> 線上同步 日期: <input checked="" type="checkbox"/> 實體	<input checked="" type="checkbox"/> 品格(Character) <input type="checkbox"/> 公民素養(Citizenship) <input type="checkbox"/> 協作(Collabration)	選修課不上課 一生一課表調整與 確認
11 1													

圖 3-2 臺北市數位實驗高中的虛實整合課程設計示例。



圖4 臺北市數位實驗高中學校願景圖像。



圖5 設計思考課程團隊專注力考驗。

灣高中階段正規學校體系內的數位學習新局，打破實體高中學校課程在時間與空間上的藩籬，藉由數位資源的整合運用與學習場域的開放性擴增將學習的自主權交給學生，透過學習主體性的凸顯啟發個體對於自身生命經驗與學習方向的深層思考。另一方面，數位實中同時也嘗試由課程與教學端破除傳統學校教育對於「學科」與「成績」的框架，在數位實中的學習評估非取決於特定的等第或分數，因此學習成效也將不是由成績或名次所定義，融入深度學習 (NPDL) 全球素養的學習進程評量規準，致力於將學生們由華人社會幾千年來「唯有讀書高」的傳統教育思維中解放出來，使在此求學的學子們邁向發掘潛能、實現天賦自由的個別化適性學習與生涯發展的新境界，培育出具備「學習力、移動力、影響力」的世界公民。

展望未來，雖然數位實中的師生們面對著前方的許多未知，但將共同懷抱著對教育的熱情與知識的渴求彼此支持、一齊共學，繼續履步前行，逐步匯聚正向改變世界的力量！，



圖6 新生學堂中共創的學生圖像。



圖7 成長導師團體晤談。

從壽山到虎頭山 植一棵教育樹

文／桃園市立桃園高級中學_徐宗盛校長

教育初心

我相信所有的教育變革，都源自一股純粹美好的信念，學校發展亦是如此，如何讓學生懷抱夢想、讓老師熱情有勁、讓家長肯定託付、讓外界美譽迴響，都需要信念的積累，匯聚成流而付諸行動實踐。凝聚這樣共同的信念，是身為教育領導者應有的使命。透過共同願景的塑造、溫馨氛圍的營造及溫暖同理的關懷，創造容許犯錯的環境，鼓勵提問以重構各種課題，形塑學校的創新文化及風氣，在學校經營的路上以創新整合的思維，讓學校成為幸福的教育桃花源。

新課綱課程發展的過程也是學校特色的重塑以及再定位過程，過去在內高擔任主任承辦高優北區分召學校任務的過程中，看見臺師大佩英教授帶領教授群、校長群、熱血教師群引領教育第一線的學校夥伴們、佩英老師也在歷次的工作坊、研討會中爭取教育部、國教署的長官理解並大力支持教育前線的行政夥伴與教師社群，深深感受到這一波 12 年國教新課綱的高中教育變革，有最大的靠山。因此，105 學年度在部分學校觀望是否加入前導之際，壽山高中雖是我初任校長的第一所學校，即通過申請成為第一期前導學校，得以在巨人的肩膀上加速啟動新課綱準備工作。透過前導計畫的豐厚資源，開展校本特色課程的設計與規劃，系統性的進行課程推動與課程發展。在高中優質化的理念引導與專業團隊支持下，多年來在壽高著墨於鄉土關懷以及國



圖片來源：學校官網。

際視野的建構，透過工作坊結合學校發展歷程及新世紀人才所需具備的核心素養能力，定調學生圖像，訂出壽高學生圖像與學生能力指標。更進一步將學校願景聚焦於「在地關懷，國際視野」，以培養學生成為「具在地關懷且能國際移動的未來人才」，據以進行校訂必修、多元選修之課程發展，以及課程諮詢與輔導的規劃。

壽高普職共創

壽高六年的課發課推正好涵蓋新課綱實施前三年（105-107）的準備期以及 108-110 年逐步進入深水區的三年滾動修正實施歷程。由於壽山高中設有普通科、職業類科、體育班，得以借重職科教師的專業推動普科職科共創共好。在新課綱上路以及 covid-19 來襲之際，誠如雙城記中的名句 "It was the best of times, it was the worst of times." 闡釋了這是最紛擾的時代，也是最美好的時代～壽山高中教學團隊捷報頻傳：學生連年奪得商業類科金手獎（108 學年度奪得職場英文全國第一名），廣設科挑戰國際賽事，奪得 2020 德國紅點設計大獎、2022 再次獲獎！普科與職科教師協同扎根在地與國際移動力，發聲 (VOICE) 方案榮獲 109 年全國教學卓越金質獎，111 年再次進軍全國教學卓越賽、普科（美術、音樂、表演藝術）與職科（廣告設計科）共同贏得 2020 第七屆藝術教育貢獻獎等殊榮。過去 6 年壽山高中校務經營，不論普通科或職業類科升學成績或體育競賽成績都十分亮麗，特色課程如電子寶寶、教育桌遊發表／出版 10 套、在地創生課程、模擬聯合國等特色導入亦大幅推展。107 學年度第一個國

中會考 5A 的學生選擇就讀本校、108 學年度接續有 5A 的學生選擇壽山高中，109 學年度更有 2 位。尤其 109 學年度起高一入學門檻拉高三點，社區親師生對於壽高近年來的辦學肯定，具有指標性意義！

虎崗展望共榮

因緣際會很榮幸在 111 年轉任位於虎頭山麓的桃園高中，個人帶著過去新課綱準備期以及實踐的六年經驗，歸零思考與行政團隊與教師夥伴們在過去打下的底蘊與特色中再次盤點與反思實施三年後的新契機。桃園高中是設有舞蹈班與體育班的普通高中，66 個班級是桃園規模最大的學校，同時也是高中優質化前導學校，且在因應新課綱的課程發展與課程推動上，桃高行政團隊協同推動的積極性配套、以及教師社群協作發展課程的脈絡下，培育具有覺察力、思辨力、行動力、多元力的桃高青年，校訂必修「發現虎崗」課程榮獲 110 年桃園市教學卓越獎。此外，入學成績優異的孩子在三年的學習成長歷程建構中有了更好的加值效益，升大學的成果不只適性，比往年更有亮麗的成績，這讓桃高親師生對過去素養課程的推動更有信心。

在因應數位混成、國際雙語的教育趨勢與政策引導下，桃園高中延續此基礎，進一步以系統思考、設計思考融入課程設計強化本校學生識別度，進而推動卓越虎崗的跨域融合課程，在學生為本的圖像能力指標培養之外，以智慧、創新、國際建構學校特色並培育智慧創新，有國際移動力的未來人才。以此脈絡建構出學生圖像、教師圖像、學校圖像的



三級架構如下圖。

展望未來，桃高夥伴們持續協力同行，系統化進行課程推動實踐，除了盤點課程地圖、透過課程諮詢教師、輔導老師、導師的金三角協同來全方位檢視考招銜接的配套，除了校內教師社群另結合台清交陽明、正大等大學策略聯盟師資資源、輔以數位混成的同步、非同步教學模式，豐厚教學能量與學習歷程。此外，目前高一自主學習計畫完成率達96%以上，未來期能朝與大學端、各業界合作開設專題、主題微課程，以提供學生更多元且深度的自

學專題引導。因此，在經過多年的課程發展，未來將持續進行精緻化、跨域化、跨校、進而結合雙語實驗班課程進行跨國的合作，以期學習地圖的完整、多元、適性。

「讓天賦自由」的作者 Ken Roinson 認為天命就是天生資質與個人熱情結合之處，期盼每個桃高同學在絕對優勢的能力基底下、找到學習的熱情點，更要體認到學習的主動權在自己的身上，期盼在成功路上的優秀桃高青年 Dream big, aim high! 在虎崗勇敢作夢，夢想高飛！

桃園高中—卓越虎崗 跨域融合

培育智慧創新，有國際移動力的未來人才

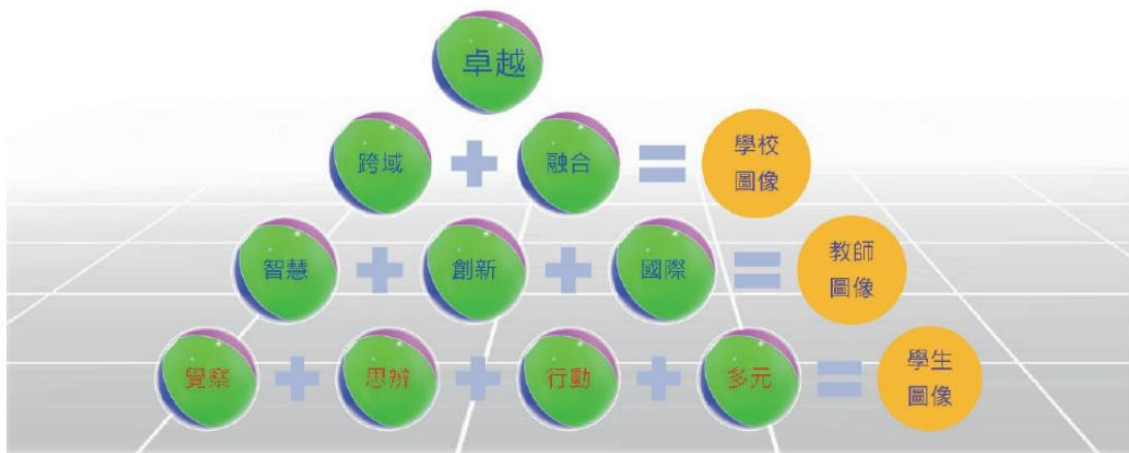


圖 1 學生圖像、教師圖像、學校圖像的三級架構。

花若盛開 蝴蝶自來

文／屏東縣立枋寮高級中學_陳科名校長

走過新課綱推動的這幾年，當我回頭再看，才看懂到底發生了什麼事情，方知道「展望」不只是對未來的期待和想像，乃是當朵願意「展」顏的花。因為，綻放間，蝴蝶自會到來，而我，終將「望」見盛開。

彷彿連續劇老掉牙的情節一般，我成長的原生家庭經濟十分拮据。是以，從高中起，我總要利用假日打好幾份臨工，才能賺取到堪用的生活費及學費；直至大學時，我仍舊為了五斗米，在工作與學業的兩頭忙碌著，每當自己開始懷疑可能撐不下去而想放棄學業的時候，當時的導師不斷地給予我鼓勵與實際的資助，我才順利的完成了中原大學與成大研究所的學業。成大化工所畢業後，因緣際會考取了高師大環境教育研究所，同時進修教育學程，希望自己能成為一位對學生有幫助的老師，用以回饋大學導師對我的照顧與提攜；然而，這個願望後來沒有實現的機會，我的大學導師在我投入教職沒多久，就因鼻咽癌離開人世。當時，我常想起陳之藩這篇大家耳熟能詳的〈謝天〉一文中所提到的：「要感謝的人太多了，那就謝天吧！」那種想感謝卻不知從何謝起的滿腔情意，唯有將老天當作對象方能獲得紓解。而我，要感謝的人不是太多，而是已不復在，同樣是滿滿的謝意卻無法找到根源回報的情感，形成了一種未竟的遺憾，那份遺憾讓我產生了一種動力：我想延續恩師的教職生涯。因為唯有更佳努力投身教學現場，內心回饋師恩的遺憾與渴望，才能真正獲得圓滿。

在 95 學年度，我考取公立學校正式老師，開始在國立屏北高中服務，任教化學科，因著大學導師對我的照顧，期許著自己不管面對什麼學習背景的學

生，都要能讓他學會，也在心有餘力之時能多加關懷與照顧弱勢學生，鼓勵學生向善與向上。任職屏北高中期間，由於歷任校長的鼓勵和信賴，歷練了不少處室，在 105 學年度我接下了教務主任一職，與前任教務交接時，最令我印象深刻的是一句話：把新課綱做好。我不是個善於對人生設定夢想和展望的人，想法總是十分直線，既然當前有一個目標，那我便朝著這個「標竿」直跑。新課綱成敗的關鍵之一，便是課程發展與推動，無論是課發或課推都需要有人、有錢，因此近程目標就是找尋夥伴、申請競爭型計畫，爭取經費及資源才有條件落實規劃。有鑑於新課綱推動業務的繁瑣，為了讓屏東各校以最有效率的方法，不疊床架屋的搭建出新課綱的藍圖與建設，便與當時屏東區另兩間前導學校教務主任，共組「縱星群耀社群」，透過和屏東區各校教務夥伴分享每月前導例會中獲得的最新資訊，意外地和夥伴們建立了革命的情感，也藉由各夥伴的眼，看到了在課程經營上的多元面向，這些經驗扎實地豐富了自己在思維課程推動與發展時的點子及人力資源。



圖片來源：學校官網。

108 學年度時，有幸獲得南區區長鍾蔚起教授的賞識與邀請，我加入了「高優濕地跨校社群」這個團隊，透過高優跨區的合作，學習的對象跨越了屏東區；當時，濕地社群經常擔綱高優前導計畫於各區域新課綱課務推動與課程發展工作坊的協作講員，為了讓工作坊的課程內容能使每次參與的學員皆有所獲，每次工作坊前，社群的成員們總是利用夜間或假日進行共備，濕地社群中的成員，以及當時陪伴共備給予專業諮詢的教授們，各個都身藏豐富的行政與教學經歷，共備歷程中，我看見他們不帶著因熟悉業務的老練而產生的自以為是，反倒展現了無私、熱血、開放的積極與樂觀態度；對交付的各項任務全力以對，在每次的對話中親切且專業，開創出一套又一套有助於新課綱課推及課發的有效工具；在濕地社群中，每位成員既是花朵也是蝴蝶，他們熱情的飛舞，為每一朵盛開的花兒奉獻。

從「彙星群耀」到「濕地社群」，從屏東區到全國各縣市，因為高優前導計畫日以繼夜、奮力串聯全國各校對於新課綱推動的能量與心意，真實體現了「自發、互動、共好」的理想，樹立了新課綱的核心

精神不會只是空談的見證。和濕地社群的伙伴們，透過一場又一場工作坊的辦理，與同樣投身於教育的各校師長們，不預設立場的走在新課綱推動的道路上，我們彷彿同是持續展顏的花，也是聞香而來的蝴蝶---盛開著自己，也滋養著彼此。

幾年後，驀然回首，這些經驗為我擴張了開闊的人際網絡與眼界，預備了自己走入從未曾預料到的人生道路---彷彿水到渠成，今年通過屏東縣新任校長遴選，於8月1日就任枋寮高中第五任校長。

我的初心從未改變，過去期盼自己能成為「使學生學習上不會挫敗，總是能學得會」的老師，在歷練教務主任工作直至就任校長一職，因著參與高優前導計畫時所獲取的養分，以及與濕地社群夥伴、各校師長互動時的感動和學習，我更深刻的體悟到，唯有讓每個老師能專心且安心的在教職中，才有辦法實現我的期盼—讓每個學生都能夠找到自己人生的方向，譜出自己生命的樂章。未來，讓枋寮高中成為「創造師生奇蹟的夢工廠」，是我對新課綱及行政推動的想像及展望。



12 年國教課綱回顧與展望—校長領導觀點

文／高雄市立中山高級中學_林香吟校長

100 學年初任高雄市瑞祥高中校長，107 年轉任高雄女中，111 年再轉任高雄市中山高中。在前鎮高中擔任教師兼教務主任時完成最自豪的任務就是建構執行推廣 99 課綱課程計畫，利用教師專業發展評鑑計畫引導全體教師參與教學觀察、教學檔案的研習及辦理全校性的教學檔案展示；同時順利辦完南區美術術科考試及最後一次考兩次的高雄區基測及首次開放冷氣試場。擔任校長後，適逢 12 年國教上路，國中基測走向會考，高中免試入學成為主要管道，尤其在 12 年國教課綱公布後，以學生為核心的課綱理念使高中從課程結構到內容產生顯著的改變，無法避免地學校的行政、專業文化及家長社區也受到影響而開始轉向不同意涵，如何帶領學校穩健地因應這波教育改革且前進，成為當代校長的重要課題。

攀登完中的卓越—
用初戀的心，刻劃六年一貫的美麗

「老師願意追求卓越，學生自然優秀」

初任校長的瑞祥高中是兼具高中與國中的完全中學，從民國 72 年設校，84 年成立高中部以來，辦學深得地方人士認同，不論國中或高中均堪稱前鎮地區的明星學校，升學績效有目共睹。比較特別的是因原住家就在鄰近，見證學校從無到有的成立，民國 78 年從臺灣師大畢業，第一所分發實習的學校就是還沒有改制的瑞祥國中，雖然 79 年就調至同一行政區的前鎮高中，但當年一起分發到瑞祥的許多夥伴仍在學校服務，因此上任後常有老師會來談對少子化時代招生的憂心，談過去那些老師有什麼榮譽事蹟，談



未來可以發展什麼的特色，這些的對話都是後續校務的推動很大的助益。以下是領導的理念及做法：

一、運用領導的卓越原則打造學習型學校

「激勵人才自我突破和成長，運用工作機會有計畫培養領導者」

借鏡在前鎮高中所完成最自豪的任務，到任第一年就積極推動教師專業發展評鑑，親自到每場會議說明教師專業發展的重要，領導行政人員將執行政程序跳脫評鑑壓力，聚焦在教師專業發展層面，鼓勵教師參與人才培育計畫，透過認證與投入人才養成，成功激勵學校教師動能，甚至親自進行公開授課。當時的理念是學校在培養人才方面若能建立卓著名聲，可以贏得社會的優先選秀權，也就是吸引更多優秀老師投入學校團隊；進一步支持老師發展成為卓越團隊，就可以更進一步吸引更多頂尖老師投入團隊；如此聚焦教師專業的良性循環可以讓學校年復一年掌握卓越發展的優勢。



學校是很保守的組織，唯有以身作則帶領老師挑戰許多新任務，例如：全面推動教師專業發展評鑑，培養每位老師對教學觀察與教學檔案的知能，營造學校聚焦在教學專業的對話平台。承辦高雄市亞太臺灣青年高峰會，設計執行與大學縱向合作，高中橫向合作的國際教育課程活動。參與高中優質化前導學校，提升學校面對 108 課綱的專業能力並帶領夥伴學校合作發展。

二、鼓勵人才成為中間領導人，落實溝通與執行力並重

公立學校被認為是鬆散的組織，沒有績效考核機制，也沒有淘汰機制。領導學校首要重視溝通建立情感基礎，並能有效傳達需求。學校組織有愈多人可以領解校長所傳達的需求，愈能具有執行。因此鼓勵對話、專注聆聽，讓行政主管或教師專業社群召集人

成為重要的中間領導人，有愈多的人才願意擔任職務負起責任，更能激勵整個學校組織的動能。尤其重視教師社群的推動，支持讓老師在社群擔任召集人時感到安全友善，就有機會激勵他／她接下領導責任，成為未來學校行政或教育政策的領導人。

三、重視反饋意見的真誠文化，強化卓越表現

校務的順利推展，有賴教師、家長和行政人員三方教育合夥人的攜手並進，尤其教師專業熱忱投入、家長正向積極參與、服務式行政協調溝通等三者皆能以學生學習為中心平衡發展，在互信互諒的基礎上，認同學校的願景，有計畫、有組織的協助學校落實價值觀、使命和願景，學校必然更創歷史佳績。任何一場正式的會議或非正式的聚會都是親、師、行政進行「深度匯談」的機會，提問引導讓彼此尊重「互為主體」是重要的原則。





若三方持有不同意見時，則以正向假設的欣賞式探詢方式，運用提問去看每一個人獨特的見解與創意，以同理心帶領與會成員互相欣賞彼此的優勢，了解對方的想法與期望，以想像未來、共同討論，創造出可接受的可行方式。但若不同意見已經到達純粹負面和批判的程度，則建立一個回饋機制，讓彼此互相即時瞭解他人的真實感覺，直到做出最適合以學生學習為中心及學校願景發展的決定。

四、啟發式領導的培育計畫，讓培育學校領導者成為文化的一部分

命令和控制的權威領導模式在學校鐵定無效，而無為而治更是不負責任的做法。因此採取啟發式領導方式，細膩地發掘人才的教育初衷及其使命感所在，透過使命感的激勵，將其行動化為學校的價值，並安排人才表現的舞臺，在行政與教學各領域將其培育成領導人，不斷點燃教師對教育的火花，等待時日自可成教育熱情。卓越的學校必須具備很多領導人和準備成為領導人的組織文化。

在瑞祥的七年，榮獲教育部辦理校務評鑑一等獎特優、品德教育特色學校、閱讀教育磐石學校、教師專業發展評鑑典範學校一特優、科技部高瞻學校特優、高雄市政府教育局教育經費評鑑特優、教育部教學卓越獎金質獎，教師專業發展評鑑教師社群特優獎、校長領導卓越獎等殊榮，讓學校從一所以升學為導向的高中，逐漸轉型為重視學生能力培養、提供多元學習活動、適性發展的優質完全中學；從未忘記22歲走進學校任教那一刻的初心，跟著一群善良優秀的教育夥伴刻劃出一件又一件的傳奇故事，將是生命中無法忘卻的美麗。

深耕 108 課綱課程領導 立足南臺灣引導教育的走向

「開發學生對學習的熱情，他將永遠不會停止成長。」

107 年轉任到剛雄女中擔任校長，適逢高中課程與考招產生大變動的 108 課綱，2020 年起全球性的新冠疫情，2030 年雙語國家政策，2022 年立法院通過 18 歲公民權修憲案交付公民複決等趨勢變動。兩年多的遠距教學造成科技運用在教育現場的重要性更加提升，108 課綱和雙語教學讓高中階段的學習樣態走向多元與彈性，高中生有表達意見與被聆聽的權利，高中現場質變速度加快。

高雄女中是南臺灣培育女性菁英的重要學校，深信菁英更需要具備影響社會的領導能力，因此四年致力於掌握迅速複雜的教育政策，協助教師適應新時代挑戰，進而培育學生具備更寬廣的思維與信心以提升整體的學習力，並整合活絡近百年的世代校友資源，期以在穩健的步伐中逐漸讓高雄女中轉型，成為兼具歷史榮耀與前瞻創意的百年名校。實踐情形如下：

一、引導教師理解 108 課綱政策內涵與重視考招變動

107 年接任校長時，雖然僅距離 108 課綱實行只剩一年，但學校內部仍有部分教師與科目因對教育政策的不信任，導致課程計畫準備工作相對於全國各高中明顯不足。第一步就是利用公開會議不斷強化教師對 108 課綱實行的信心，利用課綱核心小組的深入研究及課發會討論，規劃因應學生能力圖像的課程地



圖；在 108 課綱正式實施後，積極鼓勵行政同仁與教師參加相關研習，深化校際的互動提升知能，再逐步依實行狀況檢討及考招制度的公告調整課程地圖以臻鎮密符合學生學習需要。

107 年才剛到任就獲教育局青睞推薦申請新興科技計畫，以培育全國的 AI 未來人才為目標，輔時從校長到老師完全不懂 AI，為此整整與多科教師，甚至家長會溝通了半年，徵詢多位專家學者後，才開始找團隊撰寫計畫。教師從完全不懂 AI，一開始在線上自學，其次請我協助媒合大學教授提供教學增能課程以進行課程設計，到能使用遠距教學攝影棚拍攝教學影片進行全國性推廣，109 年成立電資 (AI) 班，利用多元選修、彈性學習和寒暑假營隊培育高中人才，美國姊妹校學區議員來校參訪也大為驚豔，還請本校分享給洛杉磯核桃區的學區總監與姊妹校校長。109 年起跨域發展 AI 小詩人課程，教師跨科跨校共備，

AI 課程逐漸發展成學校最亮麗的特色課程，學生投入數理資工學群的人數明顯提升，110 年教師開始有信心想要參與教案甄選與教學卓越獎等競賽，是課程與教學專業文化的一大進步。

二、從行動到機制建立的與社區與大學合作課程

107 年在教學研究會與家長會聆聽教師與家長對 108 課綱的期許時，希望「學生也能擁有像臺北市大學與高中進行校際合作的彈性課程」是一大訴求。此事一直掛在心上，恰有機會得知民間的中嘉集團願意贊助高雄市大學教授鐘點費，為了促進教育資源南北平衡，替供學生更多的學習機會，便主動召集高雄的五所高中討論合作事宜，親自逐一拜訪中山大學、高雄醫學大學、高雄師範大學、高雄大學的校長或教務長，懇請支持在彈性時間開設週期性課程，因此跨校選修大學週期性課程僅慢臺北市一個學期，高雄市成為臺灣第二個開設的城市，學生可以選擇到大學或其它高中上課，讓 108 課綱的課程內容多元活潑，學生反應熱烈，更對自身所處的城市可以提供高等教育資源感到自豪。

其次建立高中校長與承辦處室主任與大學師長的社群，創立由各校校長輪流擔任主席召開研商會議，形成大學與高中共同參與合作的穩定機制，即使在遇到疫情，也能迅速因應轉成線上課程。除此更邀請會計師公會、建築師公會、律師公會及民間公益團體等參與週期性課程，提供彈性學習更多元生涯探索內容。能在短時間就運作成功的關鍵原因在於課程計畫模組的規劃讓大學很容易接軌高中課程，加上各校屏除本位的堅持，努力排除行政運作的困難，正向夥



伴關係因此提供讓高雄市學生擁有更多學習機會。

三、發展友善有序的高層次思考學習環境

AI 時代具備全球視野的女性菁英卓越領袖人才必須能把數據形成訊息，將訊息模組化成知識，經過高層次的思考形成生活的智慧，以解決現有的問題，面對未來的挑戰。一個讓學生能夠安全地思考與提問的環境就是最佳的沃土。

108 課綱強調聚焦在學生學習，學生走進校園就開始啟動學習。因此將各項重要的教育政策整合融入在課程當中，減輕教師備課負擔，也能凸顯學校課程特色，例如校訂必修課程 SDGs 議題探究，不僅是國際教育白皮書 2.0 的重要目標 - 培育全球公民，後來更是順利接軌發展成校本的雙語課程，提供學生透過議題探究進行跨域學習的高層次思考。

落實高中生公民權自主，廢除早自習、朝會，服儀的開放，午餐自由選購，更是所有利害關心人溝通討論後，建立管理與自我負責的機制後就開放，學生自律配合實施，不再將心思耗費在與制度抗爭的情緒中，有條不紊自我管理的秩序成為全國數一數二堅持「愈開放愈自律」的理念實踐學校，形成師長相信學生會自律，學生也能自律讓師長信任之友善有序的校園，期以藉此激勵學生進行更多高層次思考的學習物理環境。

四、積極帶領行政同仁參與政策性計畫

高雄女中從 107 學年一所課綱進度落後的學校，在短短四年間成為重要教育政策實踐的學校代名詞。

107 學年剛到任雄女，不斷聽到教師抱怨課程教學的負擔沉重，強力訴求取消高瞻班、人社班、二外班，減輕指導科展、專題、國際交流等壓力，而面對 108 課綱更是充滿焦慮與不安。多次溝通後，為了讓課綱順利上路，因此在民主化程序完成後同意老師的意見，學校才逐漸平靜，開始全心投入 108 課綱的準備。

然而面對 12 年國教課綱，縱使是明星高中也要拿的出特色，否則只能繼續吃著時代的光環老本。考量學校在紛擾平靜後，教師動能大增，各科積極投入課程設計，108 年開始鼓勵行政同仁申請課綱前導學校計畫，109 年鼓勵再申請雙語實驗班計畫；與教師進行多時的溝通，對教師的疑慮耐心說明，在課發會的決議後提出申請，加上行政同仁的努力，高雄女中成為重要的課綱與雙語推動示範學校，不只獲得經費資源，在執行的過程中，更能因為增能研習、會議研討及校際互動等提升學校面對外界環境變動的能源，且提高學校的曝光度，在社區高中積極以繁星入學大量吸收優秀學生之際，高雄女中以扎實提供前瞻創新的優質學習環境，積極動能更能讓外界予以信任，雄女也成為南臺灣對於各種新教育政策的發言人。

雄女是南臺灣的歷史名校，不需要再靠各種得獎成績來彰顯，其實可以理解學校師生都同時背負明星高中光環下的壓力，但學校的能量仍是無可限量的。四年來學校在課綱推動、雙語、國際教育、科學教育、AI 科技和本土語等教育政策上都是國內重要引領地位，一如我們學生的期望：希望有更多其他海內外的學校師生到我們學校參訪，知道我們是一所很重要的學校。學生單純的期望卻是很多教師努力投入的結果，雖然今年發生了一些莫名的事，促使自己又要轉任學校，但過去四年帶領雄女在軟硬體及校友會等轉

型，想起共同創造的各項功績，深深覺得還好沒有蹉跎那段時間，一切都還是值得的。

來到一個充滿未來發展願景的區域 展望教育新氣象

111 學年因緣際會來到高雄市中山高中，因台積電設廠效應已經讓這個區域充滿發展的無限可能，而我報到的第一天就為大片的綠地折服，對未來教育的意義有更多的思考。中山高中也是課綱前導學校，友善的學校文化加上能力好且充滿工作熱忱的行政主管，課綱及行政各項工作井然有序地運作著，剛好讓自己停下腳步，認真盤點了自己的理念與價值。過去擔任兩任校長期間，掛在心上的都是老師和學生的期望、教育政策的走向，而自己究竟想要辦出什麼樣的學校反而是其次。

這幾年參與教育部課改校長培育計畫，與曾任波士頓教育局和昆士中學校長，哈佛大學校長發展中

心的黃伯勳教授合作開發校長成長課程，經歷三年一次又一次的和教授、校長夥伴備課，一次一次透過主題案例分享回饋修正課程內容，這個歷程的成長也是協助自己度過低潮，很快地找回當校長初衷的重要力量。我們知道 12 年國教課綱是希望達成素養的學習，把認知、技能和態度像麻花一樣捲在一起，而不是像工廠生產線各自分工的做法，但究竟要怎麼做才能跳脫舊思維的限制，到目前為止同時還是考驗著全國各級學校的教師。課改校長培育計畫的學習從課改指標、系統思考和聆聽提問三方面，培訓校長去覺察、連結人際的情緒、情感、道德和價值觀，進而以肯定優勢能力，強化初衷貢獻的動機，重視自主參與，鼓勵創造力，這正是重視認知與社會情緒學習 (SEL) 的深度學習概念，也將是帶領中山高中達成幸福校園願景的過程。

過去 11 年校長經驗及學習的歷程，不論是成功的經驗或失意的檢討都是寶貴的資產，未來是非常值得期待的新旅程。

深度學習概念分析與模型建構

深度理解與掌握、高層次思考、問題解決



成為那道光—初任校長實踐與展望之路

文／臺北市立麗山高級中學_陳汶靖校長

111年8月1日這一天，我以年近半百之姿成為初任校長新鮮人，在張寶莉督學親自監交及創校校長鄭顯三先生蒞臨見證下，我自柯明樹校長手中接下印信，正式擔任臺北市立麗山高級中學的第五任校長，而今年，也是我教育生涯的第25年。極其有幸，在過去和平高中及北一女中的服務經驗裡，接續擔任過專任教師、導師、組長，及歷練共計17年不同處室主任，對於各處室處務及整體校務運作尚稱熟悉，然真正成為學校的領導者，第一次主持校務會議、第一次主持開學典禮、第一次以校長身分拍攝畢業班團體照……等，許多的第一次，對我而言都是嶄新、奇特、滿載重要意義與美好感受的校長日常，肩上多了責任與承擔，因此更須要求自己、期許自己，以勇氣、智慧與信心，踏實邁出每

個步伐，穩定走在初任校長之路。

自主學習表達力課程

鼓勵學生專注聆聽、勇於發表

麗山每位高一同學皆需參與新生表達力訓練課程，以中英文自我介紹為素材，實施為期三週的課程與實作，包括由英文科白玉璽老師設計的表達力課程講座、星嵐使節團學長姐簡報示範、製作個人簡報、班級內發表修正及各班代表大講堂發表等階段，透過前述各階段的學習與練習，讓高一學生掌握簡報發表的關鍵要項，例如內容與其順序(Content & structure)，輔助圖像(Visual Aids)，聲音、語速與肢體動作(Presentation)，簡單互動(Interaction with



圖 1 麗山高中校長交接典禮，左至右為柯明樹校長、張寶莉督學、陳汶靖校長。



圖 2 麗山高中畢業班級團體照合影留。

audiences) 等。

我們看待高中階段的學生為成熟的個體，必須能夠為自己的選擇與學習負責，因此我常常運用機會鼓勵學生，在選擇與學習的過程中，藉由專注聆聽他人的意見，可以了解不同角度立場及其對事物的看法，進而與自己的想法產生激盪與揉合；思考整理之後，透過言之有物的發表，訓練自己的論述能力及台風、口條，在不間斷地聆聽、發表、聆聽、發表的具體行動反覆練習之後，將能順利找到自己與自己、自己與他人、自己與世界互動的美好經驗及愉快感受。在平日的觀察中，由於行動載具的普

及與依賴，可見到部分學生在發言或展演的場合，習慣性看著手機讀稿、說話或唱歌，我們期許透過表達力訓練課程，幫助學生透過充分準備、為自己爭取發表機會，並能從容大方得體展現自我才能。

鼓勵學生以英語發表專題 佈建數位學習環境，緩步穩進雙語教育

麗山率全國之先，開設研究方法與專題研究為校本課程，此課程架構符合 108 課綱精神，亦與世界各國教育趨勢一致，在積極投入 108 課綱各項課務推動之際，面對少子化浪潮及國家頒布 2030 雙語



圖 3 麗山高中高一學生自主學習表達力課程發表會。



圖 4 麗山高中學生參加靜岡北高校科學交流活動 (SKYSEF 2022)。

政策之人才培育需求，本校經過校內教師與行政團隊共同凝聚共識，採取緩步穩進的方式啟動雙語教育準備與規劃。

本校師生一向積極參與各項國內外競賽，我們鼓勵學生以英文撰寫專題研究作品，並透過遠距交流形式，提供學生以英文進行海報發表及口頭發表的機會，與國外姐妹校進行專題與文化交流。為幫助全體教師及行政同仁對於雙語教育有清楚的認識與了解，續能在正確的基礎上盤整現況與研擬做法，首要之務由國際教育社群統籌規劃雙語教育系列增能研習，遴聘雙語教育的專家學者進行雙語教育思考與建議專題講座，邀請高中友校夥伴蒞校分享雙語實驗計畫實施經驗，並研擬透過定期培訓課程提升教師團隊與行政團隊英語能力，搭配既有的臺英學士培育計畫、NPD 深度學習計畫、教育部英語文課程全英語授課計畫及國外校際合作推動線上教學計畫等專案資源，從課程內容、成果展現、語言精進、學習資源等多觸角的規劃提供，緩步穩進雙語及國際教育。

為讓師生有更優質的教學與學習設備，以能達成前述課程執行、教師增能及國際教育等目標，本校特別於 111 學年度第 1 學期期初教師備課日辦理全校教師數位學習工作坊，內容涵蓋教育部因材網使用教學、酷課雲推廣應用及數位學習課程分享；此外，經過教學研究會、課發會及校務會議充分討論凝聚共識，並獲得家長高度支持之下，已向教育局積極爭取參與學生自備載具到校學習計畫 (Bring Your Own Device, BYOD)，期待透過班級教室完整建置大尺寸液晶觸控顯示器及相關系統軟體資源的支持，提供麗山師生最佳的校園環境。

擔任前導學校戶外教育跨校社群主責學校 與夥伴共好前行

麗山高中位處臺北市內湖區金面山下，校園環境優美、生態豐富，內湖區整體環境兼具山景與湖水，教師常運用研究方法及專題研究課程，帶領學生探索生態與人文場域，並進行學科跨域合作。在這樣得天獨厚的校園環境與地利之便，本校擇定「戶

外教育」為前導學校 Z 計畫主軸，與新社高中共同擔任主責學校，並和景美女中、南山高中、中港高中、前鎮高中、屏東女中、潮州高中籌組 8 校戶外教育跨校社群，透過前導學校定期例會、跨校社群實體線上混成並進辦理共備與交流。

因應各校地理位置及學校特色不同，社群夥伴們在戶外教育課程與活動執行細節各有亮點，部分學校屬於冒險型 (adventure) 戶外教育、部分則為環境型 (environment) 戶外教育，透過彼此交流與分享，能夠從夥伴的課程設計與活動經驗，共同掌握戶外教育相關的實施注意事項及必須知悉的安全規

範，在 111 學年度，我們將在高中優質化總計畫的引導及陪伴下，與戶外教育社群夥伴共好前行。藉由戶外教育實施，讓學生的學習與真實世界連結，感受人類與自然相互依存之重要性，確實幫助師生達成有意義的學習、健康的身心、尊重關懷他人、友善環境等目標。

結語

美國青年桂冠詩人、社會運動家戈爾曼 (Amanda Gorman) 是這麼說的：「光永遠都在，但我們都要夠勇敢，才能看得到光。我們得要夠勇敢，



圖 5 九月份前導學校例會戶外教育社群夥伴討論熱絡。



圖 6 麗山高中戶外教育「面海大自然體驗增能營隊」淨灘活動。

才能成為那道光。」

麗山高中是一所國際化優質科學高中，全體師長皆為培養出「具備科學力、築夢力、跨界力、公民力，成為會思考、有教養、有能力、具國際觀的麗山人」持續全力以赴、實踐教育理想，在 108 課綱及近年疫情複雜因素交錯之下，我們秉持以科學教育為發展重點之建校宗旨，持續以紮實的校訂必

修課程 - 研究方法與專題研究，結合自主學習表達力課程、佈建數位學習環境、緩步穩進雙語教育及跨校社群戶外教育實施，致力達成麗山人兼具科學素養與人文關懷的全人教育目標。

我期許自己成為學生與老師們的那道光，以展望未來的清澈眼光，穩健踏實地走在初任校長之路。



圖 7 麗山高中戶外教育「面海大自然體驗增能營隊」淨灘活動。

愛思客師培課程的轉型與展望

文／臺北市立建國高級中學_莊德仁老師

一、緣起

愛思客團隊是約2016年陳佩英教授因應新課綱所成立的高中教師團隊，有鑑於新課綱的實施將考驗現場教師的課程設計能力，尤其是跨領域素養導向課程。佩英教授遴選大約十位左右不同科別的高中教師，共同研擬課程，更將跨領域課程設計的十二項步驟，具體視覺化以∞字圖呈現，分別規劃出初階（一天）、進階（兩天）、旗艦版（三天）不同類型的課程設計工作坊，迄今，愛思客團隊辦理相關研習業務已近千場之多。

2021年寒假期間，團隊在宜蘭礁溪民宿閉關充電之際，因新課綱課程推廣輔導工作已告一段落，團隊階段任務似將結束，團隊去留與未來發展面臨抉擇的十字路口，佩英教授在聽團員的諸多建議

後，決定將素養導向課程設計的根苗轉向大學師培教育中延伸，自下學期期中開始，每週五晚上共備師培課程，且在新學年以「教師素養」為名，於師大師培中心開設兩班，共約一百位學生修此課程。

「教師素養」的師培課程為一學期，每週上課約兩小時，共有十六週，在課程一開始針對修課同學的相關學習準備作過前測，並於修課結束進行後測，大約在課程進行約2/3時隨機挑選同學訪談，並在課程結束時，邀請同學對課程提出書面回饋與口頭改進建議，現場亦適時針對同學疑問予以回應。愛思客團隊在每週上課結束後，都有作短暫的意見交流，也對課程實施現況提出修改建議。本文即是以上述意見為基礎研擬的課程評鑑反思，最後則簡要說明新學年開設的「教師素養」師培課程之設計規劃。



圖1 「教師素養」師培課程中學生分組討論情形。



圖 2 「教師素養」師培課程中學生專心學習課程設計的工具與運用方式。

二、課程的實踐

110 學年度「教師素養」課程各週主題分別是：新時代的教師素養、新課綱的內涵與教學典範轉變、以終為始：表現任務的規劃、能力導向：精緻表現任務、素養與概念為本的課程設計、核心問題的設計與運用、問出好問題、課程設計的三種工具與運用 1、課程設計的三種工具與運用 2、認識組織圖與運用、概念為本的探究教學、投入探究策略的設計與實作、聚焦探究策略的設計與實作、組織探究策略的設計與實作、探究策略的整體課程規劃與設計 (1)、探究策略的整體課程規劃與設計 (2)。

師培課程的規劃設計主要是從∞字圖的十二項步驟發想，在第一節課，因應疫情爆發，線上告知同學期末報告是小組合作的跨領域課程設計，邀請

同學填寫想要參與的意願序並依照興趣予以分組。每周課程採工作坊實作模式進行，由團隊遴選值日生主講帶領，其他夥伴則負責協作。

本課程設計環環相扣，且已經過近千場的實踐歷練與修改，兼顧講授與實作，加上又有協作，九成以上的同學都覺得非常有收穫。唯部分學員在課程進行開始，小組彼此對話略有困難，少數同學對所選主題不甚喜歡，缺乏探究動力；對於愛思客課程設計模式與其他師培課程不同，頗為困惑。尤其是概念提取與通則建立課程操作上甚為艱辛。直到課程進行一半之後，學員彼此關係日益熟悉，對主題材料的蒐集與工具理解更為穩固，教學氛圍逐漸明朗，尤其教授探究策略時，課程主題靈活生動，同學討論熱烈，許多同學都有柳暗花明之感。課程結束的小組分享成果頗為可觀、富有創意。

愛思客團隊具備成長心態，力求精益求精，期末回饋時特別要求同學能給予建議。有同學質疑課程名為「教師素養」，但僅專注於課程設計。很多同學希望主題能夠自由選擇，對於概念提取仍沒有把握，建議提供別的設計方法或其他學習鷹架予以支援協助，另外，有些同學似乎習慣講述法，對於實作討論非常陌生，總希望對於課程設計的原理原則，教師們在提供探究步驟外，對於學理能夠再多說一點。這些建議雖屬少數個人意見，但卻是值得持續改進的參考意見。

三、反思與改進

學生需求、社會需要與學術理論是課程設計務必參照的三大要素。愛思客的設計素養導向工作坊課程是滿足未來教職與因應社會環境需要，這設計原本規劃是針對現場教師的特質，在規劃師培課程時雖也將師培生缺少教學設計與教材組織等經驗放入考量而進行課程修改，然師培生接觸的大學高等教育因教材學術濃度深厚，多已習慣以講述學理為主的學習模式，較少實作體驗。且因教學時數有限，為讓實作課程能更為精確，多提供操作步驟的講解，後設的說明也多是操作經驗與教學心得為核心，較欠缺相關學理分析的時間。上述學生的回饋，的確部分地反映出愛思客「挪移」工作坊教學作為師培課程的「隙縫」，這些都應是新學年的「教師素養」課程可持續改進的方向。

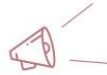
111 學年度「教師素養」課程規劃將分成四部分。第一部分是從「教師素養」釋義開始，教師該具備哪些能力？或哪些能力可稱得上是教師素

養？這個主題是教育學較晚近關心的課題，一般會從 Shulman, Lee S. (1986) *Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching* 這篇文章討論起，然隨著社會發展日新月異，OECD 對於教師教學內容知識與教師專業知識，因應學生的需求，提出三項能力，分別是：認知和元認知能力，包括批判性思維，創造性思維，學習型學習和自我調節；社交和情感能力，包括同理心，自我效能感，責任感和協作能力；實作和運用身體能力，包括使用新的信息和通信技術設備。這段教師素養內容知識的轉變歷程，需要在一開始讓學生明瞭。

為讓師培生能具備 OECD 揭櫫的三項教師專業能力，緊接著應讓學生體驗社會情緒的相關學習課程，並在每次上課一開始都設計相關體驗活動讓同學藉由實作理解社會情緒理論與操作模式，亦藉此促進同組同學相互認識熟悉。再引導學員分組各自選擇 SDGs 十七項核心目標之一作為主題，設計引導學生思維探究的實作課程。期中作業規劃讓學生針對所選主題，蒐集相關學術論文作成摘要，構成全組課程發想設計的知識庫。期末作業則是以各自選擇的 SDGs 為主題，課程學習內容須兼具社會情緒學習、探究思維與實作的跨領域課程規劃。

四、結論

愛思客的跨領域課程設計並非遵循工學模式的 Tyler 原理，而是親近再概念學派理論與課程美學的精神，這種前衛的課程設計原理與強調共生對話的設計氛圍，如何在有限教學時間內，讓師培生能更清楚理解體認將是一大挑戰。



確切報名發布時間，請參閱教育部高中優質化輔助方案官網
saprogram.info

高優 15 網站

在這個網站可以瀏覽各校優秀的課程，也歡迎大家踴躍參加高優計畫教案甄選，贏得佳作以上的作品將納入網站，與所有學校分享！



高優網站

前導論壇

2022.12.19 ㊟ 下午 | 12 月前導論壇
2023.01.09 ㊟ 下午 | 前導期末檢討會議

課務推動

2022.11.11 ㊟ | 自主學習工作坊（中南場）
2022.11.18 ㊟ | 學習歷程檔案工作坊（北東場）
2022.11.25 ㊟ | 學習歷程檔案工作坊（中南場）
2022.12.23 ㊟ | 大學與高中再探學習歷程檔案分享會暨論壇（中南場）
2022.12.26 ㊟ | 大學與高中再探學習歷程檔案分享會暨論壇（北東場）

數位講座

2022.10.28 ㊟ 10:00-12:00 | 智慧化測量工具在素養導向評量上的應用（線上）
2022.12.08 ㊟ 13:30-15:30 | 關於 CCR 與線上互動教學（線上）

活動規劃預告

111 學年度預計將有新活動開跑！確切計畫發布，請持續關注高優官網或是公文消息。
一、111 學年度教育部高中優質化輔助方案課程與教學創新方案甄選。
二、第四屆區域素養種子教師培訓。

高優愛思客訊息通知

高優愛思客 ASK 未來將同步發送研習相關訊息於「新創 LINE 官方社群」中，以減少公文傳遞時間。歡迎師長加入社群以第一時間掌握 ASK 活動資訊。



官方社群帳號

設置說明

Q&A 開放交流區

12 年國教新課綱已正式步入軌道，高優季報希冀成為教育改革第一線工作者經驗交流與高優暨前導學校分享課程推動及發展現況的樞紐，並作為教育新知報導以及教育政策宣達的管道，協力適迎變革、共同展望未來。若您對季報內容有任何的想法及建議，歡迎來信 clairelin.ntnu@gmail.com 與我們聯絡。

指導單位：教育部／委託單位：教育部國民及學前教育署／總編輯：國立臺灣師範大學陳佩英教授／主編輯：國立臺灣師範大學鍾蔚起教授／執行編輯：高優季報編輯群／排版：傑崴創意設計有限公司／出版日期：2022 年 10 月

版權所有・翻印必究

高優季報每季發送



掃描 QR Code
馬上訂閱