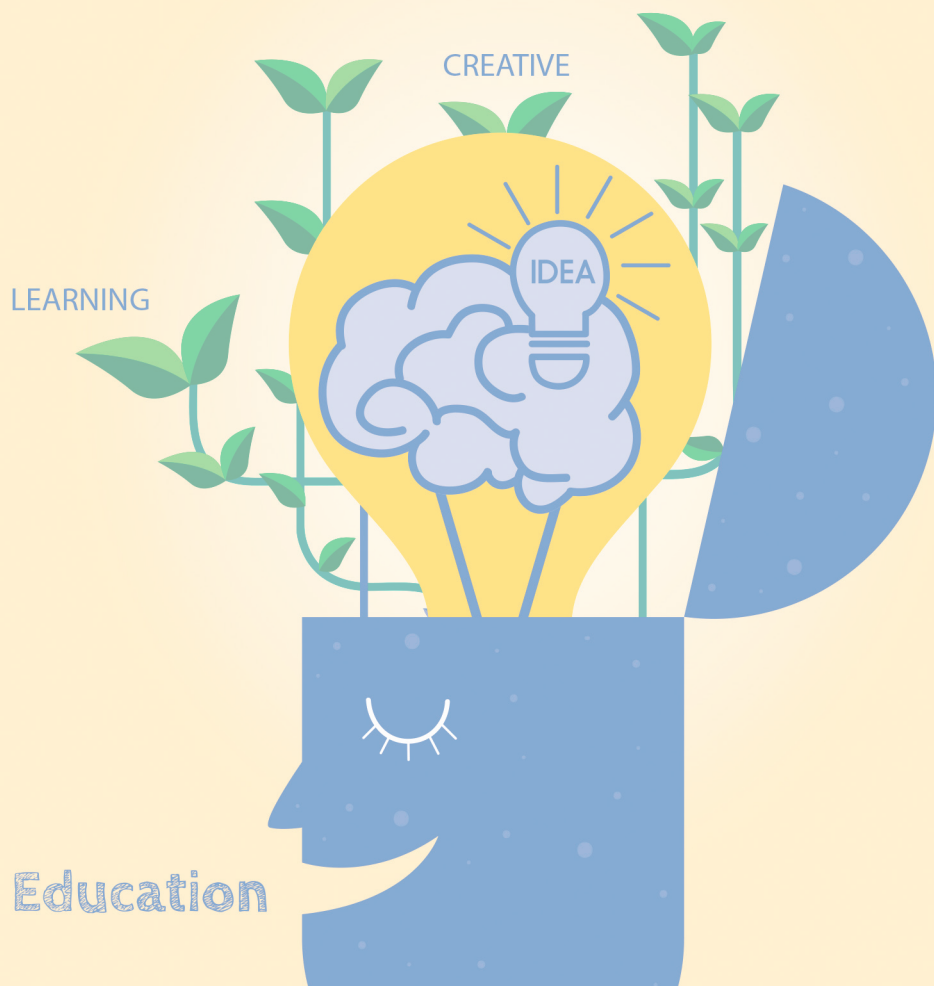


課程協作與實踐 第三輯



主編 范巽綠



十二年國教新課綱推動專案辦公室

序

教育是連接世界的一扇窗、是國力開展的契機，每一個教育的環節，都應該綿密思量、謹慎以對。為期 108 學年度起正式實施之「十二年國民基本教育課程綱要」（以下簡稱新課綱）能順利推動與落實於教學場域，需針對教育相關的法令、機制、人員、措施、設施等環節做整體系統的考量。

新課綱的推動，從課發到課審階段，以及課推的階段都很關鍵。從中央到地方，從每個老師到學生，都扮演重要的角色。尤其新課綱是一個龐大的工程，強調不同學習階段的連貫，及不同領域的之間的統整，走進教育現場，我們看見許多改變正在發生，改變是令人期待的，但必須帶動組織、機制和人等等的變化。

鑑於新課綱將自 108 學年度起實施，教育部國民及學前教育署（簡稱國教署）各項法規與配套、經費與設備、課程發展與教師增能等前置規劃，以及師資藝教司因應新課綱的師資培育規劃都已臻成熟，後續如何協助地方政府透過跨縣市策略聯盟經驗交流分享，強化地方及學校層級的專業支持系統，成為新課綱推動的重要課題。因此教育部於民國 107 年 11 月成立了「十二年國教新課綱審議及推動專案辦公室」專責推動，將以中央各單位、各地方政府與學校實施新課綱之需求為考量，提供客製化課程推動服務。值此關鍵時刻，透過專刊為過去各項課程協作的軌跡留下見證，特別具有課程協作經驗傳承的意義。

此次出版「課程協作與實踐」專刊第三輯，內容包含「協作平台與機制」、「素養導向教學與評量」、「課綱推動與專業支持」、「法規研修與政策配套」、「入學制度與課綱連結」等五大面向，記錄這些課綱發展相關配套的協作歷程，提供未來國家推動各項課程改革的寶貴經驗。

在協作中心完成階段性的任務後，將由十二年國教新課綱推動專案辦公室全力推動各系統間的連結與協作。感謝過去這段期間全體規劃委員全心全力的投入，還有國教署、國教院、師資司、高教司、技職司……等各單位及地方政府的全力支持與配合，這是一段歷程艱辛但回憶起來甜美的過程，也為國家的課程協作豎立了一個里程碑。期許十二年國教新課綱推動專案辦公室，接下來持續促成各系統間的連結與協作，針對學校課程與教學專業支持系統，建立具前瞻性與永續性的跨系統連結及整合機制，提供貼近學校課程領導人員與教師需求的專業支持及資源，使新課綱有效落實於教學現場。

教育部 部長

潘文忠 謹識

目次

第一篇 協作平臺與機制

- 教育部中小學師資課程教學評量協作機制之回顧、省思
與未來展望／吳林輝..... 3
- 因應新課綱課程協作推廣現況與後續規劃／鄭淑玲..... 19
- 「三級共構・跨域協力」的新課綱實踐團隊／廖俞雲、
陳佩汝、許嘉晃、楊智雄、劉靜文..... 49

第二篇 素養導向教學與評量

- 素養導向教學培力講師共備工作坊的籌備與課程設計－
跨領域課程設計／藍偉瑩..... 65
- 領域素養導向課程及教學設計／范信賢..... 74
- 素養導向評量的落實：從教學提問開始／任宗浩、詹馨怡、
劉桂光..... 87

第三篇 課綱推動與專業支持

- 普高新課綱前導學校現況與展望／陳佩英、薛雅慈、陳玉娟、
林國楨、洪雯柔、鍾蔚起、許美鈞、郭晏輔..... 99
- 國中小前導學校運作現況與展望／周淑卿..... 114
- 教學活化 課綱深化－活化課程與教學計畫之辦理／葉興華..... 126

第四篇 法規研修與政策配套

高級中等學校課程規劃及實施要點與相關配套／鄭忠煌、 李寶利.....	139
高級中等學校推動課程輔導諮詢工作及相關配套／鄭忠煌、 李寶利.....	164
新住民語文遠距教學的創新聯盟規劃與運作／蘇木春、 王嫻茵、陳永軒、吳沛芸、羅珮婷	175

第五篇 入學制度與課綱連結

技專考招與新課綱理念的對接／洪祖全、簡良翰.....	193
大學選才與高中育才輔助系統的規劃與建置／劉兆明	202
大學入學測驗素養導向命題精進／劉孟奇	213
大學招生專業化與學習歷程審查評量尺規／黃致誠.....	221

第一篇 協作平臺與機制



教育部中小學師資課程教學評量協作 機制之回顧、省思與未來展望

十二年國教新課綱推動專案辦公室執行秘書 吳林輝

壹、緣起

《十二年國民基本教育課程發展建議書》指出，課程改革中常見到雖有完整的課程改革計畫，卻因課程實施無法搭配而遭致失敗，其原因之一在於課程實施過程中缺乏足夠的課程領導人才及完善的課程領導機制（國家教育研究院，民 103）。過去各教育階段的課程發展係依據教育部行政組織之畫分，由各教育階段主政單位負責掌理該教育階段課程發展事務。因此，國民中小學、高級中等學校（含普通型、技術型、綜合型、單科型）與五專前三年的課程行政與領導、專業支持與輔導、課程評鑑與回饋等事務皆分散不同的主政單位負責，致使課程發展之相關事務彼此間的連結與整合不易。基此，十二年國民基本教育課程體系建構的一項重大挑戰，即是政府層級課程領導的強化與機制調整。

上開建議書係國家教育研究院（以下簡稱國教院）以 97 年至 102 年的中小學課程發展相關基礎研究為本，結合國內學者專家及實務教師，並以多元參與、凝聚共識之方式，透過全國多區多場次座談諮詢、公聽會的廣泛蒐集意見後所提出，並經教育部「十二年國民基本教育課程審議會」審議通過，做為後續十二年國民基本教育課程綱要研擬之基礎。該建議書具體建議：「課程與教學推動事務涉及層面繁雜，從課程研發、師資培用、課程教學實施與推動、學生評量、入學考試、課程評鑑與回饋等，每個環節都必須環環相扣緊密相連。因此，實有必要於教育部設立一個超越司署，由教育部部長或次長直接領導的整合平臺與協作機制。」（國家教育研究院，民 102）

貳、協作機制的回顧

一、前置研究與初期運作

- (一) 98 年國教院籌備處以建構中央 - 地方 - 學校課程與教學輔導網絡為架構，倡議建構國家層級的課程協作治理機制。
- (二) 100 年 10 月國教院以教育部層級的協作中心為架構向教育部提案進行前導研究，次年教育部中等教育司正式委託國教院執行「教育部中小學課程、師資、教學與評量協作機制前導型研究」。
- (三) 102 年 2 月教育部通過教育部中小學師資、課程、教學與評量協作中心相關規畫案，同年 7 月發布協作中心設置及運作要點，並於次年 2 月協作中心召開第 1 次會議，迄 105 年 7 月共召開 10 次協作會議，平均每 3 個月召開 1 次會議。
- (四) 協作中心設置初期，其運作依設置要點規定：
 1. 教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）署長、國教院院長、師資培育及藝術教育司（以下簡稱師資司）司長、技術及職業教育司（以下簡稱技職司）司長均兼任副總召集人，其副手則兼任系統召集人，並與各單位專門委員以上人員各 1 人、國教院研究人員 1 人，共同組成協作中心。
 2. 各系統應設置系統協作工作圈，同步強化各系統內部及跨系統初步之整合及協作，以每 2 個月至 3 個月召開 1 次會議為原則。如遇系統內部無法處理或涉及須跨單位協調事項者，應將該案提報秘書組，送第 1 級協作會議處理。

二、實體化運作

- (一) 105 年 8 月 1 日奉部長指示協作中心正式實體化，設置專人及專案辦公室，同年 9 月召開實體化後第 1 次協作會議，迄 107 年 9 月共召開 29 次協作會議，平均每個月召開 1 次會議。
- (二) 在實體化以後，視協作議題需要，由教育部部長聘任規劃委員若干人，105 學年度聘任吳清鏞等共 12 位規劃委員，106 學年度增聘余霖等共 18 位規劃委員。實體化以後盤整新課綱實施協作議題，確立優先協作議題，陸續成立共 34 個議題小組，連結中央權責單位、地方政府及學校教師，透過專業對話規劃有助於新課綱轉化、實踐的各項配套。各議題小組運作概況詳如附錄表 1 至表 2。
- (三) 實體化後的其他具體作為：
1. 辦理系統思考工作坊、開放空間論壇、素養導向教學與評量培力共識會議等，試圖改變心智模式、理解課程協作系統全貌，並藉由團隊共創形塑願景、擘劃行動方案，為新課綱實施奠定跨系統協作基礎。
 2. 蒐集地方政府對新課綱實施疑難問題，協同各單位釐清問題，提供完整說明及配套，除適時回應地方政府外，並透過網路加以傳播，降低各界可能的疑慮。
 3. 促成各區域學校策略聯盟及國教署及六都策略聯盟的成立，自 106 年 6 月起運作，建立高級中等學校課綱推動系統、課程發展、教學輔導及相關配套的交流平台。
 4. 自 106 年 1 月起製播「國教協作向前行」帶狀廣播節目，行銷中央各項課綱配套，提供地方政府、前導學校試行經驗分享，107 年起增加「課綱小辭典」、「課綱交流道」小單元，解答各界關心議題，提升各界對新課綱的認識、理解與支持。

5. 自 106 年 6 月起，按月發行「課程教學與評量協作電子報」，協同各單位及各支持系統透過「政策樹窗」、「新課綱解析」、「校園動態」、「活動側寫」及「常見問與答」充分揭露資訊，讓各界掌握最新動態，縮短中央—地方—學校資訊落差。
6. 自 106 年起，每年出版《課程協作與實踐》專刊，為各系統課程協作的歷程及成果留下紀錄，發送本部各單位、各師培大學、地方政府，提供未來課程協作實務及相關研究重要的參考文獻。

三、實體化前後之比較：

（一）協作任務的比較：

實體化之前，協作中心具體任務係配合十二年國民基本教育之推動，各系統間之協作事項，依建構十二年國民基本教育課程體系之跨系統協作任務規定辦理（如附錄圖 1），得依教育發展之實際需要適時調整內容；實體化之後，為賦予協作中心運作彈性，強化實際運作協作，因此刪除了上開協作任務規定以及各系統工作圈運作的相關規定。

（二）中心組成的比較：

實體化之前，協作中心係由國教署、國教院、師資司、技職司四個單位首長（或主管）、副首長（主管）及專門委員以上人員 1 人所共同組成，由教育部次長總召集，秘書組由師資司統籌，規劃組由國教院統籌，相關人員均為兼任；實體化之後，部長指派督學或參事擔任執行祕書，遴聘具有豐富經驗的退休及在職人員擔任規劃委員 12-18 位，協助召集各項議題協作，另商借教師 4 人、聘行政助理 4 人，分成行政管考、規劃、推廣等 3 組提供行政支援。

（三）協作議題決定與方案研擬的比較：

協作中心成立初期，歷經總綱發展、審議通過、各領綱發展之過程，距離新課綱實施上路尚有充裕時間，協作議題的決定及方案研擬係以各系統為主，涉及系統內部無法處理，或涉及須跨單位協調事項者，始提報一級協作會議處理，因此每 3 個月召開 1 次。對於協作中心實體化當下的時空背景，係新課綱已宣示將於 107 學年度實施，然課綱審議委員會仍在法制化及建立運作模式階段，許多課綱實施配套措施必須在短短兩年內到位，因此有必要借重對課程及行政實務有豐富經驗的規劃委員協助，因此協作議題的決定及方案研擬係以議題小組為主，由規劃委員召集各系統代表、地方政府及學校共同參與。

（四）資訊揭露與社會溝通的比較：

實體化之前，相關資訊的流通限於中央各單位內部。實體化之後，有鑑於社會各界對新課綱實施準備的高度關注，中央各項新課綱配套在漸趨完整後，有必要加強資訊揭露與社會溝通，因此建立協作中心官網、臉書粉絲頁，與國立教育廣播電臺製播「國教協作向前行」節目，並定期發行電子報、定期出版《課程協作與實踐》專刊，修訂協作中心設置要點，於內部任務編組正式成立推廣組，專責課綱宣導協作事宜。

參、跨系統協作機制的定位與省思

一、仍待回應的跨系統協作課題

依據教育部委託國教院於 102 年 2 月所提出「教育部課程、師資、教學與評量協作機制之前導型研究報告」（國家教育研究院，民 102），指出十二年國民基本教育實施與教育部組織再造是師資、課程、教學與評量四大系統的整合挑戰與契機。正式成立國教院、教育

部組織再造成立國教署及師資司，促使課程研發、課程推動與師資培用等系統，有專責的單位，有助於各自系統內部的整合。

不過，跨系統之間的整合與協作問題，是後續必須處理的課題，這些跨系統問題，經過相關文獻、文件分析與多次焦點座談，歸結有以下八項：

- (一) 課程教學研發如何兼顧理論與實務。
- (二) 課程教學研發如何與師資培用連結並獲得支持。
- (三) 師資培用如何充分連結與反映課程教學政策。
- (四) 師資培用如何發揮支持教師專業發展與國教輔導的功能。
- (五) 課程推動與教學支持系統如何深化課程與教學的領導與支持功能。
- (六) 課程推動與教學支持系統如何成為課程發展 / 課程政策（課程評鑑）的回饋機制。
- (七) 課程教學推動系統如何有效從中央（教育部）- 地方（教育局）- 學校進行政策轉銜、專業支持與協作。
- (八) 課程教學研發系統、師資培用與教師專業發展系統、課程推動與教學支持系統又如何充分連結評量與評鑑系統，精進評量推展，以診斷學生成習成效、提升學生學習成效、達成培養每位學生的基本能力之教育目標。

二、協作中心設立目標與檢討

綜上所述，協作中心的定位，在於協助關注課程治理在橫向與縱向連結及整合問題，促成跨系統（教育部各單位）與跨層級（中央 - 地方 - 學校）協作。因此協作中心在設置要點中明訂設立目標有四，包括：

- (一) 建立跨系統之溝通及協作平台，有效解決系統協作問題。
- (二) 完善課程教學研發及教師專業支持系統，增進教師專業知能。
- (三) 強化評量及評鑑之回饋機制，確保學生學力品質。
- (四) 提升教育政策之整體規劃及決策品質，永續教育發展。

平心而論，上述設立目標截至目前為止，僅前兩項有建立初步基礎，尚待精進，後兩項則尚未有進展，需繼續努力。第 1 項「建立跨系統之溝通及協作平台，有效解決系統協作問題」的目標，協作中心在歷經實體化前後不同的協作議題決定及研擬方案模式的情況下，已建立粗略的運作模式基礎，未來如何兼顧各系統主動性以及外部參與，使運作更有效能，仍有待持續探討。

第 2 項「完善課程教學研發及教師專業支持系統，增進教師專業知能」的目標，協作中心雖促成高優計畫轉型、六都策略聯盟組成、學科中心與地方政府的合作……等，但跨教育階段的對話、教學輔導系統與課程研發、師培機構的連結……等，均尚有努力的空間。

第 3 項「強化評量及評鑑之回饋機制，確保學生學力品質」，以及第 4 項「提升教育政策之整體規劃及決策品質，永續教育發展」的目標，截至目前則尚無明顯進展，亟需繼續努力。

三、跨系統協作機制的檢討與再出發

有鑑於新課綱將自 108 學年度起實施，國教署各項法規與配套、經費與設備、課程發展與教師增能等前置規劃，以及師資司因應新課綱的師資培育規劃，都即將逐步到位，後續如何協助地方政府透過跨縣市的策略聯盟經驗交流分享，強化地方及學校層級的專業支持系統，將成為新課綱推動的新課題，因此教育部著手成立十二年國教新課綱審議及推動專案辦公室來負責。

在 107 年 9 月 20 日召開的第 29 次協作會議上，國教署提出了臨時提案，主張「新課綱即將於 108 學年度實施，擬整合課程發展、課程推動及師資培育等相關系統，以期『新課綱最後一哩路』穩健前行」，現階段各項工作已近完成，下階段課程推動將以國教署、國教院、師藝司為主體，建議協作中心部分工作將整併回歸各行政單位，列管關鍵議題及專題報告次數需再檢討，減少各單位行政負擔為優先。

十二年國教新課綱推動專案辦公室的成立，以及新課綱實施準備即將完成階段性任務，都使得跨系統協作機制的定位與未來是否永續發展，引起了非常熱烈的討論。如果從「十二年國民基本教育課程發展建議書」所揭櫫政府層級課程領導的重要性來看，跨系統的連結與整合角色仍有許多未臻完備之處，需要不斷的精進，尤其在「完善課程教學研發及教師專業支持系統，增進教師專業知能」及「強化評量及評鑑之回饋機制，確保學生學力品質」這兩方面。可以想見得是，協助關注橫向與縱向連結及整合問題，促成跨系統（教育部各單位）與跨層級（中央 - 地方 - 學校）協作，是未來應該持續關注的課題，關鍵在於十二年國教新課綱推動專案辦公室成立之後，如何促成跨系統協作持續有效運作，使國家層級的課程領導趨於完善。

肆、未來展望

教育部葉前部長俊榮 107 年 10 月 1 日第 1 次到立法院教育及文化委員會報告業務概況時指出，在推動中小學師資、課程、教學與評量協作機制方面，課程發展與推動涉及許多層面，包括：基礎研究、課程研發與實驗試行、教科書審查、課程實施配套（法規研修、設備經費籌編等）、師資培育與教師在職增能、大專校院入學制度等，教育部為強化跨系統整合，落實推動新課綱，成立協作中心，未來將持續促成各系統間的連結與協作，針對學校課程與教學專業支持系統，

建立課程發展、師資培育、課程推動與教學支持系統之間，具前瞻性與永續性的跨系統連結及整合機制，提供貼近學校課程領導人員與教師需求的專業支持及資源，使新課綱有效落實於教學現場，達成適性揚才的目標。

一、下一階段的優先協作任務

（一）課程與教學專業支持系統的連結與整合

新課綱強調核心素養的課程與教學，課綱的轉化與實踐與教師專業息息相關，老師們需要長期性、系統性、有效的增能，藉由實務經驗的累積、深化，讓素養導向的課程設計、教學與評量能夠逐步的落實。由於中小學校數及教師人數眾多，要在108學年度以前全部到位，有實務上的困難，這需要透過強化各項課程與教學專業支持系統，包括學校課程發展、領域教學輔導等跨域計畫、跨階段的整合，也包括課程與教學研發系統、師資培育系統與課程推動與教學支持系統的跨系統連結。

（二）課程評鑑與回饋機制的建立

新課綱實施之後，課程評鑑將成為重要課題，如何強化課程研發系統與課程推動系統的整合，藉以蒐集來自地方基層與學校現場的實際教學反映，回饋到下一波的課程基礎研究與課程發展，同時結合師培系統的力量與資源進行課程與教材教法研究，凝聚下一波課程發展的共識，以因應未來新課程需求，及早展開相應的師資培育規劃。

（三）協作文化的營造與持續性社會溝通

跨系統、跨階層的課程協作有助於形塑國家課程發展共同願景，透過系統思考、共學，進一步塑造團隊共好的協作文化，避免政府科層體制運作可能的彈性或連結不足。同時可透過資源整合，加強課程政策相關資訊的揭露及社會的溝通，縮短課程政策推動的資訊落差，

有助於爭取社會各界對課程政策的認識、理解、認同與支持。

二、常態性協作機制的檢討與精進

在課程推動與教學支持系統部分，在橫向部分會涉及國教署國中小組、高中職組、原民特教組之間的連結與整合，在縱向部分會涉及各直轄市政府教育局、各縣市政府不同權責單位，在各項法規與配套、經費與設備……等行政層面因素確實複雜，未來十二年國教新課綱推動專案辦公室的任務能以課程推動與教學支持系統為主，強化橫向、縱向連結與整合，尤其是跨教育階段的整合，將有助於十二年國民基本教育課程的落實。

十二年國教新課綱推動專案辦公室亦可以課程推動與教學系統為主，著力於與課程與教學研發系統、師資培育系統的初步連結。由於國教院、國教署、師資司在科層體制上互不隸屬，倘若跨系統協作尚遭遇困難，仍需夠高層級的協調機制，協助綜觀全局，提供整體思維的政策規劃，並貼近地方與學校現場，提供適切的協作規劃，因此跨系統協作機制的常態運作有其必要性，惟在協作機制的設計上，可再檢討精進，包括：

（一）因應未長期性運作的需要，建議檢討調整協作會議頻率，賦予各系統更多彈性自主空間，避免長期負荷造成的疲憊。

（二）有鑑於管考作為可能對塑造協作文化衍生衝擊或不利影響，建議協作會議重要決議的追蹤事項，可以回歸教育部既有的管考機制。

（三）協作議題的決定及方案的研擬，可回歸由各系統主導，並由其遴聘適當的規劃委員參與，惟各系統規劃委員的橫向連結需強化，可透過協作中心定期召開規劃委員聯席會議，使規劃委員對各系統協作情形有整體性、通盤性的理解。

本篇完稿時間為 107 年 11 月。

教育部中小學師資、課程、教學與評量協作中心

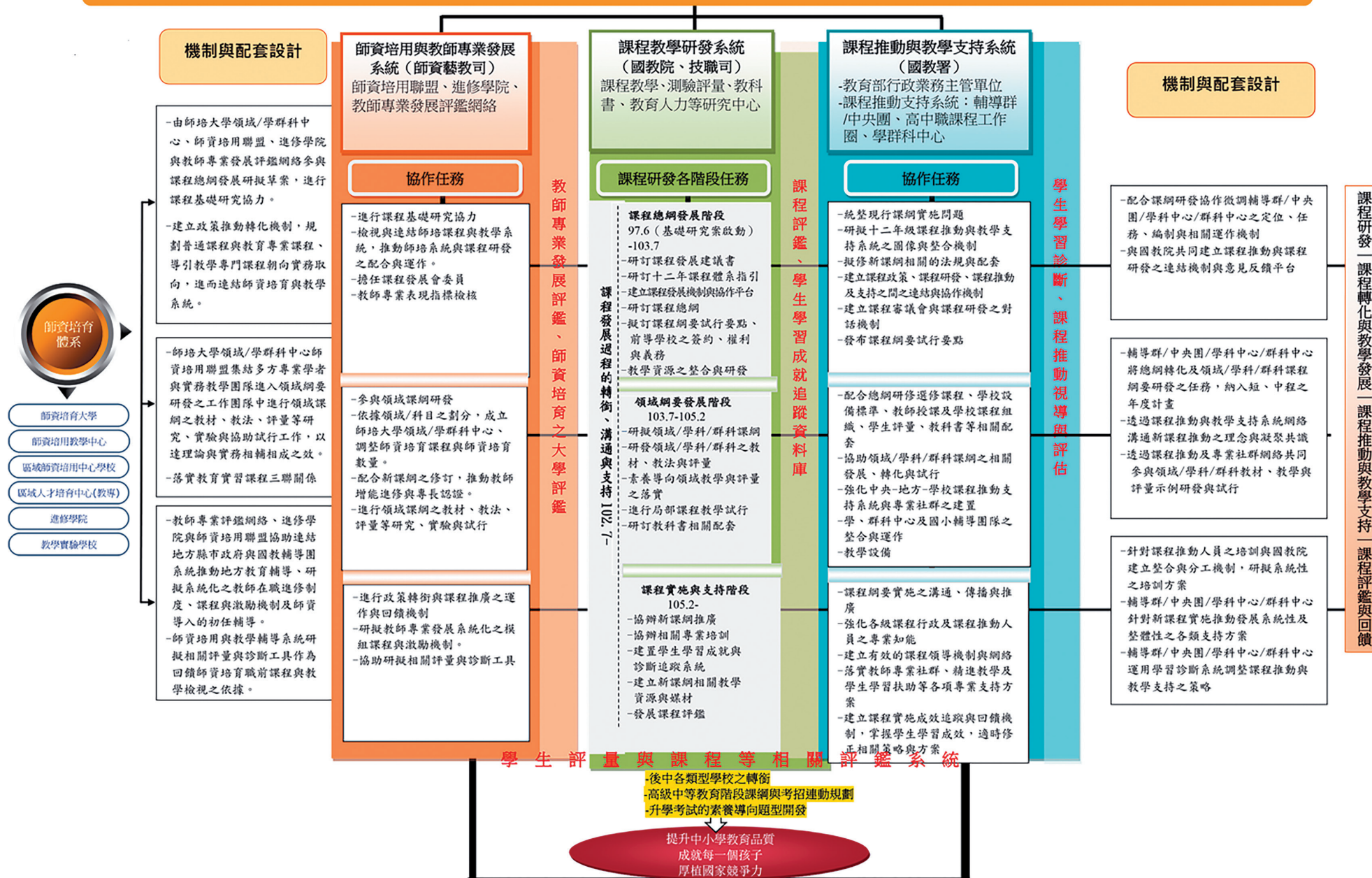


圖 1 十二年國民基本教育課程體系之跨系統協作任務

表 1 教育部中小學師資課程教學與評量協作中心各議題小組運作概況（一）

議題小組	年度 月份	議題小組運作起迄期間									議題 小組 召集人	會議 次數
		106 年			106 年			107 年				
		8~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9		
素養 相關 議題	1. 核心素養轉化與資源盤整	==	==	==							高鴻怡	6
	2. 教科書開發與審查		==	==							高鴻怡	10
	3. 議題盤整與開展				==	==	==	==	==		余霖	14
	4. 教師培力分組						==	==	==		藍偉瑩	7
	5. 師資培育							==	==		林子斌	2
	6. 課程領導								==		范信賢	2
國中 中小 議題	1. 課程規劃		==	==	==						賴榮飛	4
	2. 前導學校					==	==				賴榮飛	3
	3. 地方政府關懷與陪伴							==	==	==	賴榮飛	4
	4. 科技領域課程實施配套		==	==	==	==	==	==	==		賴榮飛	20
	5. 新住民語課程實施配套						==	==	==		施溪泉	8
普高 相關 議題	1. 課程實施配套	==	==	==							吳清鏞	14
	2. 前導學校與高優計畫	==	==	==	==						戴旭璋	7
	3. 前導學校						==	==			戴旭璋	4
	4. 地方行政與學校策略聯盟	==	==			==	==	==	==		朱元隆	9
	5. 校務行政系統		==								朱元隆	2
	6. 全民國防教育師資			==	==						朱元隆	3
	7. 自然領域探究與實作						==	==			朱元隆	4
技高 相關 議題	1. 課程實施配套	==	==	==	==						施溪泉	14
	2. 適性教學與多元選修		==	==	==						鍾克修	8
	3. 前導學校						==	==	==		施溪泉	16
	4. 教科書開發及審查		==								施溪泉	2
	5. 設備需求		==								廖興國	1
	6. 化工群課程實施配套				==	==					施溪泉	11
	7. 技專校院考招規劃							==	==		楊玉惠	4
其 他 議 題	1. 課程與教學專業支持系統整合		==	==	==						吳林輝	9
	2. 課綱宣導		==	==	==	==	==	==	==		吳林輝	17
	3. 師資培用及專業發展				==	==					汪履維	2
	4. 數學入學測驗採用計算機					==					吳林輝	1
	5. 進修部課程實施配套					==		==			施溪泉	2
	6. 實用技能學程課程實施配套					==		==			施溪泉	2
	7. 綜合高中課程實施配套						==				施溪泉	2
	8. 體育班課程實施配套					==	==	==	==		曾瑞成	5
	9. 特教、特殊班課程實施配套					==	==	==	==		吳林輝	6
合 計											223	

表 2 教育部中小學師資課程教學與評量協作中心各議題小組運作概況（二）

議題小組	參與成員及參與規模	參與成員							參與規模	共同參與之規劃委員		
		國 教 院	國 中 小 組	高 中 職 組	師 資 司	高 教 司	技 職 司	地 方 代 表			學 校 代 表	其 他
素 養 相 關 議 題	1. 核心素養轉化與資源盤整	✓	✓		✓			✓	✓	✓	D	賴榮飛
	2. 教科書開發與審查	✓	✓					✓	✓	✓	C	
	3. 議題盤整與開展	✓	✓	✓	✓						E	卯靜儒、任宗浩 莊福泰、劉柱光 朱元隆、李文富
	4. 教師培力分組	✓	✓	✓				✓	✓		D	
	5. 師資培育	✓			✓						E	
	6. 課程領導	✓			✓			✓		✓	D	
國 中 小 議 題	1. 課程規劃		✓					✓	✓	✓	C	高鴻怡
	2. 前導學校								✓	✓	D	汪履維、范信賢
	3. 地方政府關懷與陪伴		✓					✓			E	簡菲莉、余 霖 戴旭璋
	4. 科技領域課程實施配套	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	A	李文富
	5. 新住民語課程實施配套				✓			✓	✓	✓	B	
普 高 相 關 議 題	1. 課程實施配套			✓		✓			✓	✓	D	李文富、朱元隆 施溪泉、林清泉
	2. 前導學校與高優計畫	✓		✓					✓	✓	E	
	3. 前導學校			✓					✓		D	
	4. 地方行政與學校策略聯盟			✓				✓	✓		D	
	5. 校務行政系統			✓				✓	✓		D	
	6. 全民國防教育師資				✓				✓	✓	E	廖興國
	7. 自然領域探究與實作	✓	✓	✓	✓				✓	✓	C	
技 高 相 關 議 題	1. 課程實施配套			✓			✓		✓	✓	B	鍾克修、林清泉 陳信正、林建宏 廖興國、吳清鏞
	2. 適性教學與多元選修			✓			✓	✓		✓	C	
	3. 前導學校			✓				✓	✓	✓	D	
	4. 教科書開發及審查	✓		✓				✓		✓	D	
	5. 設備需求			✓					✓	✓	E	
	6. 化工群課程實施配套			✓			✓		✓	✓	B	
	7. 技專校院招考規劃			✓			✓		✓	✓	B	

議題小組	參與成員及 參與規模	參與成員								參與 規模	共同參與之 規劃委員	
		國 教 院	國 中 小 組	高 中 職 組	師 資 司	高 教 司	技 職 司	地 方 代 表	學 校 代 表			其 他
其 他 議 題	1. 課程與教學專業支持系統整合		✓	✓	✓			✓	✓	✓	B	李文富、朱元隆
	2. 課綱宣導	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	D	李文富、余 霖
	3. 師資培用及專業發展		✓	✓	✓				✓	✓	C	
	4. 數學入學測驗採用計算機		✓	✓		✓	✓		✓	✓	D	李文富、余 霖
	5. 進修部課程實施配套	✓		✓					✓	✓	D	
	6. 實用技能學程課程實施配套			✓					✓	✓	D	
	7. 綜合高中課程實施配套			✓					✓		D	
	8. 體育班課程實施配套							✓	✓	✓	C	
	9. 特教、特殊班課程實施配套			✓	✓			✓	✓	✓	D	

參與規模：A 表示約 35 人；B 表示約 25 人；C 表示約 20 人；D 表示約 15 人；E 表示約 10 人，可能視每次議題重點邀請列席諮詢對象或實際出席情形略有增減。

參考文獻

國家教育研究院（民 103）。十二年國民基本教育課程發展建議書。

臺北市：國家教育研究院。

國家教育研究院（民 102）。教育部課程、師資、教學與評量協作機

制之前導型研究報告。臺北市：國家教育研究院。

因應新課綱課程協作推廣現況 與後續規劃

十二年國教新課綱推動專案辦公室商借教師 鄭淑玲

壹、緣起

教育部中小學師資課程教學與評量協作中心」（以下簡稱協作中心）自民國 105 年 8 月起實體化運作以來，扮演著中央層級跨系統整合與協作的角色，考量「課綱宣導」是課綱能否順利推動與落實的一項重要環節，因此在課程協作的傳播上，協作中心也於 106 年度增設了「推廣組」，以扮演訊息的連結、整合與傳播的介面，積極將新課綱的整備情形及相關資訊推播給社會大眾。

對於新課綱資訊的推廣，協作中心自民國 106 年 1 月起與國立教育廣播電臺合作製播「國教協作向前行」廣播節目，並自民國 106 年 6 月起，每月發行「中小學師資課程教學與評量協作電子報」、成立臉書粉絲專頁等，透過各種傳播機制，建立課綱宣導訊息整合平臺，適時揭露新課綱相關資訊，提升各界對新課綱的認識、理解與支持。有關課程協作的傳播歷程，曾發表於協作中心出版的「課程協作與實踐」專刊第二輯「課程協作的傳播機制」一文中，本文不再贅述。本文將以協作中心推廣組 107 年度推廣工作歷程及推動成果進行探討分享。

貳、協作中心推廣組重點任務

協作中心自實體化以來，扮演著中央層級跨系統整合與協作的角色，在課程協作的傳播上，自 105 年 10 月「課綱宣導」議題小組開

始運作起至民國 106 年 7 月 31 日修正設置要點，正式設置「推廣組」，一直戮力於課程落實的溝通與傳播。

協作中心設置「推廣組」之後，持續推動課綱宣導整合工作。除例行性召開課綱宣導諮詢會議及工作小組會議，盤整教育部各系統課綱宣導規劃事宜，也蒐集各界對新課綱的疑義、各單位課綱配套相關新聞發布的追蹤與推播、定期維護協作中心官網及臉書粉絲專頁。另外有三項重點工作，分別是（一）企劃、製播「國教協作向前行」廣播節目。（二）《課程協作與實踐》專刊的規劃、編輯與發行。（三）「中小學師資課程教學與評量協作電子報」編輯與發行。此三項重點工作是可說是集合教育部各系統為新課綱所做努力之大成，包含各項配套、課綱理念、新課綱試行典範，都一一在這呈現。以下就針對各項推展歷程及成果分述說明。

參、推動歷程及成果

一、「國教協作向前行」廣播節目

「國教協作向前行」是由協作中心於 106 年度開始與國立教育廣播電臺合作，專為十二年國民基本教育所規劃的系列節目，第一年播出時為每隔周三播出一次的方式進行，內容主要著重於說明新課綱相關配套措施或邀請研究合作學校經驗分享，共播出 26 集。107 年度起，節目改為每周播出，並聘請協作中心余霖規劃委員及資深廣播節目主持人謝若男老師擔任主持人，採雙主持人輪播方式進行。

第二年的節目深化第一年的節目內容，主訪談除原有課綱相關配套措施或前導學校經驗分享外，也新增「地方政府分享」，邀請推行新課綱具有階段性成果的縣（市）政府教育局（處）首長或課綱推動主要負責科長，分享地方政府試行經驗，提供給全國其他縣（市）政府做為借鏡參考。此外，節目也增加 10 分鐘之小單元「課綱交流道」

及「課綱小辭典」，透過互動與案例分享，讓社會大眾及師生家長認識新課綱。

「課綱交流道」單元主要蒐集一般民眾對於新課綱的疑問，請主管單位或協作中心規劃委員回答問題，「課綱小辭典」單元則整理總綱、領綱中，一般民眾較不熟悉的專有名詞，邀請國家教育研究院課程及教學研究中心洪詠善主任、李文富副研究員等人進行解說。目的在使學校、老師、家長及學生能更加掌握十二年國教的內涵及獲得正確資訊。

以下分別整理 107 年度「國教協作向前行」節目各集主訪談主題（表 1）、「課綱交流道」單元主題（表 2）、「課綱小辭典」單元主題（表 3）

表 1 107 年度「國教協作向前行」節目主訪談主題一覽表

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 1 集	107.01.03	素養導向教學與評量的界定、轉化與實踐	1. 國家教育研究院課程及教學研究中心主任洪詠善 2. 國家教育研究院測驗及評量研究中心主任任宗浩 3. 大園國際高中教務主任陳逸年
第 2 集	107.01.10	宜蘭縣政府教育處分享	宜蘭縣政府教育處處長簡菲莉
第 3 集	107.01.17	高雄市立路竹高級中試行新課綱經驗分享	1. 高雄市立路竹高級中學圖書館主任師秀玲 2. 高雄市立路竹高級中學國文科專任教師王麗月
第 4 集	107.01.24	臺北市立北政國中試行新課綱經驗分享	臺北市立北政國中校長蔡來淑
第 5 集	107.01.31	國民及學前教育署補助地方政府精進課程與教學要點	國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師蔡美瑤

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 6 集	107.02.07	臺北市因應十二年國教新課綱現況與未來展望	臺北市政府教育局局長曾燦金
第 7 集	107.02.14	高雄市立高雄高級工業職業學校 - 技術型高中因應新課綱之課程發展模式	高雄市立高雄高級工業職業學校許靖卿教務主任
第 8 集	107.02.21	基隆市深美國民小學－課程發展的歷程、課程核心小組的建立與運作、學校課程地圖	1. 基隆市深美國民小學校長陳建文 2. 基隆市深美國民小學教務主任李欣蓉
第 9 集	107.02.28	國中小前導學校反映問題及因應策略	1. 國民及學前教育署國中小及學前教育組組長武曉霞 2. 國立臺北教育大學教授周淑卿
第 10 集	107.03.07	臺中市新課綱，心起動	臺中市政府教育局局長彭富源
第 11 集	107.03.14	臺中一中新課綱課程發展分享	1. 臺中市立臺中第一高級中等學校校長陳木柱 2. 臺中市立臺中第一高級中等學校教務主任廖財固
第 12 集	107.03.21	新北市立桃子腳國民中小學－課程先行光與影	1. 新北市立桃子腳國民中小學校長周仁尹 2. 新北市立桃子腳國民中小學環教中心主任鄭鴻哲
第 13 集	107.03.28	普高前導學校反映問題及因應策略	1. 國立臺灣師範大學教授陳佩英 2. 新北市私立崇光女子高級中學校校長周麗修 3. 臺中市立大甲高級中等學校教務主任林怡君
第 14 集	107.04.04	高雄市政府教育局－培力協力創發力 高雄款的三級合縱與連橫	高雄市政府教育局專門委員陳佩汝

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 15 集	107.04.11	臺中市立臺中家事商業高級中等學校試行新課綱經驗分享	1. 臺中市立臺中家事商業高級中等學校校長林怡慧 2. 臺中市立臺中家事商業高級中等學校教務主任簡崑鎰 3. 臺中市立臺中家事商業高級中等學校實習主任高翠玲 4. 臺中市立臺中家事商業高級中等學校幼教科主任蔡子瑜
第 16 集	107.04.18	桃園市文化國民小學校訂課程的規劃與實施	桃園市文化國民小學校長鄭惠欽
第 17 集	107.04.25	高級中等學校課程諮詢教師設置和課程輔導諮詢實施原則	1. 教育部國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師程彥森 2. 國立臺南第二高級中學秘書李寶利
第 18 集	107.05.02	新北市因應 12 年國教新課綱之策略與亮點作為	1. 新北市教育局局長林奕華 2. 新北市教育局科長何茂田
第 19 集	107.05.09	蘭陽女中－彈性學習時間、校定選修、校定必修、公開觀課以及課程地圖的規劃	國立蘭陽女子高級中學校長曾璧光
第 20 集	107.05.16	新竹市立光武國民中學－美好教育的起點	1. 新竹市立光武國民中學校長林茂成 2. 新竹市立光武國民中學主任梁家銘
第 21 集	107.05.23	淡水商工試行新課綱經驗分享	1. 新北市立淡水高級商工職業學校校長于賢華 2. 新北市立淡水高級商工職業學校教務主任黃美開
第 22 集	107.05.30	國立臺南大學附設實驗國民小學一校訂彈性課程的規畫與研發	國立臺南大學附設實驗國民小學校長許誌庭

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 23 集	107.06.06	107 學年度全面支持高級中等學校落實選修課程的相關配套規劃	1. 教育部國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師程彥森 2. 國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師蔡美瑤
第 24 集	107.06.13	彰化縣政府教育處分享推動新課綱經驗	彰化縣政府教育處處長鄧進權
第 25 集	107.06.20	臺南市私立聖功女子高級中學－課程核心小組的建立與運作	1. 臺南市私立聖功女子高級中學副校長許文全 2. 臺南市私立聖功女子高級中學教務主任劉有田
第 26 集	107.06.27	宜蘭縣壯圍國中服務學習 + 走讀壯圍 = 不冷漠的靈魂	1. 宜蘭縣壯圍國中校長陳貴玲 2. 宜蘭縣壯圍國中輔導主任楊曉萍
第 27 集	107.07.04	新住民語文課程試行及遠距教學相關配套措施	1. 國立南投高級商業職業學校主任江佩珊 2. 鹿秀社區大學教師阮茶梅
第 28 集	107.07.11	金門縣政府教育處－離島拼搏教育競爭力 金門做課 精彩幸福	金門縣政府教育處副處長陳家輝
第 29 集	107.07.18	桃園市私立成功高級工商職業學校實習－跨域學習的實施規劃	1. 桃園市私立成功高級工商職業學校實習組長王瑞興 2. 桃園市私立成功高級工商職業學校實習教學組長洪思璋
第 30 集	107.07.25	國立東華大學附設實驗國民小學－仿真情境的全校實施十二年國教課程改革經驗分享	國立東華大學附設實驗國民小學研究主任連安青
第 31 集	107.08.01	科技領域課程實施配套及自造教育推動之資源連結與整合	1. 教育部國民及學前教育署國中小及學前教育組組長武曉霞 2. 國立高雄師範大學工業科技教育學系系主任朱耀明
第 32 集	107.08.08	臺南市新課綱推動的獨一無二	1. 臺南市政府教育局局長陳修平 2. 臺南市政府教育局督學陳秀卿

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 33 集	107.08.15	國立溪湖高級中學試行新課綱經驗分享	1. 國立溪湖高級中學校長楊豪森 2. 國立溪湖高級中學教務主任蔡秀娥
第 34 集	107.08.22	高雄市立福山國民中學一啟動一場深入人心的閱讀課	1. 高雄市立福山國民中學教師黃尹歆 2. 高雄市立福山國民中學教師蔡佳玲
第 35 集	107.08.29	高級中等學校課程計畫平台整合	1. 教育部中小學師資課程教學與評量協作中心規劃委員林清泉 2. 臺中市立臺中家事商業高級中等學校教務主任簡崑鎰 3. 國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師李瑜釗
第 36 集	107.09.05	苗栗縣政府教育處推動新課綱策略	1. 苗栗縣政府教育處課程督學彭永青 2. 苗栗縣政府教育處課程督學王秋閔 3. 苗栗縣政府教育處輔導員李育蕙
第 37 集	107.09.12	新北市私立南強高級工商職業學校－藝術群課程設計	1. 新北市私立南強高級工商職業學校電影電視科主任張雯貞 2. 新北市私立南強高級工商職業學校教務主任丁振益
第 38 集	107.09.19	宜蘭縣大同國小一數學領域素養導向教學及彈性課程規劃	1. 宜蘭縣大同國小校長曹天民 2. 宜蘭縣大同國小教學事務處主任謝景麒 3. 宜蘭縣大同國小教師林書帆
第 39 集	107.09.26	因應新課綱校務行政系統、學習歷程記錄模組、資料庫系統建置與推廣情形	1. 國立暨南大學資訊工程系教授洪政欣 2. 國民及學前教育署高中及高職教育組商借教師蕭育琳
第 40 集	107.10.03	基隆市政府教育處分享	1. 基隆市政府教育處課程督學江忠僑 2. 基隆市成功國民小學校長陳怡君

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 41 集	107.10.10	中山女高試行新課綱經驗分享	1. 臺北市立中山女高校長吳麗卿 2. 臺北市立中山女高教務主任姜錢珠
第 42 集	107.10.17	漳和國中分享	1. 新北市漳和國民中學教師卓筱薇 2. 新北市漳和國民中學教師楊女慧
第 43 集	107.10.24	因應新課綱師資培育之規劃及分科教材教法研發情形	1. 教育部師資培育及藝術教育司副司長李毓娟 2. 國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員鄭章華
第 44 集	107.10.31	臺東縣推動新課綱的歷程與成果分享	臺東縣政府教育處處長張志明
第 45 集	107.11.07	國立新豐高級中學試行新課綱經驗分享	國立新豐高級中學校長陳惠珍
第 46 集	107.11.14	宜蘭縣凱旋國小一素養教學評量實踐與教師培力精進	1. 宜蘭縣凱旋國小校長張哲豪 2. 宜蘭縣凱旋國小教務主任何昶毅 3. 宜蘭縣凱旋國小教學組長路德欣
第 47 集	107.11.21	國立竹山高級中學－12 年國教多元類科向前走	1. 國立竹山高級中學校長陳漢銘 2. 國立竹山高級中學教務主任石仲哲
第 48 集	107.11.28	新北市土城國中試行新課綱經驗分享	1. 新北市土城國中訓育組長沈淑梅 2. 新北市土城國中衛生組長張福佳 3. 新北市土城國中學務主任許良羽 4. 新北市土城國中教學組長洪筱如
第 49 集	107.12.05	大學招生專業化與審查評量尺規	1. 基隆市立八斗高中校長黃致誠 2. 義守大學副校長周兆民
第 50 集	107.12.12	新竹縣教育處分享	新竹縣政府教育處

集數	播出日期	主題	受訪來賓
第 51 集	107.12.19	新北市立鶯歌高級工商職業學校—新課綱的課程規劃	新北市立鶯歌高級工商職業學校教務主任蔡耀德
第 52 集	107.12.26	臺北市東門國小試行新課綱經驗分享	1. 臺北市東門國小主任洪慧瑄 2. 臺北市東門國小組長湯為國

表 2 107 年度「國教協作向前行」節目「課綱交流道」單元主題一覽表

集數	播出日期	單元主題	受訪來賓
第 1 集	107.01.03	新課綱強調核心素養，將來考試會增加素養考題，這樣考試會不會更難？	任宗浩（國家教育研究院測驗及評量研究中心主任）
第 3 集	107.01.17	高中為什麼要有新課綱？推新課綱在高中階段會有什麼改變？對高中學生學習會更好？	藍偉瑩（均一師資培育中心執行長）
第 5 集	107.01.31	國中小為什麼要有新課綱？推新課綱在國中小階段會有什麼改變？對國中小學生學習會更好？	范信賢（國家教育研究院課程及教學研究中心退休主任）
第 7 集	107.02.14	技術型高中為什麼要有新課綱？推新課綱在技術型高中會有什麼樣的改變？	林清泉（國立臺中家商退休主任）
第 9 集	107.02.28	新課綱為什麼要有科技領域？真的需要學程式語言？跟我有什麼關係？	呂添仁（台北市長安國中教師）
第 11 集	107.03.14	聽說高中新課綱增加選修課程，學生該如何選課？家長要如何幫助？從哪裡可以得到資訊呢？	朱元隆（桃園市立大園國際高級中等學校校長）
第 13 集	107.03.28	為什麼新課綱要學新住民語？我們是不是每個人都需要學新住民語？	曾秀珠（新北市北新國小校長）

集數	播出日期	單元主題	受訪來賓
第 15 集	107.04.11	為什麼新課綱要規定校長及老師要公開授課？	洪詠善（國家教育研究院課程及教學研究中心主任）
第 17 集	107.04.25	什麼是學習歷程檔案？為什麼要有學習歷程檔案？	朱元隆（桃園市立大園國際高級中等學校校長）
第 19 集	107.05.09	大學考招為何要減少考科？不會降低學力嗎？	黃致誠（基隆市立八斗高級中學校長）
第 21 集	107.05.23	總綱中有保留彈性學習，這是什麼意思？學校有自行決定的權力嗎？要怎麼實施？	邱淑娟（百齡高中校長）
第 23 集	107.06.06	課綱多樣化的課程，學生要學的變多，課業不是變重了嗎？補習也會變多？	許孝誠（台北市中正高中教師）
第 25 集	107.06.20	新課綱有增加科技領域，機器人、AI（人工智慧）都不斷更新，但國小卻沒有科技領域，會不會太落後？	蔡兆琛（桃園市大業國小老師）
第 27 集	107.07.04	新課綱會影響未來大學考試及升學方式嗎？	劉孟奇（大學入學考試中心主任）
第 29 集	107.07.18	素養導向的教學強調學習歷程，數學課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？	曾政清（臺北市立建國高級中學教師）
第 31 集	107.08.01	素養導向的教學強調學習歷程，自然領域課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？	鍾昌宏（臺中市立光榮國民中學教師）
第 33 集	107.08.15	學習歷程檔案要如何準備？家長擔心學習歷程檔案會產生不公平的制度	王人傑（國立新豐高中教師）
第 35 集	107.08.29	素養導向的教學強調學習歷程，社會領域課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？	洪夢華（臺北市金華國小退休教師）

集數	播出日期	單元主題	受訪來賓
第 37 集	107.09.12	高中新課綱可以自由選修，那麼是否意味著每個學生都能選到想上的課程呢？	劉桂光（臺北市立松山高中主任）
第 39 集	107.09.26	新課綱會影響未來國中教育會考考試及升學方式嗎？	曾芬蘭（國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心副主任）
第 41 集	107.10.10	新課綱在國中小有新住民語的課程，我們的老師會教嗎？師資怎麼來？	黃木姻（桃園市平鎮區東安國小校長）
第 43 集	107.10.24	素養導向的教學強調學習歷程，國語文課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？	陳麗明（北一女中教師）
第 45 集	107.11.07	素養導向的教學強調學習歷程，英語文課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？	許綉敏（桃園縣青溪國中教師）
第 47 集	107.11.21	聽說新課綱要校長公開授課，校長不是沒在教書了嗎？要怎麼公開授課呢？	楊恩慈（彰化縣忠孝國小校長）
第 49 集	107.12.05	高中新課綱數理科目的教學時數減少，會不會造成學生數理能力低落，進而影響大學競爭力？	朱元隆（桃園市立大園國際高級中等學校校長）
第 51 集	107.12.19	新課綱實施後我的小孩會不會要補習更多？	朱元隆（桃園市立大園國際高級中等學校校長）

表 3 107 年度「國教協作向前行」節目「課綱小辭典」單元主題一覽表

集數	播出日期	單元主題	受訪來賓
第 2 集	107.01.10	核心素養	洪詠善（國家教育研究院課程及教學研究中心主任）
第 4 集	107.01.24	素養導向課程與教學	
第 6 集	107.02.07	素養導向評量	
第 8 集	107.02.21	自發互動共好	
第 10 集	107.03.07	學校本位課程與校本特色課程	
第 12 集	107.03.21	校訂課程	
第 14 集	107.04.04	部定課程	
第 16 集	107.04.18	國中小學彈性學習課程	
第 18 集	107.05.02	國中小統整性主題 / 專題 / 議題探究	
第 20 集	107.05.16	彈性學習時間	
第 22 集	107.05.30	加深加廣選修	
第 24 集	107.06.13	多元選修	
第 26 集	107.06.27	自主學習	
第 28 集	107.07.11	學校課程發展委員會	
第 30 集	107.07.25	學校課程計畫	
第 32 集	107.08.08	課程評鑑	
第 34 集	107.08.22	公開授課	
第 36 集	107.09.05	團體活動	
第 38 集	107.09.19	學年學分制與選課輔導	
第 40 集	107.10.03	共同備課	洪詠善（國家教育研究院課程及教學研究中心主任）
第 42 集	107.10.17	協同教學	
第 44 集	107.10.31	跨領域課程	

集數	播出日期	單元主題	受訪來賓
第 46 集	107.11.14	技能領域	林清南（新北市立三重高級商工職業學校校長）
第 48 集	107.11.28	專題實作	
第 50 集	107.12.12	實習科目之教學（含技能領域）	
第 52 集	107.12.26	職涯試探課程	

二、出版「課程協作與實踐」專刊

為完整記錄課綱發展相關配套的協作歷程，提供未來國家推動各項課程改革的寶貴經驗，協作中心發行「課程協作與實踐」專刊。第一期專刊於 106 年 7 月發行，內容介紹已載於協作中心出版的「課程協作與實踐」專刊第二輯「課程協作的傳播機制」一文中。107 年度 2 月出版「課程協作與實踐」專刊第二輯，持續收錄協作中心運作各協作議題的發展歷程及各單位推動新課綱配套規劃，內容分為五大向度：包含「協作平臺與機制」、「素養導向教學與評量」、「師資培育與教師專業發展」、「課程推動與專業支持」、「法規研修與政策配套」等共 17 篇文章，各篇主題如表 4。

表 4 課程協作與實踐專刊第二輯目錄

向度	主題	作者
第一篇 協作平臺與機制	邁向教育 3.0- 朝向系統整合夥伴協作的課程改革治理	李文富（國家教育研究院副研究員兼協作中心規劃組組長）
	我國中小學課程協作管考機制之轉型	呂虹霖（綜合規劃司專門委員兼協作中心行政管考組組長）
	課程協作的傳播機制	鄭淑玲（協作中心推廣組副組長）

向度	主題	作者
第二篇 素養導向教學與 評量	素養導向教學與評量的 跨系統協作	朱元隆（協作中心規劃委員）
	素養導向教學的界定、 轉化與實踐	洪詠善（國家教育研究院課程及 教學研究中心副研究員兼中心主 任）
	素養導向評量的界定與 實踐	任宗浩（國家教育研究院測驗及 評量研究中心主任）
第三篇 師資培育與教師 專業發展	因應 108 新課綱實施一 分科教材教法專書編輯 的啟動歷程與影響效益	黃政傑（靜宜大學教育研究所終 身榮譽教授） 吳俊憲（國立高雄應用科技大學 通識教育中心教授） 鄭章華（國家教育研究院課程與 教學研究中心助理研究員）
	「學習、共備、實踐」 的增能模式：初任教師 理解十二年國民基本教 育課程綱要的策略與行 動	劉美慧（國立臺灣師範大學課程 與教學研究所教授） 張素貞（國立臺灣師範大學師資 培育與教業輔導處教授） 劉榮嫦（臺北市立西湖國民中學 退休校長） 陳採卿（臺北市立龍門國民中學 退休校長）
第四篇 課程推動與專業 支持	高級中等學校課程推動 策略聯盟攜手推動新課 綱	教育部國民及學前教育署高中及 高職教育組
	技綜高新課綱前導學校 現況與展望	林清南校長（新北市立三重高級 商工職業學校校長） 鄭慶民教授（國立台灣師範大學 機電工程學系教授） 廖興國（教育部部長室專門委員）
	普通型高級中等學校課 程推動工作圈推動新課 綱的過程	王垠校長（國立宜蘭高級中學校 長）

向度	主題	作者
第四篇 課程推動與專業支持	群科課程推動工作圈協助推動新課綱之過程	程金保（國立台灣師範大學科技與工程學院院長） 鄭慶民（國立台灣師範大學機電工程學系教授）
	精進教學計畫 v.s 十二年國教課綱推動－中央的支持與地方政府的作為	張素貞（國立臺灣師範大學師資培育與教業輔導處教授） 黃郁文（國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所碩士生） 邱世平（國立臺灣師範大學教育學系碩士生）
第五篇 法規研修與政策配套	建立相互信任的基礎，高中學生學習歷程檔案的建置	朱元隆（協作中心規劃委員）
	教官離開校園之後，高級中等學校全民國防教育的師資何去何從？	朱元隆（協作中心規劃委員）
	技術型高中化工群課程綱要配套措施－發展校訂課程參考科目	施溪泉（協作中心規劃委員）
	科技領域的課程推動與配套規劃	賴榮飛（協作中心規劃委員）

三、發行中小學師資課程教學與評量協作電子報

為有效聚焦新課綱「師資、課程、教學與評量」等核心課題，讓大眾瞭解十二年國教新課綱的實施及準備情形，由協作中心架構電子報平臺，以傳遞新課綱資訊為主，各單位所舉辦新課綱的活動紀錄為輔，定期發送新課綱的相關訊息，讓各界對於新課綱的具體內涵有所瞭解。協作中心自 106 年 6 月發行電子報試刊號開始，至 106 年 12 月共發行 7 期，本（107）年度延續辦理，期盼透過較活潑的文字、互動性的內容吸引各界閱讀，有助新課綱之順利推展。（如圖 1 所示）。



中小學師資課程教學與評量協作電子報

首頁 政策櫥窗 新課綱解析 校園動態 活動側寫 國教協作向前行 常見問與答 活動預告 相關連結

請輸入搜尋關鍵字



本期焦點



對準新課綱的師資培育課程與教學啟動～與中小學夥伴攜手研發教材教法

對準新課綱的師資培育課程與教學啟動～與中小學夥伴攜手研發教材教法

圖/協作中心 文/師資培育及藝術教育司 因應新課綱的實施，教育部提出了整體師培架構，以教育愛、專業力、未來力做為教師圖像，從師資生選送機制、師資職前教育課程、教師資格考試、教育實習、核發教師證書、教師進修等層面著手精進，在師資職前培育階段推動教師專業素養指引與課程基準，強化領域教學研究中心功能，推動學科領域教材教法研究，並籌組各學科領域跨校教授社群，鼓勵師培教授至中小學進行教學研究活動。

政策櫥窗



- 素養導向教師培力的協作規劃
- 協作中心實體化運作滿 2 週年 跨系統協作成果彙輯
- 教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第29次會議
- 評審會審議大會107年度第85至第101次會議
- 新住民語文數位學習教材第1-4冊研發完成

新課綱解析



- 主題引讀：科技領域課程綱要
- 科技領域課程綱要的特色與重點
- 科技領域新課綱的推手——中央科技領域輔導團
- 焦點亮點也屬負期待的科技領域新課綱 - 以資訊科技為出發
- 新課綱高中生活科技教學的變革與學科中心的支持系統

校園動態



- 小小背包客走讀題 - 國立東華大學附小校訂課程實踐經驗分享
- 前進新課綱～進擊的謝甲團隊

活動側寫



- 「高級中等學校課程推動策略聯盟」第8次會議
- 多元跨域 展現技職新活力 - 107學年度全國高級中等學校實習工作會議
- 「2018教學群英會 課程桃花源」全國高中優質化暨師範學校課程博覽會
- 教師自主專業成長研習-夢的N次方校園場

國教協作向前行



- 107年第36集：「苗栗縣推動新課綱策略」已於9月5日播出，歡迎收聽！
- 107年第37集：「南強工商—藝術創課程設計」已於9月12日播出，敬請期待！
- 107年第38集：「宜蘭縣大同國小—數學領域素養導向教學及彈性課程規劃」已於9月19日播出，歡迎收聽！
- 107年第39集：「因應新課綱校務行政系統、學業歷程記錄模組、資料庫系統建置與推廣情形」已於9月26日播出，歡迎收聽！

常見問與答



- 【課綱小辭典】什麼是「共同備課」？
- 【課綱小辭典】什麼是「學科學年制與選課輔導」？
- 「新課綱會影響未來國中教育會考考試及升學方式嗎？」讓管芬蘭副主任告訴你！
- 「高中新課綱可以自由選擇，那麼是意味著每個學生都能選到想上的課程呢？」讓劉桂光主任告訴你！

圖 1 「中小學師資課程教學與評量協作電子報」平臺畫面

協作電子報於 106 年 6 月 10 日發行試刊號，每月 10 日出刊，主要以傳遞新課綱資訊為主，隨著領綱審查陸續通過公布，自 106 年 10 月第 4 期開始，亦增加了「新課綱解析」專欄，針對「總綱」和「領綱」的特色或外界關心的主題內涵、配套、專業支持推展概況及相關資源，進行系列報導，以突顯新課綱亮點，有助新課綱之順利推展。本（107）年度電子報自 1 月第 7 期至 12 月第 18 期，共發行 12 期。以下分別簡述本年度 1 月至 12 月各專欄內容及協作歷程。

（一）政策櫥窗：報導協作大會側寫、協作大會專案報告、課審進度、各項課綱配套新聞等，如表 5。

表 5 各期電子報「政策櫥窗」主題一欄表

期別	主題
第 7 期	108 課綱影響多大？
	教育部啟動單一窗口平臺 連結教師專業發展 促進資源擴散分享
	課審會審議大會召開 106 年度第 19、20 次會議
	課審會審議大會召開第 21、22 次會議
	建構六年一貫課程體系，讓學生適性就近入學－教育部 107 學年度擴大試辦高級中等學校完全免試入學
	教育部規劃「高中及國中各科領域教師每週基本教學節數將趨向一致」
	教育部公布「國民中學及國民小學實施跨領域或跨科目協同教學參考原則」
第 8 期	111 學年度之大學多元入學方案說明會
	教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第 24 次會議紀實
	各縣市高級中等學校課程推動機制及課程實施準備情形
	協助各縣市新課綱齊步走 國教署提完整協助方案
	協助國中發展新課綱之彈性學習課程 退休校長風華再現
	素養導向教學與評量培力共識營成果報告
	國教院陸續辦理十二年國教課綱三方座談會議
課審會審議大會 107 年度第 1 至第 8 次會議	

期別	主題
第 9 期	新住民語文「零」距離、「新」動力：新住民語文遠距教學計畫
	面向未來的能力－素養導向教學教戰手冊
	教育部發布高級中等學校課程規劃及實施要點 部定必修國、英、數將可進行適性分組教學
	課審會審議大會 107 年度第 9 至第 12 次會議
第 10 期	課程與教學資源整合有譜 國教署建置 CIRN 平臺已啟用
	教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第 25 次會議紀實
	課審會審議大會 107 年度第 13 至第 18 次會議
	59 所技術型及綜合型高中新課綱並肩試行前導學校成果豐富
	「新住民語文課程前導計畫」啟航：共創多元文化與競爭力
	教育部國教署推動高級中等學校及特殊教育學校行政減量 減輕學校行政負擔
第 11 期	課審會審議大會 107 年度第 19 至第 24 次會議
	遠距教學送老師到偏鄉 樂學新住民語文
	教育部發布高級中等學校課程諮詢教師設置要點
	一次看懂新課綱的命題新方向
第 12 期	課審會審議大會 107 年度第 25 至第 28 次會議
	高級中等學校課程諮詢教師專業知能研習 培訓各校課程諮詢教師協助編撰選課輔導手冊
	普通型高級中等學校試行新課綱 前導學校成果豐碩
	技專校院考試及招生調整方案（111 學年度起適用）
	107 年度科技領域教師在職進修學分班啟動
第 13 期	林次長騰蛟主持第 26 次協作會議
	課審會審議大會 107 年度第 29 至第 42 次會議
	國教院辦理課程綱要、教科書編輯、審查三方座談
	啟動新課綱－提升素養導向教學設計知能
	離島第一所「創客自造實驗室」在金門高中
	師資職前教師專業素養指引及課程基準 108 學年度即將啟動

期別	主題
第 13 期	106 學年度國民小學及國民中學活化課程與教學計畫「創新活化 師生共好」成果發表
	新住民語文學習教材教育部完成第 1-4 冊的編撰及審查共七國語文教材
	夏日樂學開跑 暑假快樂學習
	高級中等學校校內學習歷程檔案紀錄模組開發完成
第 14 期	葉俊榮部長訪視國教院 了解新課綱整備情形
	課審會審議大會 107 年度第 43 至第 62 次會議
	教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第 27 次會議
	教育部國教署原住民族課程發展臺東協作中心－臺東地區原住民族實驗教育成果分享
	新課綱教科書第一階段受理情形
	訂定「國民中小學開設新住民語文選修課程應注意事項」確保學生選習新住民語文權益
第 15 期	國中小領綱宣導種子講師培訓啟動
	課審會審議大會 107 年度第 63 至第 84 次會議
	新舊課綱無縫接軌 銜接課程實施規劃出爐
	新住民語文課程前導學校啟航 攜手建立實務典範、共創美好「新」願景
	為期新課綱 108 學年度如期如質上路 提出教科書開發與審查之配套
第 16 期	對準新課綱的師資培育課程與教學啟動～與中小學夥伴攜手研發教材教法
	素養導向教師培力的協作規劃
	協作中心實體化運作滿 2 週年 跨系統協作成果豐碩
	教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第 29 次會議
	課審會審議大會 107 年度第 85 至第 101 次會議
	新住民語文數位學習教材第 1-4 冊研發完成
第 17 期	教育部補助 30 所大學推動招生專業化發展強化適性選才
	國教署公布新課綱銜接課程實施方式及相關配套
	十二年國民基本教育課程綱要新增科技領域課程之準備情形

期別	主題
第 17 期	國家教育研究院倡議建立十二年國教課綱實施支持系統
	新課綱教科書第三階段受理情形
	課審會審議大會 107 年度第 102 至第 111 次會議
第 18 期	落實推動新課綱上路 教育部成立專案辦公室
	完成技高 15 個群科課綱審查 新課綱 108 年如期上路
	國教署公布 108 學年度國中小實施新課綱相關注意事項
	課審會審議大會 107 年度第 112 至第 117 次會議

(二) **新課綱解析**：本專欄係針對「總綱」和「領綱」特色或內涵、相關配套、專業支持推展概況，進行系列報導。隨著領綱陸續發布，邀請領綱研修小組針對研修特色及重點進行說明。此外，並邀請教育部國民及學前教育署中央課程與教學諮詢輔導團隊及各學科中心針對新課綱推展的專業支持作為進行報導，讓各界對於新課綱的具體內涵與教學支持有所瞭解，各期主題如表 6。

表 6 各期電子報「新課綱解析」主題一欄表

期別	主題
第 7 期	許自己一座福氣山莊－從學生圖像的描繪與校本課程的設計開始
	新課綱彈性課程發展之路－以龍山國小前導經驗為例
	新竹市立建功高中課程核心小組之運作歷程
	國立中山大學附屬國光高級中學新課綱課程地圖發展紀實
	按「圖」索驥，迎向學習的康莊大道：技術型高中新課綱課程地圖之建構
	技術型高中課程地圖的建構－以新北市立三重商工為例

期別	主題	
第 8 期	國語文	國語文課程綱要的研修沿革與特色簡介
		國語文新課綱「多元識讀能力」的意涵解析
		國文學科中心與課綱推動
		中央輔導團國語文組對國語文新課綱的專業支持規劃
		面對新一波國語文課綱，是正面迎擊還是轉向逃跑？
第 9 期	素養導向教學 觀念篇	核心素養改變一：教學走向素養導向教學的兩條路徑
		核心素養改變二：教科書不再只是傳遞知識
		核心素養改變三：評量升學考試將強化素養導向試題
		核心素養改變四：大學考招的變革「大學考招新制的兩個改變」
		核心素養改變四：大學考招的變革「升大學考試大變革，多閱讀長文、讀閒書」
第 10 期	本土語文	本土語文課綱研修特色及重點
		閩南語文課綱特色與教學策略
		立足本土 迎向未來～客家語文的素養導向教學
		原住民族語文課程綱要的研修特色
第 11 期	新住民語文	新住民語文課綱研修的歷程與特色
		因應新課綱實施教育部規劃師資配套
		教育部積極展開國中小新住民語文教材之研發與試教工作
		新住民語文「零」距離、「新」動力：新住民語文遠距教學計畫
第 12 期	英語文	英語文領綱研修的特色與重點
		第二外國語文課程綱要的特色簡介
		中央輔導團英語文組對國小英語新課綱的宣導與規劃

期別	主題	
第 12 期	英語文	中央輔導團英語文組對國中英語新課綱的宣導與規劃
		普通高中學科中心因應新課綱的專業支持作為
第 13 期	生活課程	生活課程的精神與特色
		生活課程使學習有感，讓兒童做學習的主人
第 14 期	健康與體育	健康與體育領域的特色與重點
		健康與體育領域中央輔導團 因應新課綱的專業支持作為
		普通型高級中等學校健康與護理學科中心之課綱推動
		教改與體育
第 15 期	數學領域	數學領綱研修的特色與重點
		央團數學因應新課綱的專業支持作為
		數學學科中心專業匯聚 數學課綱推動築夢踏實
第 16 期	科技領域	科技領域課程綱要的特色與重點
		科技領域新課綱的推手－中央科技領域輔導團
		乘載亮點也肩負期待的科技領域新課綱－以資訊科技科為出發
		新課綱高中生活科技教學的變革與學科中心的支持系統
第 17 期	自然科學領域	自然科學領域課程綱要研修的特色與重點
		以科學素養的教學實踐自然領域課程綱要
		「自然領域教學研究中心」－如何執行與推廣新課綱
		技高自然科學領域新課綱亮點與推動中心的相關準備及支持做法
第 18 期	社會領域	社會領域領域課程綱要研修的特色與重點
		十二年國教「社會領綱」的探究學習及「探究與實作」課程的特色

期別	主題	
第 18 期	社會領域	社會領域夥伴的支持者－社會領域輔導群
		新課綱技術型高中社會領域課程轉化與學校實踐的推手

(三) **校園動態**：本專欄以報導十二年國民基本教育課程綱要前導學校試行案例為主，所報導之學校係由教育部國民及學前教育署推薦，包含普高、技高、國中小等試行新課綱經驗分享，各期主題如表 7。

表 7 各期電子報「校園動態」主題一欄表

期別	主題
第 7 期	高優前導 嘉女共好
	宜昌國中課綱校訂課程發展與試作
第 8 期	十二年國教嘉大附小向前行
	興大附農－讓學校成為孩子們的農場和花園
第 9 期	新北市立板橋高中－十二年國教新課綱高中課程協作策略
	內思高工－選修課程規劃與實施之經驗分享
第 10 期	百齡高中－十年慢磨齡園課程 開啟學習嶄新里程
	「百年一中・高優 10 年」－新課綱課程發展歷程
	全人教育、接軌國際－國立新竹高商創新外語課程跨域移動學習
	教育部推動素養導向的數學實作課程－讓學習變得更有趣
第 11 期	桃子腳國民中小學－涵養美力～新課綱桃式經驗
	Fun 手『玩』、創意『想』、合作『學』、學致『用』～文化國小十二年國教校訂課程理念與實踐
第 12 期	創發、省思、透視連結－東信國小融入素養導向課程發展歷程之「教師專業社群」實作模式
	「碇中生 定終身」－碇內國中校本課程建構
第 13 期	「越」來「越」愛你～視訊交流提升學生學習動機
	花香正義－校訂課程發展的正義點滴

期別	主題
第 14 期	校訂課程發展經驗分享－高雄市福山國小
	網路社群自主共備專業成長－高雄市右昌國中
	發展校訂課程與擴散新課程實施經驗分享－花蓮縣宜昌國中
	結合校本課程系統規劃彈性學習－臺北市立麗山高中
	跨校共好的教學實踐～數學咖啡館－臺中市立中港高中
	STEAM 貨櫃科教中心在萬里 數學、科學從玩中學輕鬆達成素養養成
	高中階段校內教師社群運作－國立大湖農工
	新學年羅東高商結合羅東高中、羅東高工三校辦理跨校選修課程共享共學
第 15 期	瑞源國小－感受人與土地的溫度，瑞源國小從願景出發的校訂
	臺南市私立聖功女子高級中學－課綱上路好推手 課綱核心小組
	左營高中教學團隊「新課綱」，完成校園、左營社區綠色生活地圖
	普通型高級中等學校前導學校辦理成果－跨域社群協作追夢
第 16 期	小小背包客走讀趣－國立東華大學附小校訂彈性課程實施經驗分享
	前進新課綱～進擊的獅甲團隊
第 17 期	改變，正在發生 教育部長訪視花蓮縣國中小，肯定學校辦理多元課程成果
	大甲國中－動手即動腦一起釣魚趣
	國立臺北教育大學附設實驗國民小學－用對話開啟北小的校訂課程
第 18 期	薪傳雙甲子 教師展新貌～羅東國小教師社群共備觀議課
	自主學習在漳和一找回學習的價值，看見孩子更多可能

(四) 活動側寫：本專欄針對全國性、跨縣市或具獨特性與新課綱有關之活動報導，各期主題如表 8。

表 8 各期電子報「活動側寫」主題一欄表

期別	主題
第 7 期	教育部素養導向教學與評量培力共識營
	十二年國民基本教育課程綱要全國教育行政領導人員研習
	新住民子女教育成果展演 關注多元能力培養
	「高級中等學校課程推動策略聯盟」第 4 次會議 於臺中市盛大舉行
第 8 期	大學多元入學方案暨銜接措施家長 / 學生分區說明會 東區登場
	高職優質化十年有成 發明創意課程點亮後山
	~夢的 N 次方~107 年教師專業自主社群工作坊 107 年首場在雲林 揭開年度研習序幕
	不斷學習的課程設計能力：2018 年 1 月 18 日學校專業社群發展暨課程開發成果與社群行動研究發表會活動報導
第 9 期	107 學年度課程督學及國教輔導團團務行政人員增能研習
	「推廣高級中等學校落實學生學習歷程檔案相關業務南區說明會」3 月 1 日於長榮大學舉辦
	強化高級中等學校課程推動體系 2/27 六都齊聚桃園共商大計
第 10 期	推動素養導向教學培力 全國講師齊聚三峽共備
	佐藤學教授談臺灣的課堂改革及教科書評述
	戶外教育廣獲迴響 跨部會合作展現推動新格局
	元智大學舉辦 108 新課綱—大學選才與高中課程設計規劃研討會
第 11 期	全國首座「新住民語文教育資源中心」揭牌
	「高級中等學校課程推動策略聯盟」第 6 次會議 於臺南市盛大舉行
	107 年度學科中心研討會
	《生涯發展、品格教育與人口老化議題融入學習領域》教材教法設計徵選計畫頒獎典禮與北區研討會
第 12 期	科技 Fun 手玩—自造及科技教育嘉年華
	研發核心素養的多元教學 營造健全適性的師資培育體制— 106 學年度中等教育階段領域教學研究中心 聯合成果研討會

期別	主題
第 12 期	2018 全國戶外教育博覽會 展現戶外教育推動成果
	106 學年度「全國大學主管聯席會議」暢談大學招生專業化發展
	因應 108 課綱一師資培育大學種子講師透過回流工作坊 熟悉素養導向課程教學
	愛上學 愛上學習的秘密
第 13 期	大考中心辦理高中輔導教師全國分區研習，共商「大學選才與高中育才輔助系統」建置規劃
	那一年，我們一起攜手推動新課綱
	十二年國民基本教育課程綱要教育行政領導人員研習
第 14 期	教育·智慧·永續－107 年度全國教育局（處）長會議
	教育部辦理新課綱教案暨教學媒體設計競賽頒獎典禮
	攜手協作凝共識－協作中心工作團隊共識營圓滿舉行
第 15 期	教育·智慧·永續－107 年度全國教育局（處）長會議
	教育部辦理新課綱教案暨教學媒體設計競賽頒獎典禮
	攜手協作凝共識－協作中心工作團隊共識營圓滿舉行
第 16 期	「高級中等學校課程推動策略聯盟」第 8 次會議
	多元跨域 展現技職新活力－107 學年度全國高級中等學校實習工作會議
	「2018 教學群英會 課程桃花源」全國高中優質化暨前導學校課程博覽會
	教師自主專業成長研習－夢的 N 次方桃園場
第 17 期	教育部素養導向教學培力講師共備工作坊（回流增能）
	六都課綱推手齊聚新北 共議課程領導新策略
	課綱揚帆 臺北領航：臺北市 107 年度高級中學課程博覽會
第 18 期	「全國教育局（處）學管科（股）長會議暨 107 下半年十二年國民基本教育課程綱要教育行政領導人員研習」高雄市登場
	全國唯一 國際教育及新住民語文輔導團員授證
	點亮學子新思維 閱讀策略是秘訣 閱讀區域人才培育計畫成果發表會

(五) 常見問與答：本專欄針對新課綱配套相關問題、新課綱專有名詞或一般家長、學生的疑問進行解答與說明，各期主題如表 9。

表 9 各期電子報「常見問與答」主題一欄表

期別	主題
第 7 期	【課綱小辭典】什麼是「核心素養」？
	「素養考題會不會讓考試變更難？」
	彈性學習課程
	科技領域課程實施之準備
第 8 期	新住民語課程實施之準備（107 年 2 月更新）
	協同教學節數之採計（107 年 2 月更新）
	國中小為什麼要有新課綱？新課綱對國中小帶來什麼樣的改變？
	高中為什麼要有新課綱？新課綱對高中帶來什麼樣的改變？
	【課綱小辭典】什麼是「素養導向課程與教學」？
【課綱小辭典】什麼是「素養導向評量」？	
第 9 期	素養導向教學與評量之實踐（107 年 3 月更新）
	校長及教師公開授課之規劃（107 年 3 月更新）
	技術型高中為什麼要有新課綱？推新課綱在技術型高中會有什麼樣的改變？
	新課綱為什麼要有科技領域？真的需要學程式語言？跟我有什麼關係呢？
	【課綱小辭典】什麼是「學校本位課程與校本特色課程」？
	【課綱小辭典】什麼是「自發互動共好」？
第 10 期	課程計畫格式、審查機制及課程評鑑之規劃（107 年 4 月更新）
	議題融入課程之規劃（107 年 4 月更新）
	聽說高中新課綱增加選修課程，學生該如何選課？家長要如何幫助？從哪裡可以得到資訊呢？
	【課綱小辭典】什麼是「校訂課程」？
	【課綱小辭典】什麼是「部定課程」？

期別	主題
第 11 期	【課綱小辭典】什麼是「國中小學彈性學習課程」？
	【課綱小辭典】什麼是「國中小統整性主題 / 專題 / 議題探究」？
	英語教學向下延伸之彈性（107 年 5 月更新）
第 11 期	高級中等學校 1.2-1.5 倍的選修課程配套規劃（107 年 5 月更新）
	為什麼新課綱要學新住民語？我們是不是每個人都需要學新住民語？
	大學考招為何要減少考科？不會降低學力嗎
	為什麼新課綱要規定校長及老師要公開授課？
	什麼是學習歷程檔案？為什麼要有學習歷程檔案？
第 12 期	【課綱小辭典】什麼是「彈性學習時間」？
	【課綱小辭典】什麼是「加深加廣選修」？
	課綱多樣化的課程，學生要學的變多，課業不是變重了嗎？補習也會變多？
	總綱中有保留彈性學習，這是什麼意思？學校有自行決定的權力嗎？要怎麼實施？
第 13 期	【課綱小辭典】什麼是「自主學習」？
	【課綱小辭典】什麼是「多元選修」？
	新課綱會影響未來大學考試嗎？
	新課綱有增加科技領域，機器人、AI（人工智慧）都不斷更新，但國小卻沒有科技領域，會不會太落後？
第 14 期	【課綱小辭典】什麼是「學校課程發展委員會」？
	【課綱小辭典】什麼是「學校課程計畫」？
	素養導向的教學強調學習歷程，數學課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？
	素養導向的教學強調學習歷程，重視實作討論，自然領域課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？
第 15 期	素養導向的教學強調學習歷程，社會領域課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？

期別	主題
第 15 期	學習歷程檔案要如何準備？家長擔心學習歷程檔案會產生不公平的制度
	【課綱小辭典】什麼是「團體活動」？
	【課綱小辭典】什麼是「公開授課」？
第 16 期	【課綱小辭典】什麼是「共同備課」？
	【課綱小辭典】什麼是「學科學年制與選課輔導」？
	新課綱會影響未來國中教育會考考試及升學方式嗎？
	高中新課綱可以自由選修，那麼是否意味著每個學生都能選到想上的課程呢？
第 17 期	「素養導向的教學強調學習歷程，國語文課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？」
	「素養導向的教學強調學習歷程，英語文課程這麼多有辦法做到嗎？老師課上不完怎麼辦？」
	【課綱小辭典】什麼是「跨領域課程」？
	【課綱小辭典】什麼是「協同教學」？
第 18 期	「高中新課綱數理科目的教學時數減少，會不會造成學生數理能力低落，進而影響大學競爭力？」
	「聽說新課綱要校長公開授課，校長不是沒在教書了嗎？要怎麼公開授課呢？」
	【課綱小辭典】什麼是「專題實作」？
	【課綱小辭典】什麼是「技能領域」？

肆、後續規劃

協作中心自成立推廣組以來，對於新課綱的宣導透過各種方式，不但製播「國教協作向前行」電臺節目、出版「課程協作與實踐」專刊、發行「中小學師資課程教學與評量協作電子報」等等，努力將各系統的資訊積極整合與協作，提供大眾即時正確的課綱資訊，有效掌握課綱宣導進程與節奏。108 年度各項宣導工作仍持續進行，後續規

劃說明如下：

一、「國教協作向前行」電臺節目

108 年度「國教協作向前行」節目仍維持每週播出，預計播出 52 集，除維持新課綱配套說明、地方政府及中小學學校經驗分享外，主訪談部分將以解析新課綱各領域學科及各群科特色或內涵、專業支持推展概況為主題，由國家教育研究院或各群科中心推薦領綱研修小組適合人員，說明新課綱修訂重點、特色（含課審階段關注議題），新課綱希望帶領的新方向，讓社會大眾及師生家長認識新課綱。希望藉由增加節目的深度及廣度，能夠讓地方政府、學校老師、學生、家長瞭解十二年國教正確有用之資訊及內涵，增加對新課綱實施的信心與支持。

二、電子報

配合課綱推動專辦成立，電子報名稱將改為「國教課綱向前行電子報」繼續發行。隨著 108 年 8 月正式上路的時間愈來愈近，教育現場需要更多實務的經驗與專業的支持，因此電子報將持續提供教學現場老師更多實施新課綱的資訊。在「新課綱解析」部分，自 108 年 1 月份起，在報導完普通科目領綱之後，將繼續針對技高各群科課綱研修重點特色說明、專業支持的準備及推動案例進行報導，以提供教學現場老師更多實施新課綱的資訊，促進教師們理解及掌握課綱精神內涵，並建立對新課綱實施的信心。

本篇完稿時間為 107 年 12 月。

「三級共構 · 跨域協力」 的新課綱實踐團隊

高雄市政府教育局督學室課程督學	廖俞雲
高雄市政府教育局副局長	陳佩汝
高雄市政府教育局高中職教育科科长	許嘉晃
高雄市政府教育局國中教育科科长	楊智雄
高雄市政府教育局專門委員	劉靜文

壹、高雄款的新課綱實踐方案

「打造新世代 X 迎向新世紀」

有人說：新課綱跨不過濁水溪；范局長說：那要看是從哪個方向看啊！這揭示著高雄團隊的努力與熱情，是能跨越種種困難，突破資源的侷限。透過創新的策略與方案，從點到面，從學校到聯盟，各種的跨級跨校跨域跨縣市的聯盟合作，讓高雄款的新課綱團隊，陣容龐大，組織力強，當然也就越走越堅定，越走越有力！



因為從需求出發，所以有感；因為轉化角色，所以選擇陪伴；因為有伙伴，所以能夠專業支持！

高雄最大的亮點作為也就是從這樣角度出發：從組織的形塑，跨級的合作，開展了獨步全國三級學校課程督學協力模式，帶領國教輔導團及十二年課程發展團隊，真實的協助各校從教學及課程層面翻轉教學，從量變引發質變，就是期待集結高雄的熱血教師，一起吹起教育的號角，讓教育的春天從高雄出發。



貳、從需求出發的行政作為

一、組織整併與活化

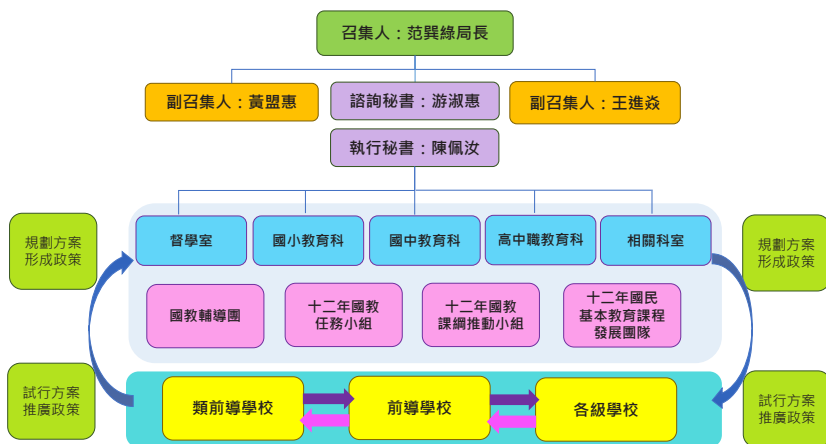


圖 1 十二年國教課綱課程推動組織建置與運作方式

因應新課綱推動及精進計畫整合，高雄市籌組了十二年國民基本教育課程綱要計畫核心小組，由局長擔任召集人，副局長為副召集人，高中職教育科為主政單位，另有督學室、國中教育科及國小教育科依照不同教育階段別及年度計畫進行課綱規劃與執行，並成立「高

級中等學校十二年國民基本教育課程發展團隊」、「國民中學十二年國教課綱推動小組」及「國民小學推動十二年國教任務小組」等三級輔導小組，並協同「國教輔導團輔導小組」透過橫向與縱向的政策分享及討論，讓十二年國教課程新課綱得更扎實銜接與延續。（如上圖 1）

督學室在原有的國教輔導團架構下，從 104 學年度起由市府自籌經費配合高中職教育科共同組織「十二年國民基本教育課程發展團隊」，負責高中職課程發展專業支持方案，落實與國中小課程銜接工作，建立與全國各學（群）科中心單一聯繫窗口，協助各校能順利接軌 108 新課綱並確實執行。（如下圖 2）（圖 3 為團隊成員）

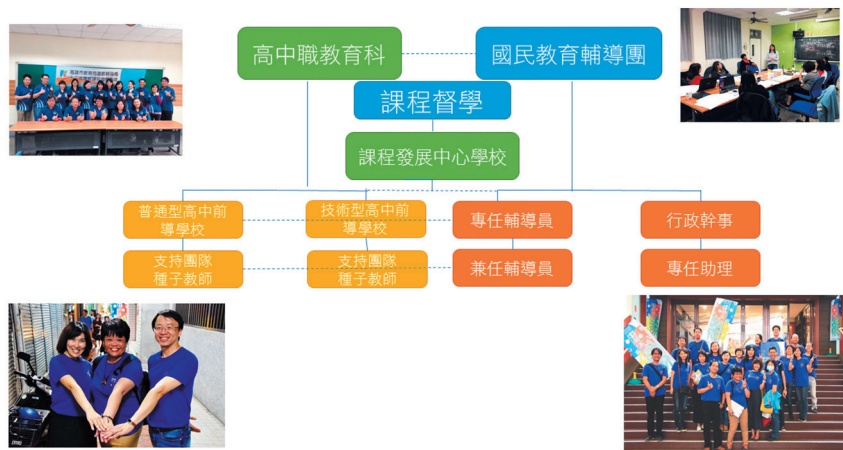


圖 2 十二年國民基本教育課程發展團隊架構圖



圖 3 團隊成員

二、課程先行與支持

課綱推動方案：
經緯交織校際合作契機

校校都是課綱推動基地

- 高中職-區域聯合諮輔
 - 12年國教課程發展團隊為經
 - 優質化（前導）區域諮輔為緯

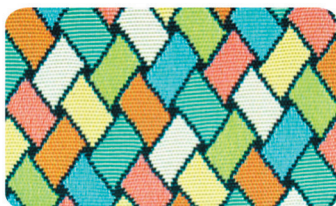


圖 4

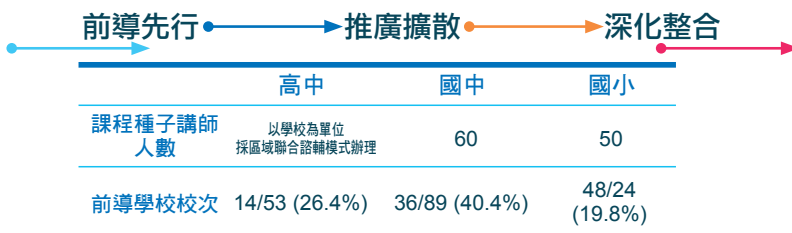


圖 5

結合高雄區前導學校形成策略聯盟，計有 30 所十二年國教課程綱要前導學校：

高中：三民高中、前鎮高中、瑞祥高中、路竹高中、岡山高中、中山高中及中山大學附屬中學 7 校普通型高中；高雄高工、中正高工、高雄高商、私立中華藝校、旗山農工、中山工商及岡山農工等 7 所技術型高中。

國中：福山國中、獅甲國中、前鎮國中、圓富國中、民族國中、國昌國中、右昌國中及翠屏國中小等 8 所國中。

國小：福山國小、獅甲國小、溪洲國小、大華國小、新光國小、烏林國小、大同國小及三埤國小等 8 所國小。

以國中的亮點作為為例：藉由輔導參與計畫之學校試行新課綱內涵，盤點新課綱中重要的 6 大議題（課程發展委員會轉型、公開授課、科技領域整備、學校本位課程建構、素養導向的課程設計、跨領域課程規劃），組成校長議題精研團隊（6 小組），結合新課綱種子講師成員、前導學校群實作成果，進行現況盤點、實務增能、策略研擬與成果分享等各議題研討與深化，進而建立可行推動模組。（如上圖 4-5）

在這樣的架構下，高中課督及國中小課督進行橫向及縱向的聯繫，共同盤整課推系統機制，並協力培力課發種子團隊，在有限的資源下共同執行新課綱推動工作。

這最大的亮點作為是奠基於高雄市有著獨立運作的一棟輔導團辦公室，三級課督及輔導員共同辦公，直接討論相關政策。（如圖 4 中三級課督共同討論之場景）

三、經費整合與運用：全面盤整計畫，互為支持系統

（一）高中部分：

因應 108 年國教新課綱，規劃跨域整合型課程合作，105 學年度第 2 學期計有 10 校 11 件跨域課程產出，於 106 年 1 月 16 日進行成果發表；106 學年度計有 9 校產出 9 案跨域課程，於 107 年 1 月 18 日辦理成果分享會，並推薦績優學校參加跨域特色課程暨多元選修課程博覽會。107 年 5 月 8 日已辦理 107 學年度新提案計畫審查會，計 9 校申辦，將繼續產出課程模組並辦理分享發表會，以擴大新課綱課

程發展成效。106 年度迄今核定執行：經常門 732 萬元、資本門 288 萬元，合計 1,020 萬元。

(二) 國中部分：

規劃彈性學習課程發展與實踐先行試辦計畫，106 學年度上學期先藉由社群運作與核心小組對話發展課程，並接續於 106 學年度下學期利用一、二年級原空白課程進行課程實踐，共 14 所學校參與，補助各先行學校鐘點費共 22 萬 5,720 元。

(三) 國小部分：

辦理類前導學校申請，106 學年度補助 6 校，共 60 萬元，107 學年度補助 10 校，共 80 萬元；協助申請科技前導學校 106 學年度補助 1 校，共 30 萬元，107 學年度協助申請 2 校，共 60 萬元。

各種的計畫來源與目的都不盡相同，但經過橫向盤整及縱向連接後，就會形成更有效的支援體系。

四、資源導入與擴展

鼓勵各校參與各項課程專案，包含精進計畫、高中優質化輔助方案、前導學校（含課綱、科技與藝才班）、科技教育整體計畫、活化課程與教學計畫、課程領導的應用與深耕、夏日樂學、偏鄉特色遊學、發展學校特色、分組合作學習、城鄉共學教學換宿、戶外教育、服務學習計畫、教育行動區、素養本位標準評量試辦等等，也透過國小重大面向共備基地、國中校校是新課綱推動基地計畫、彈性學習課程實踐先行學校及科技教育市本課程等計畫，促進國中小新課綱之整備。

(一) 在硬體的部份：

盤點高雄市 90 所國中（含完全中學），應有 124 間生活科技教室，現有 44 間，107 年度分二階段設置，上半年核定 36 校、下半年

核定 52 校，將優先依據「國民中小學設備基準修正草案」建置生活科技教室，每間補助 30 萬元（資本門 20 萬元、經常門 10 萬元）。

（二）在資源共享部分：

配合區域產業發展及學校科系或特色課程，擇定基地以共用概念建置專業場域及充實設備，未來供各校課程排定使用，將設備使用效益最大化。106 年度迄今核定執行：經常門 145 萬、資本門 200 萬，合計 345 萬，共計建置三處專業主題基地：

1. 高雄高工 - 智能家居應用設計工程師（智慧居家監控系統）：符應市府宜居高雄理念。
2. 三民高中 - 巧創藝數位園（數位多媒體文創）：對應市府扶植數位內容與文化創意產業發展。
3. 海青工商 - 文創手作土木情（手作模型文創）：藉由實際創意手作技術，提升土木建築設計能力。

（三）在爭取資源部分

高雄市產學合作案包括職校與中鋼公司、台灣國際造船公司產學攜手合作造船專班、林園高中中油化工科學班、仁武高中石化產學專班、小港高中台電機電班、立志高中電競專班、路竹高中台糖循環經濟班、六龜高中台水機電班、六龜高中太陽光電班、三信家商台糖商業經營產學班、三信家商宏華產學班等。

另為充實技職教育經費，落實技職教育務實致用，申請教育部技職再造競爭型計畫：發展務實致用特色課程、遴聘業界專家協同教學、學生業界實習、職場體驗、提升學生實習實作能力、專業群科專任教師赴公民營機構研習研究計畫、就業導向課程專班、充實基礎教學實習設備、發展學校特色設備等共申請 9,596 萬 4,051 元。

參、用熱情點燃的專業陪伴

一、社群經營與連結：推動學校學習社群模式，促進專業成長

國中校校有社群，已達 100%，其中跨校 / 跨領域 2 群 2 校、進階型社群 8 校 8 群、主題運作式社群 13 校 13 群、基礎型社群 53 校 83 群；國小社群計有 242 校，達 100%，其中精進社群有 298 群 215 校，達 88.8%，259 團基礎社群、39 團進階社群；學校自辦社群有 27 校、68 群；教專實踐方案社群鼓勵老師跨領域跨校交流，共有 72 群；高中學校更在優質化計畫的支持下，社群發展更是極具特色，開發課程及專業成長均有績效。茲舉高中、國中、國小各一例說明：

（一）PIKA 出門交朋友：

這應該是目前高中階段最火紅的共備社群了！這群高中老師因應新課綱中的「探究與實作」全新的科目組成的課程共備團隊，不但跨領域、跨校還跨越縣市，從南到北分享課程，陪現場老師共備，迄今已經協助 16 個縣市，辦理過 20 場次的工作坊，全國的社群夥伴已經累積 164 人。這麼亮眼的表現，今年更入選 2018 親子天下創新 100 選的殊榮，影響力將倍數成長。



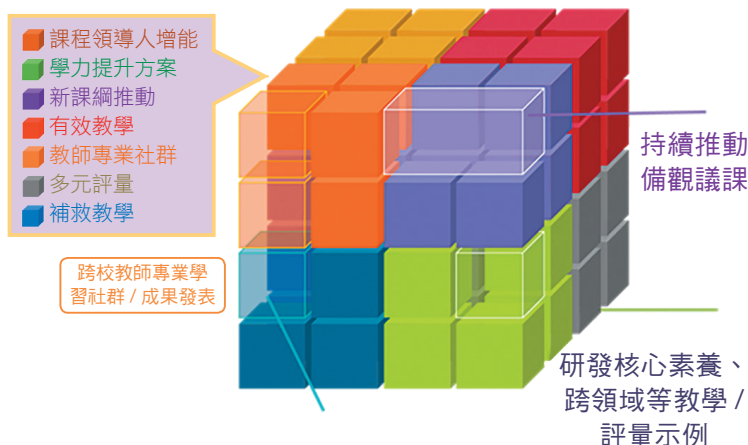
（二）國中共創與實踐跨校工作坊（騎士團）

由學校代表跨校匯聚組成學習群組，提供不同視角之創想策略，形成政策推動的創意夥伴。透過工作坊進行聽講、分享、實作，以焦點討論法凝聚新課綱共識，並以學生圖像為基礎，開展與實踐新課綱精神，藉由社群對話與自我增能以期成為協助各校盤點校本願景與規劃彈性課程之核心團隊。

(三) 國小「KOM 素養導向校訂課程社群」

成員包含課程督學、輔導團專任輔導員、學校校長、主任、教師等，從 106 學年度第一學期開始執行，自 106 年 10 月至今已召開 12 次共備會議及檢討會議，也辦理全市四梯次共 60 校（含國中小）進行 4-6 天核心、進階、回流課程，產出各校之本位課程發展架構及校訂課程設計。

感動陪伴、支持協作



二、課程跨域與實踐

(一) 在國小階段：

地方學課程素養導向課程搭配美國波士頓學者來台期間所辦理之研習，除借鏡國內外經驗交流分享，由實地參訪「看見·輕旅行」搭乘輕軌，城市導覽觀察城市問題，將研習場地擴展到鹽埕公有市場、駁二及搭乘輕軌，遊覽亞洲新灣區。本次工作坊採分組報名方式進行，每一組 3 位，共有 18 組報名，從本位出發運用博物紀錄法，進行問題探究與思考策略，運用議題、環境、觀察、專長科目及課程的

關聯的思考，聚斂所觀察及與城市相關問題。

(二) 在國中階段：

以海洋社會、科學、資源和文化為主軸，結合產業經濟運動休憩、生物多樣科學探索、環境思維永續發展、藝術生活文化歷史等面向，透過資源盤點、課程發展、活動辦理、人才培訓和資源建置等策略，自 2016 年起迄今已進行課程盤點 2 次，特色教案甄選數百件、培訓種子教師 50 位、研發課程模組 20 項，由 32 所核心學校推展到 64 所臨海學校，以發展本市海洋市本課程。

(三) 在高中階段：

島嶼的集體記憶計畫，是旅法導演陳慧齡女士發起，由高雄市政府教育局全力支持的跨教育階段、跨領域、跨校，乃至跨國的教學計畫，期以多元的藝術創作活動為形式，引導台灣的孩子以藝術寫歷史，並從詮釋記憶的行動中，建構出個體與群體的身份認同。引導學生訪談祖父母，進行長輩的肖像畫創作，學會述說自己的家族故事後，再進一步建構社區記憶，學會為一塊土地立像。最後，更將畫像集結成「時代臉譜博物館」，並與國外學生進行「世界家族故事交換」。本計畫首重以家的記憶為起點，尋找家族精神，再走進島嶼的土地，走進群體的記憶裡追尋島嶼精神，最後走出島嶼，在尋根的路上，與世界青年結伴同行，互相傾聽、思辨、行動。

截至 107 年 6 月，計有高雄市高雄女中等 9 校及 9 縣市 12 所學校參與島嶼的集體記憶共備課程計畫，包括屏東縣 2 校、新北市 2 校、宜蘭縣 1 校、彰化縣 1 校、苗栗縣 1 校、台北市 2 校、澎湖縣 1 校，桃園市 1 校、台南市 1 校。

而 107 年 4 月在高雄港邊鹽旅社辦理 2018 翻轉高雄教育節地方學課程展覽，為期 9 日，並首度與民間社團合作，共吸引 450 人次參加。

未來進一步將擴展課程觸角，跨域結合台積電與日月光等企業，聯手推展島嶼課程，讓影響力擴大，號召更多人參與。



三、教學翻轉與深化

「在高雄，在地教育節並沒有特定教育門派的號召為支撐，打的是在地實踐、手拉手凝結起來的教育動能。「教育『節』指的是一個節氣的節慶。我覺得比較像在辦教育週年慶，讓大家的改變群聚且有感覺。」高雄輔導團廖俞雲和團隊深入各校觀課，不僅找更多教育好手、名師陪伴，更把現場默默耕耘的好點子，拉出來共享。

以學生為中心、培養出解決生活問題能力、將知識應用於生活當中的學生，都是各個教育改革的論點的共通點，沒有標準答案，只待教學現場的親、師、生，找出願景，一起實現愈來愈好的台灣教育。

「我們從共讀開始設計『發現你的文案力』，共備中我們老師間翻臉、衝突的狀況，也發生在學生身上，」小港高中美術老師方姿文、歷史老師洪慧霖、地理老師張哲倫分享課程時打趣回憶。他們期許自己的教學，能啟發孩子『用心生活就是最好的學習，且讓創作，成為職場上、生活中最好解決問題的工具甚至武器』。其實，不論教學成品是不是有質感的宣傳明信片或是影片海報，建立於背景知識及自學新知上自發、和同儕互動達到共好，這樣的過程，就是教師群以及學生群最重要的素養。

這是親子天下記者程遠茜的報導，也是高雄在這一波翻轉教學的最佳見證！

另外溪埔國中「溪望種子 樂遊花埔」遊學計畫，希望透過在地特色遊學的課程設計，讓學生了解在地社區豐富的資源和淵遠流長的人文故事。透過 HOPE 課程：「文史認識、體驗學習、藝文休閒和產業探索」四方向的帶領、引導，培養學生擁有文宣創作、雙語導覽、接待表演和行銷推廣的能力，找到自己的亮點和未來的生涯方向，未來能擁有充滿創意的行銷能力，推廣家鄉產業。讓更多國內外的遊客體會、了解高雄市大樹區之美，促進大樹產業之蓬勃發展。高雄展現了驚人的創新與課程設計能力，透過課程博覽會與教育節的辦理，讓老師的動能被看見，進而繼續擴展。



2018
翻轉高雄
教育節
F L I P x KAOHSIUNG
The Festival of Education
2018
真功夫

系列活動

4/09(一) ▶ 4/13(五) 風動名師能量講堂	4/28(六) ▶ 5/06(日) 地方學堂「島嶼的集體記憶」課程展
4/16(一) ▶ 5/04(五) 高雄市教師公開報障 高雄市三級校長公開報障	4/28(六) 高雄社及兩燈場地 「我就是城市的未來」主人翁論壇 「海闊天空」星光電影院
4/21(六) 國語市立社的語、小語國中 「2018翻轉高雄教育節」大會	5/02(三) 鹽埕區金鑿秀場(兩燈南秀秀) 地方學「小巷論壇」

2018翻轉高雄教育節 粉絲專頁 | 三級校長公開報障 課程一覽表 | 風動名師能量講堂 課程一覽表 | 高雄市教師公開報障 課程一覽表

主辦單位：高雄市政府教育局 | 協辦單位：高雄市民教育發展處、高雄市社教館、小港高中、高雄高商 | 支持單位：中正高工、國語會中、鼓山會中、中山大學附、鼓山高工、建華國中、建華國中、建勤國中、右昌國中、啟平國中、紅毛港國小、橋東國小、勝利國小、第一技專大學、高雄師範大學、崑山科技大學、高雄紅毛港大學、岡山科技大學

四、因地制宜的策略

國中小優質教學團隊入校，共商解決教學困境之策略，發揮國教輔導團「標竿」精神，106 下半年度（7-12 月）到校諮詢服務，共辦理國中 33 場次，服務 55 校，國小 37 場次，119 所學校派員參加。

同時推動「夥伴學校輔導協作計畫」，專業服務宅配直達偏鄉，針對偏鄉師資缺乏，非專長授課情形嚴重的學校，進行一對一客製化

的服務，藉以提升偏鄉師資的教學知能，「夥伴學校輔導協作計畫」，國中執行 23 場次、7 校；國中部分執行 30 場次、9 校。

除此之外，高雄的聯盟更是別有特色：

（一）北高學園

北高雄阿蓮、路竹、湖內、茄荳四區 25 所國中小和高中，面對少子女化的衝擊，學子外流越區就讀情況嚴重，社會對於學校辦學有極大的期待，因此整合資源發展各校成立特色課程，有效銜接學區國小發展特色，以「翻轉、創新」為核心理念，建構多元展能平台，形塑各校辦學特色和擴展學生學習觸角，提升學生自信及競爭力，打造「北高雄創新學園」成為特色品牌，提高適齡學生留在社區就近就讀。

結合阿蓮國中英文領域、路竹高中國文領域、茄荳國中數學領域、一甲國中自然領域、湖內國中社會領域等團隊透過校際合作，強化教師共同備課、觀課及議課機制，提升教師教學成效，增進學生學習效能。建立創新特色發展學校在地課程、並提升北高雄湖內、茄荳、阿蓮、路竹等區內國中小學生語文、數學、自然及社會學科能力。

（二）大寮學園

呼應政府新南向政策，邀請大寮區國中小夥伴學校一起參與而成立的「大寮國際學園」，是全國第一個培育新住民人才的重要基地，透過大寮國際學園，規劃新住民學生的語言與文化學習，以區域性的推動各項國際化教育活動，朝「跨校交流合作」、「人才培育合作」與「課程交流合作」方向邁進，達到資源分享、典範轉移、互惠成長與共創雙贏的目標，強化未來南向發展的競爭力，並建立拓展臺灣全球化的視野。



（上面四張照片就是高雄團專業支持在地陪伴的最佳寫照，培力輔導員協作國中small夥伴，導入外部資源直接協助學校課程計畫，周末假日陪伴老師共備身影處處可見。）

肆、展望

從 106 年的課程博覽會，成功地引發老師的動能，由下而上讓老師們打開教室，走出學校，讓老師的好被看見；到 107 年的「2018 翻轉高雄教育節」，從高中學校向上對接，向下攜手國中國小，橫向連結社區大學及在地企業。為期一個月的各式活動：名師到高雄公開授課、三級學校校長及老師公開授課、教育節大會、地方學展覽、城市論壇及小巷論壇，提供舞台讓老師展現真功夫，吸引近 3,000 人次的全國教師、學生及民眾共同參與，成功的匯聚新課綱的實踐能量。

接續這個動能，在新課綱上路的前一年，高雄團隊會深化對各校的協力，讓每一個學校都在前往新課綱的位置上，讓新課綱的藍圖能夠穩健的被實踐！

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

第二篇

素養導向教學與評量



素養導向教學培力講師共備工作坊的籌備與課程設計－跨領域課程設計

十二年國教新課綱推動專案辦公室規劃委員 藍偉瑩

跨領域課程是這幾年各國教育改革中都會出現的，從主題課程、議題課程或是問題本位課程等等。跨領域課程設計顧名思義是跨越不同領域。真實世界的問題都是跨領域的，如果期待學生能夠面對未來生活，就必須讓學生解決現在的問題。這一次十二年國民基本教育無論在國小、國中還是高中，都提到跨領域課程，不同於過去的國中小在九年一貫中多數採用統整課程。跨領域課程期望從真實世界出發，以真實情境來理解世界，培養素養。大學或研究所推動跨領域課程已有多多年，多數的跨域課程是期望在專業之外，能對另一個領域有所認識，藉以在原有領域中產生創新的元素。然而，中小學的跨領域課程不等同高等教育的模式，因為學生沒有任何特定領域的專長，課程目的是讓學生具備處理真實世界問題的素養。

壹、跨領域課程的意義

什麼是跨領域課程？為什麼需要這樣推動呢？對於曾經發展與實際進行過三門跨領域課程的我來說，跨領域課程是我作為解決目前教育現場困境的方式之一。我們面對的是無動力世代，這個問題從國小到大學似乎同樣嚴重，或該說越往上越嚴重。學校原本是學生探索世界的學習場域，卻被誤為以升學為目的的學習地點。學生被單一的價值決定了存在的定位，學習受創，漸漸地被缺乏了動機或是被動了。如果想要改變這樣的情形，找回對生命的好奇與熱情是好的，找回對外在世界的關懷將幫助學生有想要付出的場域，這將啟動學生的思考

與學習。用雙手探索世界、透過建造測試構想、角色扮演，以及其他活動，本是孩童階段遊戲時自然流露的特質，卻隨著成長踏入成人世界，這些珍貴才能也跟著喪失大半，找回學習的原貌是改變學生學習的第一步。學習最大的獎勵是學會，擁有自主行動的能力，更是擁有與人溝通互動與參與社會行動的可能。

以現象出發的跨領域課程，讓主體與客體不再是二元分立存在，所有主體對於客體的認識，都是來自於主體與客體的理解與關係，客體並非是客觀存在著的事實。未來的學習必須從現象與認識者的關係出發，從現象分析、從認識者能掌握的日常生活出發，因為人的意識活動和對象、真實情境是不可分離的。當我們在釐清事務時，不只是在確認自己的概念，更是在確認自己、客體與世界的關係。從關係的連結展開學習，學生才有可能打開五感去感受世界，去理解、同理、尊重人事物，進而思辨、欣賞，甚至在體驗中接納與包容。這是著重學科知識結構的領域課程不易達成的，卻是十二年國民基本教育重要的目的。

貳、跨領域課程的類型

常聽到有些老師提起對跨領域課程的疑惑，有人說跨領域課程需要跨至少兩個領域，所以發展課程時被規定哪些科目要合作，老師們為了跨而跨；或只是主題跨，但每個領域仍在處理自己領域的概念範疇，這一些都不是理想中的跨領域，更遠離學生面對真實情境時所需要的素養。以氣候變遷為例，最常看到的跨領域課程設計方式是找出幾個與此主題相關的領域或學科，每個領域提出相關內容，分配節數，完成一門課程設計。這種情形對於學生而言就等於上了幾門學科課程，課程之間沒有關聯性，前後是相互分離，形式上是跨領域，但實際上仍然是單領域，這種類型稱為「多學科統整取向」。稍好一些的方式是不同領域或學科合作，在氣候變遷的主題下決定聚焦的概念

以及要引導的問題，接著開始安排學生學習脈絡，即便是各科各自設計，但必須承接前後的脈絡，對於學習的學生來說，是相對於前述模式較為完整且深入的學習，此種類型稱為「科際統整取向」。雖然這樣的模式已經讓領域間進行有意義的統整，仍難擺脫領域或學科切分清楚的情形。如果以真實問題出發，例如探究「豪雨與乾旱是否變嚴重了？」課程從覺察真實問題出發，透過現象分析，自主探索相關知識，解決學習任務，從中發現氣候變遷裡極端氣候的現象，以及對於生活的影響，這樣的實際行動使學生不僅對於氣候變遷有深入探究，更透過解決問題獲得知識、能力與態度。當課程從真實生活脈絡出發，處理真實問題，學生成為提問者與探究者，學習的故事由師生共同創造，學習變得真實且深入，這樣的類型稱為「超學科統整」。

參、跨領域課程架構設計

跨領域課程架構設計不同於領域或學科課程的設計，對於課程主題、目標、成果都需要老師發想，如何讓老師們不受到學科框架的影響，發展流程說明如下：

一、選定主題

跨領域課程不同於領域課程，確認主題是課程設計的第一步，有了主題範圍才有可能進行共備討論。要如何展開主題討論呢？首先從學校所在地區的特色、學生優劣勢、學生需求與地區重要議題展開發想，與共備夥伴相互分享所寫，在聽完彼此分享後，每個人寫下想要進行的主題，從中篩選出最多人想要進行的主題。共備夥伴再以選定的主題發想可進行的次主題，決定課程大致方向。

二、課程發想

多數的共備社群進行課程發想時常常是直接進入課程內容討論，忽略了對於課程想法的共識，以至於課程設計過程中一直出現理念之爭。因此在進入課程細節討論前，必須先讓大家對於課程的期待進行對話。對話的內容共分為五個部分：課程定位、學生先備情形、學生需求、核心素養、課程成果。首先對於課程在學校課程地圖的定位進行討論，確認課程與學生學習的關係。再者對學生先備情形進行討論，有助於大家對於課程細節的設計與課程成果的想像。接著進行學生需求討論，將釐清大家對於課程如何與學生產生連結的想像。之後對核心素養進行討論，將確認大家對課程預定培養的素養有共識，這對於課程的學習活動安排很重要。最後對於課程成果的討論，將確認大家對於學生最終產出有所共識，這也代表課程發展的方向。課程發想是共備夥伴對於課程的初步對話，並非定案，有助於課程討論的進行。

三、選定大概念

跨領域課程與領域課程一樣，課程發想設定學生在課程結束後必須知道的知識與能做到的事情。令老師們感到困惑的是到底哪些知識需要給學生？哪些技能與態度必須培養呢？如何促進學生在課程後產生終生理解，那便是跨領域課程預定設定的大概念（跨科概念），透過學習任務使學生展開行動，促進終生理解的產生。

大概念或可稱為跨領域 / 跨科概念，是跨領域共同的概念，是學生需要終生理解的概念，具有可遷移性。各領域或學科具有核心概念，從各學科核心概念中提取共同意義的部分，找出上位概念，即是「大概念」。例如化學的化學平衡、物理的靜力平衡、公民的供需平衡、社會變遷、生態系、語文流變等，共同的上位概念（大概念）是指系統隨著時間改變而產生某些因子的變化，而當系統內各項因子不變化時，便會達到穩定的狀況，因此定名為「改變與穩定」。有許多跨領域課程都可以「改變與穩定」作為大概念，例如氣候變遷、經濟

與環境發展、地方學等。跨領域課程設計一定需要大概概念，因為大概概念是組織零碎知識的魔鬼氈，如果沒有大概概念決定主題內學生需要理解的知識，課程往往成為新知介紹或是大量知識的堆疊，學習後並無助於學生產生終生理解與遷移。

大概概念在跨領域課程設計上是作為主題內容選擇的濾鏡，決定哪些內容需要被放入課程。不同的大概念將影響跨領域課程的主題發展，產生不同的故事線。以「綠能與政策」的主題為例，當選擇以「改變與穩定」作為大概概念時，課程內容將討論綠能政策的發展歷程，對應不同變化產生時的外在因素變化，進而了解綠能政策的動態變化，推論不同經濟發展國家所需要的能源形式。若選擇的大概念是「系統與模型」時，則課程內容為分析綠能政策制定的相關因素，探討各因素間的關係，了解不同類型國家綠能政策的選擇，提出台灣綠能政策的模型。

由上述例子便能理解大概概念對於課程發展與學生學習的意義，當大概概念選定後，課程發展者便能選擇並組織零碎知識。大概概念是抽象不容易覺察的，需要透過教師提問，引導學生反思後才能覺察並產生學習。學生掌握大概概念後，未來也許會遺忘瑣碎的知識，但卻能因為已經習得大概概念而能洞察出事物的脈絡，快速瞭解與掌握事情。

四、決定核心素養

跨領域課程甚至是其他內涵的多元選修或校訂必修課程，最常發現的情形就是老師們將所有學生可能會經歷的事情都當成課程目標，或是當成預定會培養的學生能力，結果在課程規劃表上幾乎將所有的核心素養都勾了。實際上真正有設計入課程內，並予以檢核的內容才是學生有培養的，而不是學生可能會產生的表現，或經歷的過程都當作是在培養學生。換言之，選擇課程所欲培養的核心素養就變得很重要，核心素養將影響到課程中學生學習任務進行的方式。

核心素養分為三個面向—A 自主行動、B 溝通互動、C 社會參與，此三個面向與跨領域課程的關係密切。自主行動下有三項，分別是 A1 身心素質與自我精進、A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變，這些內容將決定課程中學生將如何解決問題，是透過自我探索解決問題，或是探索分析後解決問題，或是規劃執行問題的解決。在有限的時間內，課程設計者絕不能貪心放入太多要培養的素養，如果無法聚焦，學習就不容易發生。而溝通互動也有三項，將決定課程預定要培養學生的成果呈現形式，是以符號表徵，或是以媒體科技，抑或是以藝術美感的形式。很多人因為請學生拍攝微電影，就選了 B2 科技資訊與媒體素養作為課程預定培養的素養，但課程中並未教學生如何拍攝，這樣就不是一個合宜的素養選擇。社會參與的三項，決定了課程主題範圍，有些課程主題是公民意識相關，有些是多元文化，有些是國際理解，有些則無特定範疇但著重學生團隊合作與溝通協調。

核心素養的選擇決定了學生將如何解決問題，如何呈現成果，呈現何種主題。一個課程如果要聚焦，可就 A 或 B 面向中選擇一個項目，如果課程時數足夠則可從 A、B、C 中各擇一規劃。無論最終選擇哪個項目都必須確認課程預定完成的實際內容，僅需要擷取要完成的關鍵句。例如「綠能與政策」的課程，選擇 U-A2，完整的描述是「具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。」，因應課程實際培養的部分，擷取後則剩下「具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對各種問題。」這樣的擷取是因為這個課程最終未到讓學生真正解決問題的階段，因此便刪去最後的部分。

五、撰寫課程目標

課程目標是擷取的核心素養、主題與大概念融合的結果，以「綠能與政策」課程為例，主題是綠能與政策，大概念是系統與模型，核

心素養是「具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對各種問題。」，整合後的課程目標「學生能蒐集與判讀綠能科學與能源政策相關資料，進行分析推論，進而解析綠能發展技術、環境資源、經濟發展與政策制定的關係，嚴謹地擬定台灣的能源政策。」

課程目標中的名詞是各類知識，動詞是學生的學習表現，形容詞與副詞則是學生的態度與價值。名詞來自於主題，是透過大概念的濾鏡後所選擇的結果；動詞、形容詞與副詞則是由核心素養中轉化。課程目標說明了學生學習過程的重要歷程與表現，也說明課程最終預定的產出。

六、決定課程脈絡

課程的脈絡有兩個部分：主題脈絡與素養發展。主題脈絡是依據大概念發展決定次序。以「綠能與政策」課程為例，預定建構的大概念是「系統與模型」，如果要能洞悉系統且最終能建立模型，則必須從定義問題著手，理解系統面對的問題。根據課程發展者預定要讓學生習得之大概念內容，其課程大概念發展次序為問題定義、解方探索、現況理解、（系統）元件分析、系統思考、模型建立、模型評鑑。相應的主題脈絡為「綠能覺察與內涵」、「綠能類型探討」、「綠能實地考察」、「台灣現況分析」、「能源問題面面觀」、「能源政策訂定」、「能源政策比較」。這樣的對應將使得主題脈絡更為清晰，也避免課程內容填充過多，變成以知識為主的教授課程。且教師在課程引導過程將清楚地透過提問讓學生思考每一個學習活動所安排的大概念脈絡，不再只是一堆活動的串接，缺乏行動的反思與學習。

另一個脈絡是素養發展，素養的培養不是一步達成，而是循序漸進。以「綠能與政策」課程為例，預定培養的核心素養是 A2，課程依據素養內涵，規劃的發展次序為「文獻蒐集」、「資料分析」、「觀察比較」、「分析比較」、「系統思考」、「思辨探討」、「解決問

題」，經過有次序的發展，讓學生能夠確實培養核心素養。綜合主題脈絡與素養發展，則可以清楚知道課程的進行。以「綠能與政策」的第一個主題為例，主題：「綠能覺察與內涵」對應的素養發展是文獻蒐集，可知學習活動將安排學生對於進行綠能的文獻蒐集，了解綠能不同的定義與內涵。

七、設計表現任務

跨領域課程是以真實情境為學習場域，因此，清楚對應課程目標的表現任務（總結性評量）就成為課程中重要的學習過程，也是課程目標是否達成的檢核方式。表現任務應該對於任務有清楚的說明，並應說明學生必須達到的要求，以利學生完成，也有助於教師評量規準的訂定。以「綠能與政策為例」，表現任務的名稱是「台灣能源政策方案」，學生假想自己是政策制定者，要訂定台灣的能源發展相關政策。提供給學生的任務說明是「擬定台灣能源政策，內容須包含文獻蒐集與分析結果，能源問題元件與系統分析，能源政策決策的理由，能源政策的方案說明。」而學生需要掌握的任務要求是（1）能呈現政策擬定所需的文獻；（2）能針對文獻資料進行有意義的分析與整理；（3）能提出能源問題相關元件並說明元件的關係；（4）能針對能源問題進行系統分析，並可兼顧環境與經濟發展；（5）能說明政策擬定的選擇原因，並說明政策可解決的問題；（6）以簡報呈現，詳細資料可另以 WORD 文件說明（5 頁為限）。

八、撰寫各節內容與設計檢核點

完成課程目標、課程脈絡與表現任務，整個課程的起點、終點與主要過程都確定了，接著便要依據課程目標與課程脈絡，安排每一節的學生學習目標，決定所應該蒐集學生的學習表現證據，學生習得的學習內容，據此安排可以達成目標的學習活動。這裡所指的學習表現

與學習內容並不是指要從各領域領綱中找尋，而是依據學習目標撰寫對應的學生表現還有預定習得的知識。學習表現意指課程中期望學生表現出的認知、技能與態度，由素養加上學習內容決定，可以參考領綱和跨領域皆適用的指標。學習內容是課程中期望學生學到認知、技能與態度的知識，以主題經由大概念濾鏡，選擇後決定，內容不宜與領綱學習重複。如果學生僅是在學習活動中運用領域所需知識，並非本課程新習得的知識，就不應列為本課程的學習內容。

完成每節課的學習目標、學習表現、學習內容與學習活動後，便需要設定有哪些學習表現需要檢核，如果需要檢核，則應該訂定標準。跨領域課程的評量與學習是一體的，即所謂「學習即評量」，學生完成學習活動便是完成評量，學生整個學習過程就是教師掌握學生學習情形最主要的途徑，從學生學習表現的情形便可檢核出學習目標完成的情形。

以上的九個步驟可完成課程架構，完整的課程設計尚須包含每一節的提問設計、學習評量等，本文僅先就跨領域課程的意義、類型與課程架構設計進行說明。好的跨領域課程就如同所有的課程一樣，有明確的目標，相對應的總結性評量，依此建構課程脈絡，每一堂課都有清楚的學生學習目標，有明確的學習表現、學習內容與相應的學習活動，每一堂課都是清清楚楚且聚焦的。深刻的學習來自學生的深度參與，來自真實世界的問題探究，樸實卻厚實，這是新課綱所應推動的課程風景。不流於活動，不填滿時間，不做形式上的以學習者為中心，而是真正讓學生成為課程完成的決定者之一。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

領域素養導向課程及教學設計^{*}

十二年國教新課綱推動專案辦公室規劃委員 范信賢

教育部協作中心與國家教育研究院於 107 年 3 至 4 月期間辦理「素養導向教學培力講師共備工作坊」，目的之一在「培力主要講師對素養導向教學的認識與詮釋，以及領域/科目/跨領域素養導向課程發展、教學設計的實作能力」。「領域/科目」與「跨領域」之素養導向課程設計及教學發展，構成此次工作坊的二大主軸。以下茲以「領域」（包涵以單一領域或領域內的單一科目）為範疇，說明領域素養導向課程及教學設計的準則與實作方式。

壹、素養導向課程及教學設計宜關照二大準則

十二年國教課綱以「核心素養」做為課程發展之主軸。「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度，強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展（教育部，2014）。培養三面九項的「核心素養」，需透過素養導向的課程、教學及評量等實踐途徑，並宜關照下列二大準則（如圖 1）：

- 一、妥善運用各領綱的基本理念、課程目標、領域核心素養及學習重點等，做為課程發展、教學設計及學習評量的鷹架與工具。

* 本文所述工作流程及項目，係經過工作坊後的檢討會議再加以修訂而成。感謝藍偉瑩、劉桂光、余霖、朱元隆、李鳳華、許綉敏等協作講師的建議，以及卯靜儒教授蒐集分析學員意見後的建設性回饋。其次，文中所引實作案例為國教院為研修社會領域課程手冊而於 107/10/07 進行的普通高中歷史科目素養導向教學設計共備之初稿，共備者依姓氏筆畫序，為金仕起、范信賢、倪心正、陳一隆、陳正宜、陳莉婷、黃惠貞、楊秀菁、楊惠娥。

二、結合並融入素養導向教學四項原則，包括：整合知識、技能與態度；情境脈絡化的學習；學習方法及策略；活用實踐的表現。

領域素養導向教學設計的二大準則

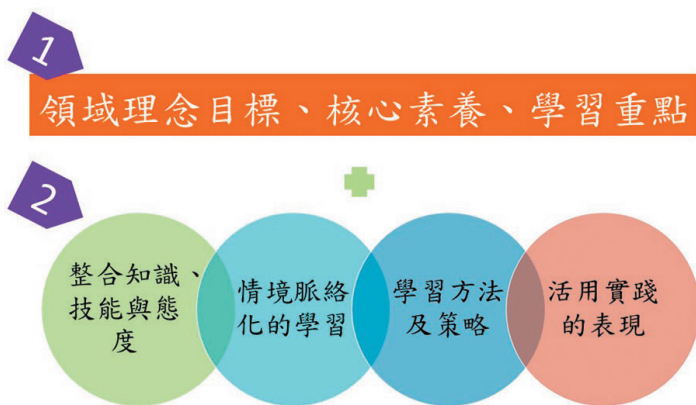


圖 1 領域素養導向課程及教學設計的二大準則

(一) 準則 1—依據並妥善運用各領域 / 科目課程綱要

總綱三面九項的「核心素養」是育人目的，「素養導向教學」則是實踐途徑。二者的關連，《十二年國民基本教育課程發展指引》已有敘明：從總綱到領綱階段，總綱的「核心素養」、「各教育階段核心素養」主要透過各領域 / 科目課程綱要的「各領域 / 科目核心素養」，結合各領域 / 科目特性（理念與目標）及「各領域 / 科目學習重點」來進行轉化與表述（國家教育研究院，2014），其關係如圖 2。

從總綱到領綱：核心素養的轉化

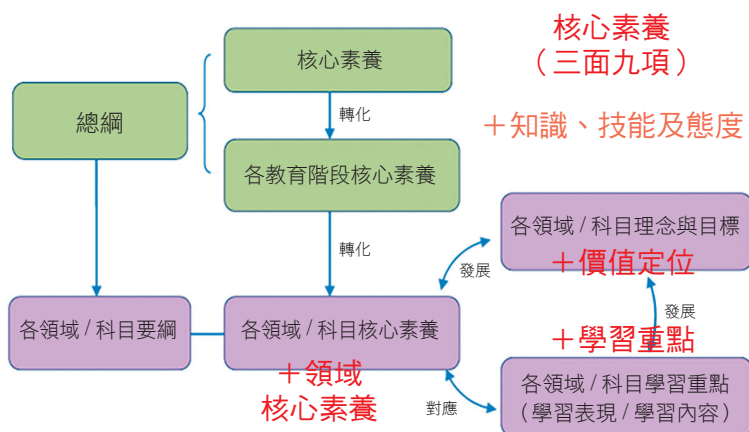


圖 2 核心素養在總綱及領綱的轉化、發展及對應關係

據此而言，素養導向教學並非只停留於總綱的三面九項，各領綱是以素養導向理念進行研修及審議，在教學設計時，更需透過領綱的基本理念、課程目標、領域核心素養及學習重點等加以落實。前述各項領綱內涵並非只在教學設計後端被做為檢核勾稽之用，而是課程及教學設計前端時的依據、鷹架及工具，以使課程及教學設計是建立於系統、嚴謹的基礎上。

(二) 準則 2—結合並融入素養導向教學四項原則

總綱對於「核心素養」界定涵義如下（教育部，2014，頁 3）：

「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。核心素養強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。

在此涵義中，強調了知識、技能與態度的具備（原則一），學習

與生活的結合（原則二），以及實踐力行的重要（原則四）。至於核心素養內涵部分，則如圖 3 所示。在圖 3 中是以終身學習為核心（原則三），並透過生活情境來培養及活用核心素養（原則二、原則四）。

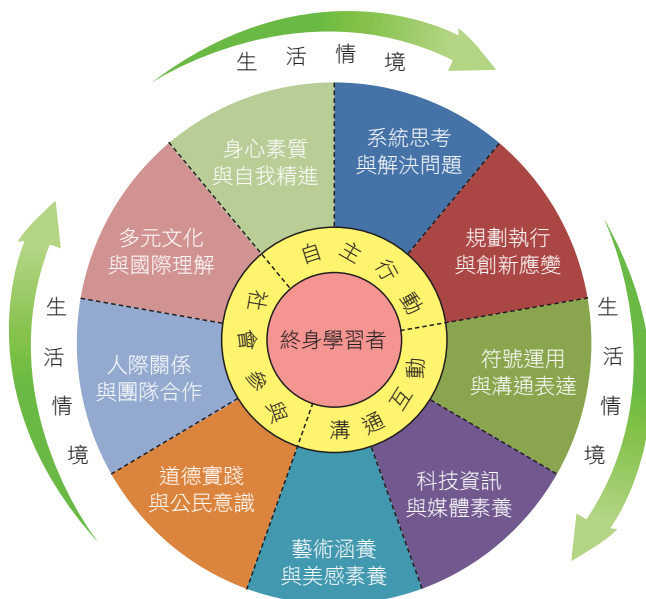


圖 3 總綱核心素養的滾動圓輪意象

參照總綱的核心素養敘述及意涵，素養導向課程及教學設計可以綜整為以下四項原則（范信賢，2016），如圖 4：

1. 關照知識、技能與態度的整合，強調學習是完整的，不應只偏重知識方面。
2. 導入情境脈絡化的學習，透過體驗、事例、場景、關係、線索、條理、架構或任務等，串連所學習的知識、技能與態度，以促進抽象和經驗、部分和整體，以及新舊、前後之間的連結，而更朝向理解的學習、意義感知的學習。

3. **關注學習策略及方法**，須把學習內容與探究歷程結合在一起，不只是給魚吃，更要教釣魚的方法，陶養學生學會學習，成為終身學習者。
4. **強調活用實踐的表現**，讓學生可以將所學知能遷移至實際生活或新情境中，是「做中學、學中做」的靈活運用、整全表現與反思辨證。

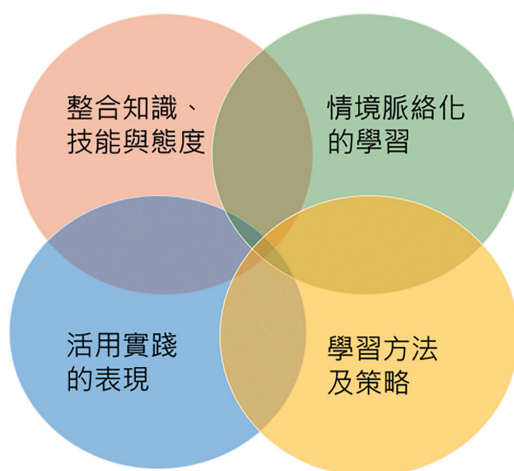


圖 4 素養導向課程及教學設計四項原則

貳、運用準則進行課程及教學設計實作

依據前述準則，在領域 / 科目素養導向課程及教學設計方面，工作坊係以下列項目及流程進行引導、實作及省思（此為工作坊結束後經過協作講師建議及學員回饋而有所調整的版本）：

表 1 領域素養導向課程及教學設計工作坊規劃及引導重點

主軸	向度	項目	思考及實作重點
思考及設計	單元構思	1. 選擇一個學習單元。	<ul style="list-style-type: none"> ● 選擇一個學習單元做為設計標的（3 節以上）。 ● 註明單元名稱、領域、年級。
		2. 單元價值定位。	<ul style="list-style-type: none"> ● 參考領綱理念與目標，轉化聚焦於本單元（非單元主題的重複） ● 可結合「設計理念」發想（Why?）。 ● 思考：對於學生學習，這個單元促成那些跨單元理解？促發怎樣的學習遷移？
		3. 呼應的領綱核心素養。	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據學生特性與「價值定位」，挑選呼應的領域核心素養。 ● 建議以 1-2 則為原則，避免失焦。 ● 將領域核心素養編碼及內容完整複製，但可以雙刪除線表示刪節部分內容。 ● 若領域核心素養內容較多，亦可採擷取方式敘寫（註明「已擷取」）
		4. 撰寫單元目標。	<ul style="list-style-type: none"> ● 將選取後的「領域核心素養」與「價值定位」結合，敘寫單元目標。 ● 目標基本形式：（副詞+）動詞+名詞。 ● 運用各領域核心素養內動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合單元內容（名詞），以完整句子串連敘寫。
		5. 設計總結性表現任務。	<ul style="list-style-type: none"> ● 扣緊單元目標，怎樣讓學生表現出對所學內容的理解和應用（總結性作品或行動）？例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。 ● 此總結性作品或行動，評量基準或學習挑戰為何？怎樣引導學生為自己的學習負責？

主軸	向度	項目	思考及實作重點
思考及設計	單元構思	6. 設想連結的情境脈絡。	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過「打開經驗世界」和「發展抽象能力」，讓學生和世界真實的連結。 ● 情境脈絡即在釐清單元中學習的「結」，並將它們有機的「連」起來。 ● 這些「連」「結」，可包括知識與知識、知識與生活情境、知識與能力、知能與行動等之間的點線面串連。
		7. 列出節次安排。	<ul style="list-style-type: none"> ● 串聯學習脈絡，用文、圖或表呈現單元架構。 ● 決定所要設計的節次（不限於 1 節）。 ● 將選定節次加外框（可塗淺底色）表示之
	選定節次	8. 擇定設計節次，選出學習重點，轉化為學習目標。	<ul style="list-style-type: none"> ● 找出此教學結合的學習表現及學習內容，但須聚焦，是教學上會花時間處理的才納入。 ● 將學習表現及學習內容的編碼及內容完整複製，但可將未用部分雙刪除，以再次聚焦。 ● 轉化為學習目標，目標基本形式為，動詞＋名詞（學習重點的交織轉化）。「動詞」可從學習表現提取並視學生特性調整之，「名詞」可從學習內容轉化為本節次設計的具體內容；二者適切結合，即為課程目標。
		9. 設計學習活動及形成性學習評量。	<ul style="list-style-type: none"> ● 將學習目標及情境脈絡緊密連結，設計活動及流程。 ● 學習活動著重從學生學習視角敘寫，概略描述相關方法策略、學習內容、學習材料、學習鷹架、表單工具等。 ● 評量點設定在何處？用何證據檢視學習目標的達成狀況（評量內容與方式）？
省思檢視	整體	10. 本設計與素養導向教學四大原則的呼應或開展。	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計完後，整體檢視：此課程及教學設計怎樣呼應或開展素養導向教學？ ● 請討論後寫出 2-3 則理由。

為利課程及教學設計之轉化運用，另提供參考格式及說明如附錄一。

參、實作案例分享

前述調整後的設計項目及流程，筆者以 107 年 10 月 7 日為研修國教院社會領域課程手冊而共備的普通高中歷史科目素養導向教學為例，舉其重要者加以說明，如圖 5。

單元名稱 馮鏡廉與國家的政治權威與統治技術 領域/年級 歷史 高一下	學習表現 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析
價值定位 不同時期、區域國家如何藉由權力運作建立統治正當性？	學習內容 中國及西歐社會 1. 國家統治技術
領域核心素養 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析	學習目標 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析
單元目標 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析	學習活動 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析
表現任務 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析	學習評量 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析
情境脈絡 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析	(包含多個小表格，如：知識、整理分類、分析等)
節次安排 能述及不同時期的政治權威與統治技術 能 1C-V-2 敘述歷史知識與歷史解釋 能 2C-V-1 根據主題、主題之資料與專業等進行分析	(包含多個小表格，如：知識、整理分類、分析等)

圖 5 普通高中歷史科目素養導向教學設計案例（107/10/07 初稿，共備者依姓氏筆畫序，為金仕起、范信賢、倪心正、陳一隆、陳正宜、陳莉婷、黃惠貞、楊秀菁、楊惠娥）

在單元構思的課程設計方面，「單元目標」為其中關鍵。但單元目標的擬訂並非漫無方向，宜先參考領綱的基本理念及課程目標以明確其「價值定位」，再依據價值定位而從三面九項中選擇數則適切的領域核心素養（建議以 1-3 則為宜，以利聚焦），才能進而撰擬「單元目標」及總結性的「表現任務」。請參見圖 6。

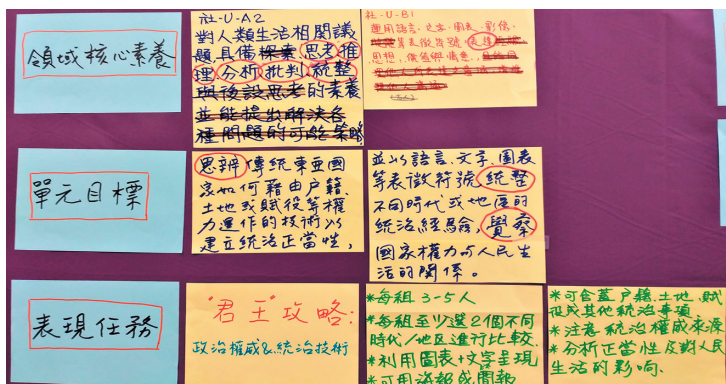


圖 6 單元目標及表現任務的設計示例（擷取自圖 5 示例）

其次，「設想連結的情境脈絡」亦是關鍵環節。「課程是不斷地在連與結中建立連結的」（黃譯瑩，1998，頁 620），此部分需探尋單元中知識與知識、知識與生活情境、知識與能力、知能與行動等之間的「結」，透過提供體驗、事例、關係、線索、條理、架構或任務把它們串「連」起來，促進抽象和經驗、部分和整體，以及新舊、前後之間的「連結」，透過彼此之間從點、到線、到面的有機連結，以生成理解的、有意義感的學習。請參見圖 7。

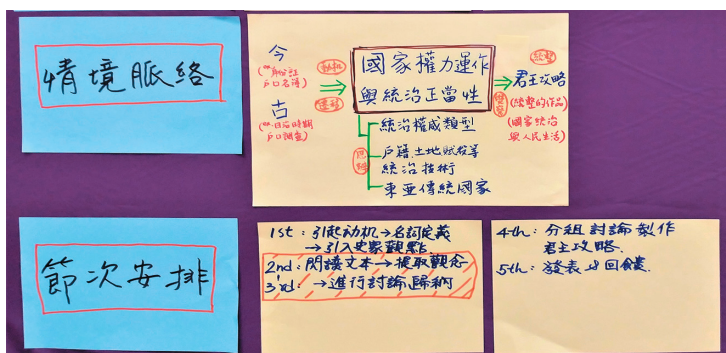


圖 7 單元「情境脈絡」的設計示例（擷取自圖 5 示例）

在選定節次的教學設計方面，各節次的「學習目標」是引導學習活動、學習評量等設計的重要環節。學習目標的擬訂亦需經過慎思，

除呼應單元構思時擬訂的單元目標外，亦應選擇適切的「學習表現」和「學習內容」，將二者交織組合，加以擬訂。「學習目標」敘寫的基本格式為「動詞＋名詞」，而學習表現中具有動作性質的字詞正可提供前述「動詞」撰擬的參考（它亦指涉了學生的學習方法與策略），請參見圖 8。

學習表現	歷 1b-V-2 (辨識) 辨識不同歷史時期的遷徙與延續。	歷 1c-V-2 綜合歷史知識與史料證據，提出個人對台新與詮釋。	歷 3a-V-1 根據主題，進行歷史資料的蒐集(整理與分類)。
學習內容	9. 國家與社會 A. 國家的統治	Ga-V-1 傳統政治權威的類型。	歷 Ga-V-2 戶籍、土地或賦稅與國家統治的關係。
學習目標	辨識 先秦與秦漢政治權威的類型與統治技術。	整理並分類戶籍、土地或賦稅的統治技術形態並分析其與國家統治的關係。	

圖 8 節次「學習目標」的設計示例
(擷取自圖 5 示例，此為其中的第 2、3 節)

學習目標擬訂後，就可據以從學生學習的視角，發展學習活動及學習評量，如圖 9。

學習活動			學習評量															
1. 辨識 20~30'	1. 閱讀課本及補充資料中有關先秦與秦漢時期統治體制之相關內容	2. 辨識先秦與秦漢時期統治體制之異同	用文比圖辨識先秦與秦漢時期統治體制異同															
2. 整理分類 40'	針對文本中提及關於戶籍、土地或賦稅的統治技術形態進行整理與分類	整理分類可參考： 因果：魚骨圖、流量階梯 時序：故事山、分析圖 比較：T型圖、康乃商標	運用心智圖其一進行整理分類															
3. 分析 30~40'	分析討論並運用教學提供之圖表分析上述統治技術的型態與國家統治的關係	<table border="1" data-bbox="553 1385 710 1480"> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>先秦</th> <th>秦漢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戶籍</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>賦稅</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>刑罰</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	類別	先秦	秦漢	戶籍			土地			賦稅			刑罰			用 T 型圖進行統治技術型態與國家統治關係的分析
類別	先秦	秦漢																
戶籍																		
土地																		
賦稅																		
刑罰																		

圖 9 所選節次「學習活動」及「學習評量」的設計示例
(此為其中的第 2、3 節)

肆、小結：課程及教學設計宜掌握準則、海納百川

綜而言之，素養導向課程及教學等設計係以「學習」為核心，只要有助理解性、探究性、意義性及創發性等深度學習的促成，都可嘗試運用多種設計模式，但不宜因此將它限縮為只能有某種固定模式或流程。在掌握「依據並妥善運用領綱」和「結合並融入素養導向教學四項原則」的二十大準則下，應海納百川，可隨單元性質、區域特性與學習對象，兼顧邏輯系統而彈性調整項目及流程。基此，素養導向課程及教學工作坊的規劃，除了為教育現場提供適其所用的準則、鷹架及工具之外，亦需立基於教師自有的專業基礎上，進而引發課程及教學的實踐動能，才能讓每位教師和學生都有機會成為更好的自己。

參考文獻

范信賢（2016）。核心素養與十二年國民基本教育課程綱要：導讀《國民核心素養：十二年國教課程改革的 DNA》。教育脈動，5。查自 <http://pulse.naer.edu.tw/content.aspx?type=H&sid=198>。

教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。查自 <http://12cur.naer.edu.tw/upload/files/96d4d3040b01f58da73f0a79755ce8c1.pdf>。

國家教育研究院（2014）。十二年國民基本教育課程發展指引。查自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-5622,c952-1.php?Lang=zh-tw>。

黃譯瑩（1998）。課程統整之意義探究與模式建構，行政院國家科學委員會研究彙刊之三：人文及社會科學，8（4），616-633。

本篇完稿時間為 107 年 12 月。

附錄一 領域 / 科目素養導向教學設計參考格式

范信賢設計 107/11 版

領域科目：

設計者：

設計日期：

一、單元架構設計

單元名稱	實施年級
學生特質及經驗	學生學習特質、相關經驗或困難等分析。
價值定位	<ul style="list-style-type: none"> • 可結合「設計理念」發想 (Why?)。 • 思考：此領域、此單元有怎樣無可取代的重要貢獻？對於學生學習，這個單元促成那些跨單元理解？促發怎樣的學習遷移？
領域核心素養	<ul style="list-style-type: none"> • 根據學生特性與「價值定位」，挑選呼應的領域核心素養。 • 建議以 1-2 則為原則，避免失焦。 • 將領域核心素養編碼及內容完整複製，但可以雙刪除線表示刪節部分內容。 • 若領域核心素養內容較多，亦可採擷取方式敘寫（註明「已擷取」）
單元目標	<ul style="list-style-type: none"> • 將選取後的「領域核心素養」與「價值定位」結合，敘寫單元目標。 • 目標基本形式：（副詞＋）動詞＋名詞。 • 運用各領域核心素養內動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合單元內容（名詞），以完整句子串連敘寫。
表現任務	<ul style="list-style-type: none"> • 扣緊單元目標，怎樣讓學生總結性的表現出對所學內容的理解和應用（總結性作品或行動）？例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。 • 此總結性作品或行動，評量基準或學習挑戰為何？怎樣引導學生為自己的學習負責？

情境脈絡	<ul style="list-style-type: none"> 透過「打開經驗世界」和「發展抽象能力」，讓學生和世界真實的連結。 情境脈絡即在釐清單元中學習的「結」，並將它們有機的「連」起來。 這些「連」「結」，可包括知識與知識、知識與生活情境、知識與能力、知能與行動等之間的點線面串連。
節次安排	<ul style="list-style-type: none"> 串聯學習脈絡，用文、圖或表呈現單元架構。 決定所要設計的節次（不限於 1 節）。 將選定節次加外框（可塗淺底色）表示之

二、所選節次教學設計

本設計為該單元第____節

	學習表現	學習內容	
學習重點	<ul style="list-style-type: none"> 找出此教學結合的學習表現及學習內容，但須聚焦，是教學上會花時間處理的才納入。 	<ul style="list-style-type: none"> 將學習表現及學習內容的編碼及內容完整複製，但可將未用部分雙刪除，以再次聚焦。 	
學習目標	<ul style="list-style-type: none"> 轉化為學習目標，目標基本形式為，動詞＋名詞（學習重點的交織轉化）。 「動詞」可從學習表現提取並視學生特性調整之，「名詞」可從學習內容轉化為本節次設計的具體內容；二者適切結合，即為學習目標。 		
學習活動內容及方式		時間	學習評量 / 備註
<ul style="list-style-type: none"> 將學習目標及情境脈絡緊密連結，設計活動及流程。 學習活動著重從學生學習視角敘寫，概略描述相關方法策略、學習內容、學習材料、學習鷹架、表單工具等。（不必過於詳細，以沒參與討論者也能理解各活動進行方式及作用為原則） 			<ul style="list-style-type: none"> 評量點設定在何處？ 用何證據檢視學習目標的達成狀況（評量內容與方式）？

三、支持資源（教材來源、學習單、教學設備或參考資源等）

素養導向評量的落實：從教學提問開始

國家教育研究院測驗及評量研究中心主任 任宗浩
國家教育研究院研究教師 / 北政國中國文教師 詹馨怡
國家教育研究院研究教師 / 松山高中國文教師 劉桂光

壹、前言

國際教育成就評量協會（The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 簡稱 IEA）將課程分為意圖的（intended）、實施的（implemented）以及達成的（achieved）課程等三大面向（Mullis et al., 2013），分別對應國家課程、教學實施以及評量的結果，三者環環相扣。換而言之，評量是無法在抽離課程目標與教學策略的情境下來討論。教育部協作中心在 107 年 10 月 11 至 12 日辦理的「素養導向教學培力講師共備」回流工作坊課程，特別讓參與學員透過「以教學提問作為鷹架的素養導向教學」了解如何利用教學當中的教師提問培養學生在課程綱要所強調的核心素養，也同時學習如何將課堂上的教師提問以及學生在問題解決任務中所遭遇的問題，轉化成為素養導向的評量問題。

一、體驗學習經驗

為了讓參加的學員深刻體會素養導向教學與評量的意義，與如何透過素養導向教學中的提問策略，對接新課綱中強調的跨領域的核心素養及領域／科目的學習表現，第二天上午第一個場次（1.5 小時）的分組活動，特別安排了學習體驗活動。透過該活動讓參加的學員觀察講師在課堂中的角色、提問的策略，並像學生一般地經歷小組合作學習與問題解決的過程。

二、反思教學目標與發展評量工具

接下來第二個場次（1.5 小時），我們讓學員討論在前一個場次中，講師在課堂上每個提問問題的目的，以及這些問題是為了要培養課綱中的哪些核心素養與學習表現？此外，參加的學員必須利用講師在教學過程中提供的材料、提問的問題以及學員自己和組員在問題解決過程中的討論內容與問題，發展成為評量的試題。

三、轉化評量標準

下午的第一個場次（2 小時）先分享研究團隊設計的素養導向試題實例，讓學員了解素養導向試題會有的面貌，接著請學員將上午發展的評量試題再行修正，並且針對非選擇題的試題，討論評量標準。

學員要先討論出適當的答案後，思考題目要評量的核心是什麼，是否有對應到學習內容與學習表現，再擬定評量標準。

題目設計完成之後，由同領域但不同的小組分享彼此設計的題目，對針對各個題目是否對應到學習內容與表現，並能評量出單元與教學目標，然後選出最貼近素養導向精神的題目，與其他領域分享。

四、跨域經驗分享

下午第二個場次（2 小時），各領域將最貼近素養導向精神的題目繳交出來之後，由國家教育研究院測驗與評量中心任宗浩主任針對不同領域的素養評量給予回饋，讓老師們了解其他領域的試題樣態。接著再說明如何針對所撰寫的評量規準進行評估，其目的在讓學員們思考與印證自己設計的評量標準是否符合其精神。

貳、教學示例－國文閱讀

由於這次工作坊的課程設計目的是讓參加的學員透過學習經驗察覺素養導向教學與評量的內涵與特色，並能利用設計良好的教學提問作為學生的學習鷹架，達到教學目標，並將教學提問轉換為評量工具。由於製造認知衝突是產生概念改變的最佳策略之一（Nussbaum 和 Novick，1981），因此我們希望能夠利用一個與傳統教學反差較大的教學活動設計，來達到上述的目的。

研究團隊長期在教學現場的觀察發現國高中的國文課，許多老師花非常多時間在文言文教材的教學，而白話文則是讓學生自行研讀。國內學者齊璠琛和邱貴發（2015）的研究結果亦顯示，國中生在學習文言文時，花費最多時間的部分是文意理解，而感到最困難的地方則是生難字詞的解釋。由於大部分國文老師在文言文材料的教學過程中，幾乎將所有的時間花在解釋生難字詞以及文意說明或是將文言文翻譯成白話文，也就很難在課堂上訓練學生的高層次思考能力，如推理、論證和批判能力等。因此，研究團隊決定示範利用文言文作為教學材料，引導並培養學生的論證能力，讓參與研習的學員能夠很快掌握新課綱強調培養學生的核心素養與學習表現的重要精神。

一、決定單元目標－培養學生論證能力

論證是透過論據以及邏輯說服他人接受自己的主張的一種過程。在文學體例中的論說文大都可視為作者進行論證的過程。在新課綱中，不僅自然領域將論證能力視為學習表現中的探究能力的一項重要能力外，國文領域也明確指出「論說文本：以事實、理論為論據，達到說服的目的（Bd-IV-1）」，不僅要求學生要能夠理解「文句表達的邏輯與意義（Ac-IV-3）」、能「依理解的內容，明確表達意見（2-IV-3）」，也要能夠了解各種不同的「論證方式（Bd-IV-2）」。

基於論證能力為跨領域的重要核心素養，本次工作坊的國文科教學活動目標設定為培養國中學生的論證能力。

二、教材選取與解構－孟子選「生於憂患，死於安樂也。」

孟子選「生於憂患死於安樂也」全文共 146 字，是現行文國中國語文領域的文言文教材中，少數的論說文之一，且這篇文章包含了完整論證結構中的大部分元素。因此，研究團隊決定用這篇文章當作教材，示範如何設計教學提問作為學習鷹架以及如何將教學提問轉化為評量的問題。我們首先利用圖爾明的論證架構（Toulmin, 1958）對「生於憂患，死於安樂也。」全文進行解構如圖 1。

該文章與傳統論說文不同之處在於：孟子並沒有一開始就明白點出他的主張，而是用了六個歷史上著名人物曾經歷經困境而最後成功的例子（論證結構中的「資料」），讓讀者歸納出這些案例的共通特性（論證結構中的「推論邏輯」），並利用孟子本身的假設：一個人要能擔負重責大任，必須要有好的心性以及能力，來說明這些案例發生的原因並支持其主張（論證結構中的「後盾」）。接下來，孟子更仔細說明為什麼人必須經過困境與苦難的磨練，才能夠提升其能力並有更好的性格（論證結構中的「強化主張」）。接下來，孟子用了一個類比，把個人成功的要素類推到國家的興敗，至此可以看出整篇論述的對象應該是治理國家的君王。文章在最後才歸結出孟子想要說服讀者接受的主張（「生於憂患、死於安樂」）。

如果用圖爾明的論證架構來檢視「生於憂患，死於安樂也。」文中的論證，似乎缺少了對不同觀點（可能的批評）的防禦，也就是圖爾明稱之為「反駁」的部分，也是在中文寫作中強調「起、承、轉、合」中「轉」的部分；研究團隊認為這個部分也很適合拿來訓練學生在論證過程中的批判思考能力。仔細分析該文可以歸納出三個論證上的瑕疵：1. 利用刻意選擇的特例作為通則推論依據的有效性；2. 從個人成

功需具備要素的解釋，推論到國家的興衰的有效性，以及 3. 文中的論據資料只有「生於憂患」的例子，缺乏「死於安樂」的支持論據。

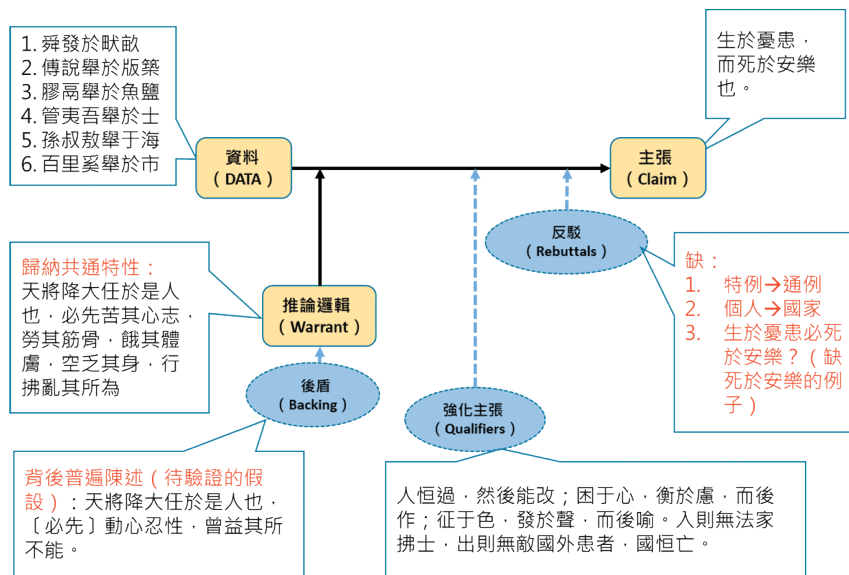


圖 1. 利用圖爾明的論證模型解構孟子選篇
「生於憂患，死於安樂也。」

三、設計提問鷹架

研究團隊根據課綱目標發展出六個教學的提問作為提升學生論證能力之學習鷹架（圖 2）：

引導問題 1：根據課文，試推論孟子所舉的這些例子的共同點是什麼？並從閱讀資料中舉出支持的證據？【文句表達的邏輯與意義 (Ac-IV-3) – 歸納能力】

引導問題 2：請問文中列舉的六個例子，是否能印證孟子文中第二段「天將降大任於是人也……曾益其所不能」的觀點？請

說明原因。【文句表達的邏輯與意義 (Ac-IV-3) — 演繹能力】

引導問題 3：根據此段文字：「人恆過，然後能改；困於心，衡於慮，而後作；徵於色，發於聲，而後喻。入則無法家拂士，出則無敵國外患者，國恆亡」請問孟子的主要觀點是什麼？你認同他的說法嗎？在生活中有什麼實例可以證明或反駁？【依理解的內容，明確表達意見 (2-IV-3) — 演繹或批判能力】

引導問題 4：請解釋「生於憂患，死於安樂」這句話，你認同這個觀點嗎？請從你生活中所見所聞，舉例說明你的觀點。【依理解的內容，明確表達意見 (2-IV-3) — 批判能力】

引導問題 5：分析本文（生於憂患死於安樂）的論述結構為何？分析本文（生於憂患死於安樂）的論證結構，說明本文包含論說文那些常見的寫作手法？【理解文本內容、形式及寫作特色 (5-IV-3)、論證方式如比較等 (Bd-IV-2) — 分析能力】

引導問題 6：「生於憂患死於安樂」一文有哪些優缺點？（從論說文寫作的論點說明你的觀點）【理解文本內容、形式及寫作特色 (5-IV-3)、論證方式如比較等 (Bd-IV-2) — 評鑑能力】

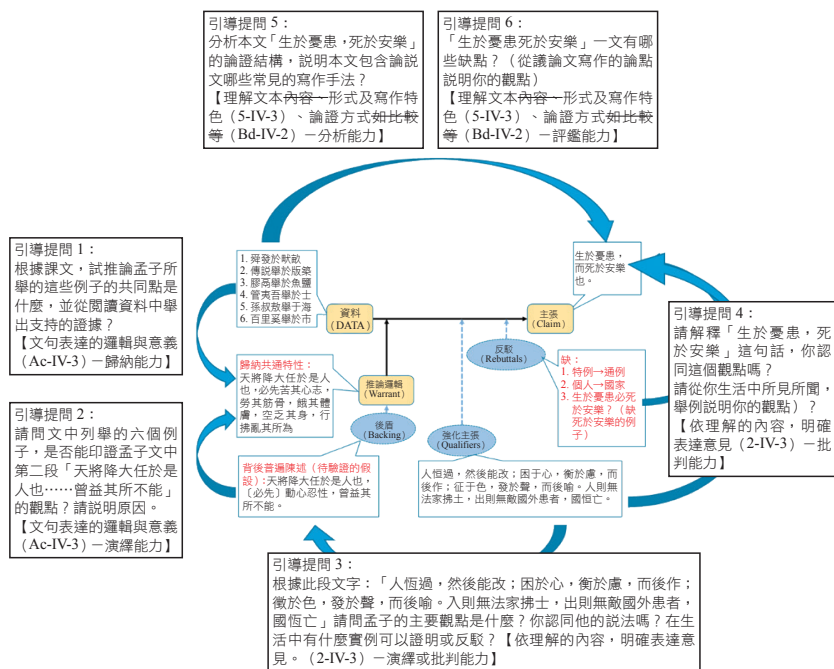
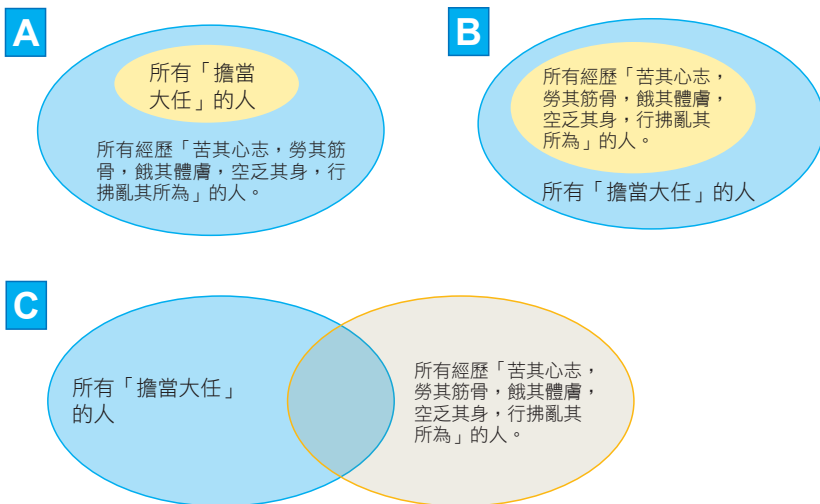


圖 2 利用教學提問作為培養學生論證能力的學習鷹架

參、提問轉化評量

除了上述教學的五個提問問題均可作為評量對應能力之試題外，在學員解決任務與討論過程中，為了嘗試回答教師的提問以及釐清相關的概念，也可能引發出其他的討論問題，這些材料也可以延伸發展出針對論證能力很好的評量試題。舉例如下：

- 下列哪個圖形最能表達「故天將降大任於是人也，必先苦其心志，勞其筋骨，餓其體膚，空乏其身，行拂亂其所為」這句話的意義
【文句表達的邏輯與意義 (Ac-IV-3) — 演繹邏輯】：



二、用下列那個例子可以用來反駁孟子的論點？【文句表達的邏輯與意義（Ac-IV-3）—演繹邏輯】

- A. 找一位經歷過困境卻未擔當重任的人
- B. 找一位擔當重任卻未經歷困境的人
- C. 找一位經歷困境且擔當重任的人
- D. 找一位沒有經歷困境，也未擔當重任的人

三、請利用所提供的附件資料，撰寫一篇不超過 500 字的論說文章，說服他人接受「減少塑膠產品可以拯救地球環境」的主張。

評分標準：

- (一) 能提出明確的論點（例如塑膠產品的可能產生的危害類型、每人每年減少使用塑膠產品的量產生效益的估計等等）。
- (二) 能提出支持論點的合理論據（研究報告、調查數據等）。

- (三) 能提出具有說服力的實例（舉例論證）、或找到反駁的論證、或舉出具體的事例類比或對比、或採取比喻論證。
- (四) 能依據論據與例證寫出結論並呼應論點。

肆、結論

本次回流工作坊的目的希望能夠藉由探究與實作的方式，讓學員透過觀察、思考以及討論等過程，體會新課綱中素養導向的教學與評量的精神，並歸納出素養導向教學與評量的重要元素。課程設計則是引導學員關注於如何透過設計良好的教學提問促進達成課綱目標，並轉化為評量工具。事實上，教學提問是一種歷程性評量的手段，是藉由評量任務（讓學生思考如何解決或回答問題）促成學習的發生。

透過關注教學提問的策略一方面可以讓教師檢視教學設計與課綱的關係；另一方面，不論是教學提問的問題或是在評量任務中，學生為了解決任務會問自己或是與同儕相互討論的問題，多半是影響是否能夠被解決的關鍵問題。這些問題經過適當的轉化，通常也會是最符合素養導向精神的評量問題。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

參考文獻

- Mullis, I.V.S. & Martin, M.O. (Eds.) (2013). *TIMSS 2015 Assessment Frameworks*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/frameworks.html>
- Nussbaum, J. & Novick, S. (1981). Brainstorming in the classroom to invent a model: A case study. *School Science Review*, 62, 771-778.
- Toulmin, S. E. (1958). *The use of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 齊璵琛和邱貴發 (2015)。文言文閱讀理解歷程探究。華語文教學研究, 12 (2), 51-74 頁。

第三篇

課綱推動與專業支持



普高新課綱前導學校現況與展望

國立臺灣師範大學 陳佩英教授

淡江大學 薛雅慈教授

國立臺灣師範大學 陳玉娟教授

國立彰化師範大學 林國楨教授

國立暨南國際大學 洪雯柔教授

國立高雄師範大學 鍾蔚起教授

國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心 許美鈞研究助理

國立臺灣師範大學教育學系 郭晏輔研究助理

壹、前言

「高中優質化輔助方案」（簡稱高優方案）自 96 年度開辦至今已邁入第十一年，全國曾受輔助之學校已達 322 所學校，超過九成學校曾獲得方案之經費補助暨資源挹注。本方案旨在提升學校進步動能，促發各高中團隊持續精進能量和整體教育品質升級，並因應十二年國民基本教育課程綱要的推動，協助全國高中漸進式銜接新課綱的課程實踐。103 年 8 月 1 日十二年國民基本教育已全面實施，並將於 108 學年度起逐年實施十二年國民基本教育課程綱要。為有效轉化和落實課程實踐，104 年起教育部擇選全國 13 所學校擔任「十二年國民基本教育課程綱要前導學校」，由國家教育研究院協助學校課程發展與運作，推動至今已完成階段性任務。

茲此，自 105 學年度起，十二年國民基本教育課程綱普高前導學校輔導工作計畫與高優方案結合，提供高中推動新課綱的重要專業支持系統。高優方案在新課綱推動上，提供領導行動策略，包括從核心

小組的組成，重塑學校願景和學生圖像，規劃課程地圖，鼓勵教師組成科內與跨科或跨校專業學習社群，著力於新課綱課程研擬與試行等課務推動及課程發展的重要工作項目。前導學校則被期許擔任區域新課綱推行之領頭羊，每月由校長和主任參與總計畫所規劃之系列性的培力增能與課題研討，再將所學轉用於協助各區學校在新課綱的課程規劃與發展，積極促進區域與校際之互助與協作，共享並開拓在地學習資源和達成新課綱之落實推動。以下分別說明前導計畫之目標、推行現況以及後續展望做為結語。

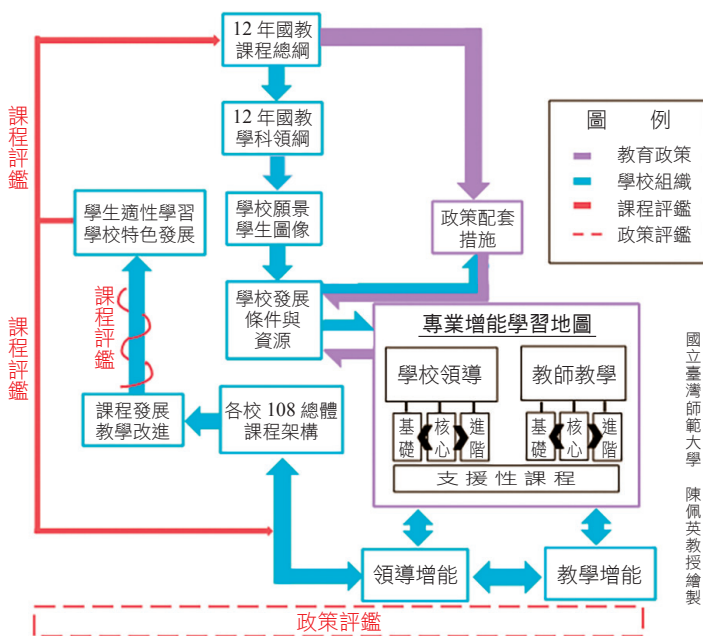


圖 1 普高新課綱推動概念圖

貳、計畫目標

計畫的主要目標可分為短期目標與中長期目標，在短期目標的部分，總計畫團隊協助各校完成高中新課綱三年學分表的規畫。在中長

期目標的部分，總計畫希望透過開拓與整合課程資源、計畫執行的資訊分享、教師社群協作、學校區域交流、諮輔專業支援等作法，即時回應學校的發展需求，協助學校整體轉型和完成新課綱課程發展之重要任務。

參、計畫發展歷程

普高前導學校計畫延伸自高中優質化輔助方案。高優方案推動分為三期程，每一期程各有三年，各期程皆有其發展特點，以協助學校持續精進。96 學年度起是方案的第一期程，著力於「基礎發展」，引導學校打下組織學習的基礎。學校以優質化計畫及其成果報告的撰寫，啟動學校內部的規劃、執行、檢討與改進，也就是行政管理常用的 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 的循環。第二期程於 99 學年度啟動，總計畫團隊以「焦點創新」為名，鼓勵學校教師組成社群，嘗試活化教學和發展學校特色課程，期盼學校行政團隊再接再厲，熟悉資料驅動決策和自主管理方式，以進行組織學習的學校體質轉化，並發展利於學校教師討論對話與共學的文化。99 學年度完成第二期程計畫的學校，即可接續申請「特色領航」的第三期程計畫 (102-105 學年度)。總計劃為了回應即將於 103 學年度實施的十二年國民基本教育，計畫內容從學校特色發展轉為強調多元選修的課程設計與協力教學。教育部不久之後也公告新課綱將於 107 學年度落實 (爾後延為 108 學年度開始實施)，總計畫團隊考量第一線教師面對變革的多重負荷，決定順水推舟，將方案計畫直接轉型為新課綱課程發展與課務推動，以系統性的策略規劃引導學校進行課綱課程轉化。繼而又於 105 學年度啟動普高前導學校計畫，甄選區域前導學校，自 105 學年度第一梯次甄選 45 所前導學校至 107 學年度已達 74 前導學校，總計近有三分之一之高優學校具前導學校之角色，與總計畫共同以區域合作共學的強化，深耕區域專業支持系統。

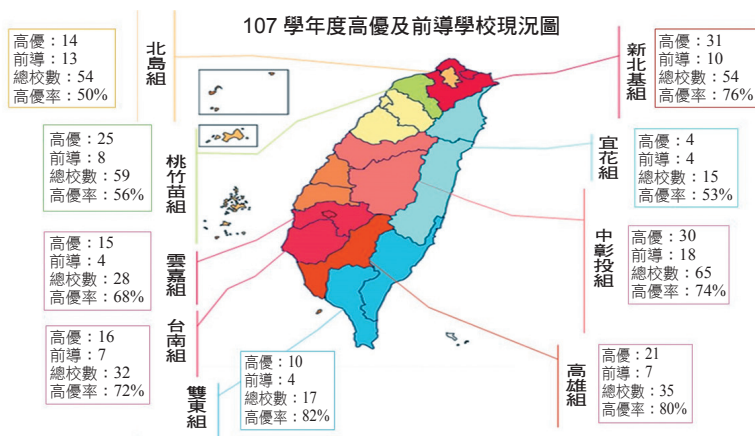


圖 2 107 學年度高優及前導學校分布比率圖

自 105 學年度開始，因應十二年國民基本教育課程綱要的推動，前導學校計畫與高中優質化輔助方案計畫做了系統性的整合，除了透過諮輔與專業成長機制，激發個別教師與教師社群的潛能，提升學校整體辦學效益及發展學校特色，俾使學生皆能就近入學，適性發展，有效紓緩過度之升學壓力，同時轉化至新課綱課務推動及課程發展，回應未來人才培育需求，持續強化中小學課程之連貫與統整，實踐素養導向之課程與教學，以期落實適性揚才之教育，培養具有終身學習力、社會關懷心及國際視野的現代優質國民。

前導學校發展計畫的期程由 105 學年度開始，主要聚焦行政領導、團隊共創、系統增能層面，透過工作坊與講座的辦理，及區域交流與共學深耕，讓學校的新課綱得以扎根於教與學的系統、並形塑學習型的組織文化。106 學年，課綱推動焦點深入課程發展、教師教學與學校行政的跨處室合作，因此在全國例會中聚焦討論彈性學習、自主學習、校訂必修、多元選修等課程，藉由透過各校重點實務分享與經驗交流而能協助學校找到適切的實踐方法與路徑。

高優方案目標與策略每年滾動修正，不斷研發並改良政策推動工

具。以 106 學年度的課推及課程發展回報單為例，該工具不僅作為各校新課綱推動檢核之用，其中的策略思考圖，更為學校從系統性檢視執行的困難挑戰，繼而發展因應策略。總計畫於 107 學年度進一步簡化回報單的填寫程序和相關行政業務，一方面為學校留下課程推動的發展軌跡，另一方面又能讓學校有效持續檢討和改進。

前導學校推動新課綱的具體作法，主要包括：

(1) 每月例會定期以焦點議題深入研討，並以產出型工作坊促進前導學校領導增能，期盼透過規劃工具和對話型式的增能模式，促進前導學校提升系統動能和營造區域的合作文化。

(2) 建立區域學校協作網絡和區域諮詢輔導工作，以共伴、共學與共創的合作方式提升區域教育的專業實踐。

(3) 提供跨區系統性培力增能的專業支援，包含課務推動、素養導向課程設計及教學共備工作坊及新課綱講座系列。

以下就前導例會之辦理、區域諮輔和培力增能加以說明：

一、前導學校全國例會

總計畫團隊於每月定期辦理全國例會，從 105 學年度起執行至今共辦理了 13 場例會。配合新課綱的政策時程，前導總計劃小組為例會擬定主題及相關議題，藉由執行需求與問題導向的討論模式，讓全國前導學校共同研討及交流，彙整挑戰與腦力激盪因應策略，協助前導學校更能了解新課綱理念及商討推動方式，有利於校內及區域新課綱的轉化與推廣。

106 學年度全國例會主題包含「學分表規劃」、「校訂必修課程規劃」、「加深加廣課程規劃」、「跨處室合作」等（請參圖3）。以「跨處室合作」為例，討論題目分為四大議題，分別為「自主學習」、「課程諮詢」、「學習歷程檔案」、「課發會」。各組針對特定議題進行

思考，學校處室與單位對於某項推動工作的理解、角度、目標有所差異，且學校類型、規模、文化等因素也會左右推動工作之進展。例會在專業引導師協助下，設計不同的學習方式。例如，藉由角色扮演，換位思考等，更能讓參與者理解不同單位所面臨的困難，進而瞭解到相互理解與包容的重要性，並願意搭起橫向溝通與合作的橋樑。除了各課務推動主題的討論，每學期末都會進行新課綱推動的總檢討及未來行動的擘畫。以 106 (2) 學期之討論為例，總計畫將各校最關心的八個議題作為研討焦點，分別為「課綱上路前一年的必辦事項」、「學生自主習跨處室的分工與支持系統」、「課程諮詢教師的主責定位與任務規劃」、「加深廣選修課程對應學生習的規劃」、「學習歷程檔案的適性引領」、「素養導向考題的因應策略與作法」、「課程地圖與學生習的關連與建置」、「新課綱之師資員額與計算」，以 Y 型策略圖的三面向，「問題提出」、「具體策略」及「未來行動」，提供學校成員深入討論與產出行動提議。總結而論，前導計畫所辦理之相關增能活動係以認知策略切入，一方面即時回應學校執行需求，一方面藉由了解學校發展現況而達到方案計畫滾動修正和增強方案的實施成果。

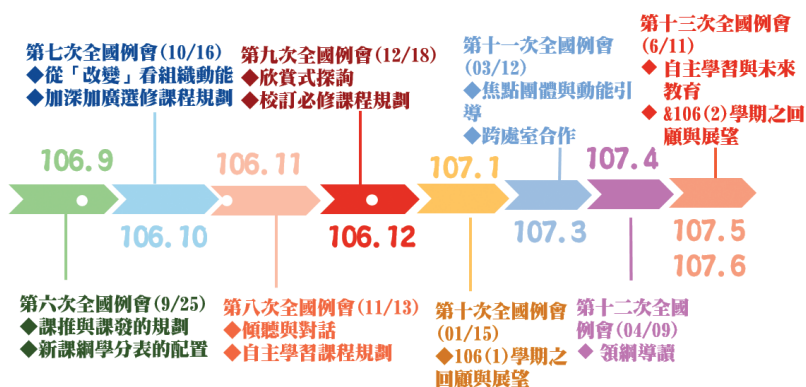


圖 3 106 學年度前導例會辦理主題圖

二、區域諮輔及區域協作網絡

區域協作自 106 學年度起逐步獲得發展，截至 107 學年度，共有 240 所高優及前導學校（含 74 所前導學校），依照地理位置，劃分為 5 大區，並依據區域幅員大小再分為 9「組」和 34「圈」。在總計畫主持人陳佩英教授規劃下，和五區區召集人（又稱區長）從北到南分別由薛雅慈、陳玉娟、林國禎、洪雯柔與鍾蔚起五位教授擔任（見圖 4），定期聚會和商討推動事宜，平時則利用社群媒體保持經常性與即時性的聯繫，增加跨區溝通與即時回饋的效率。前導計畫的區域諮輔辦理模式有別於高優方案學校諮詢輔導方式。在到校輔導的過程當中，主要是由諮輔委員入校給予學校成員建議與諮詢，而在區域諮輔會議，則由各區召集人及前導學校籌劃會議流程，帶領該區高優學校及教學與學習促進學校共同參與，並邀請核心諮輔委員共同討論議題。區域諮輔會議最主要的功能在於將學校從被動接受訊息的慣性，轉為由學校擬定討論主題和商討策略，並凸顯出各校的動能與協作，強化校際間相互學習和互惠支援。

諮輔會議作為區域諮輔的關鍵推廣策略，分為區、組、圈層級所辦理的諮輔會議，參與方式因地制宜而規劃辦理。本學期開放六月初前進行區域諮詢輔導，總計畫端會提供各校課推與課發回報單之分析供各區規畫參考，協助各區依據區域需求訂出區域諮詢輔導會議的主題及辦理方式，前導學校扮演積極推動角色，負責邀請委員以及籌辦會議，成為區域諮輔的推手。在區域諮輔上，區域諮輔委員可對多校共通問題提出建議及回饋，各校亦可相互分享與交流學習到各校的新課綱推動模式，截長補短轉化至學校新課綱的實施作為。

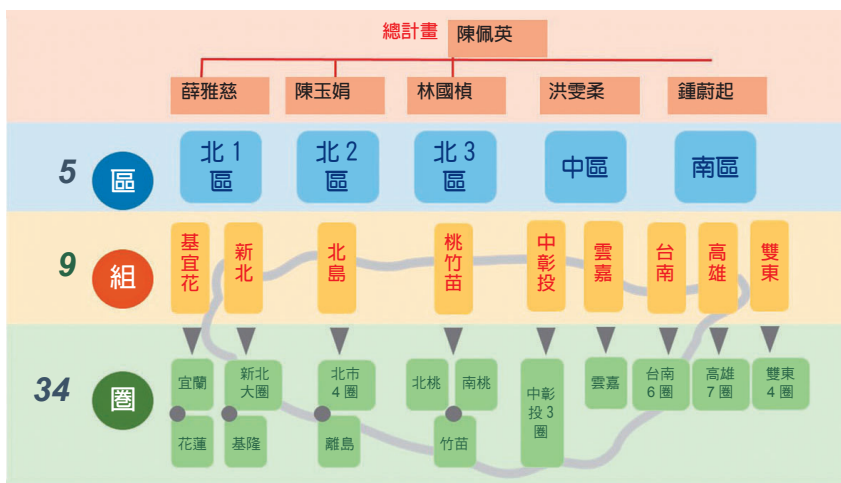


圖 4 高優及前導學校區域諮輔辦理規劃圖

三、跨區系統性培力增能

此次的課綱變革對於高中課程與發展影響甚鉅，在著重學生適性發展與終身學習的前提下，高級中等學校教育階段之選修、專題、實作（實驗）及探索體驗、彈性學習時間等「校訂課程」的學分數大幅提升，跳脫學科本位與知識學習框架，轉向納入核心素養及學生未來能力培養為改革之重點。然而，新課綱的課程典範轉移對於學校現場也帶來許多挑戰，為協助教育工作者因應挑戰，方案團隊辦理多場分區主題研習，希望學校成員更能掌握十二年國民基本教育課程綱要精神、內容、課程與教學、和評量的內涵，增強課綱課務規劃，與增進行政與教學團隊動能，最後期盼學校能夠落實「以學習者為中心」的「十二年國民基本教育課程綱要」之教育目的。

基此，高優計畫自 104 年度（105 學年度）開始為「學校培力增能」年，舉辦課綱相關的增能工作坊系列，各校參與熱烈，秒殺額滿情形經常發生。奠基於 104 和 105 年度的基礎，106 學年度本方案擴大舉辦主題性增能工作坊，屆今年度 6 月已辦理超過 150 多場研

習，包含新課綱課務推動、素養導向課程設計及教學共備及新課綱講座等系列，期許透過系統性專業增能途徑，讓課程轉化與優質變革在各校漸進扎根，既能完成課綱要求又能兼顧校本課程發展與創新，為新課綱課程實施奠定良好基礎。

（一）新課綱課務推動

本計畫依據學校工作坊需求問卷分析，於 106 學年度於課務推動系列規劃包含「彈性學習及團體活動的規劃與設計」、「自主學習意義與實務」、「選課輔導手冊的規劃與設計」及「多元選修與大學學群對應之規劃」等，並考量前導學校之需要，於前導例會辦理了「跨處室合作」及「領綱導讀」。工作坊課程內容以實務操作及經驗分享為主。除了「領綱導讀」以分科領域進行之外，其他各場課推系列工作坊均考量學校特性，將參與學校團隊依綜高、普高及完全中學等三種學校類型分組，並邀請各類型學校之第一線主任擔任講師和協作員，以其豐富的實務經驗引導各組進行工作坊主題的討論，並聆聽學校之建議，協助各校盤點及釐清問題，及提出具體可行的行動策略。



圖 5 領綱導讀分組討論



圖 6 跨處室合作分享

（二）素養導向課程設計及教學共備

課程設計與教學共備系列包含「系統思考」、「共備觀議課」、「跨領域素養導向課程設計（初階）」及「跨領域素養導向課程設計（進階）」等主題。系統思考邀請惜福基金會，自 106 學年度上學期

開始設計五階段工作坊課程，從系統思考的認識到課程設計的實務分享，及最終的系統思考課程發表，讓參與團隊能將系統思考融入課程設計。「共備觀議課」工作坊自 104 學年度開始辦理，邀請臺北市立麗山高級中學、臺北市立中正高級中學、臺中市立文華高級中等學校的教師團隊公開授課：106 學年度則於南區辦理，由臺南二中分享五門多元選修課程。「跨領域素養導向工作坊（初階）及（進階）」則由隸屬方案計畫的「愛思客」跨校教師團隊負責規劃與辦理，以認知策略帶入，從系統性和步驟性的發展流程，讓參與者在對話研討之中，學會核心問題、跨領域概念、概念通則、學習目標、表現任務、評量規準等的課程組織，從具體操作流程中體驗並掌握跨領域素養導向課程設計與發展。



圖 7 共備觀議課工作坊



圖 8 跨領域素養導向課程工作坊

(三) 新課綱講座

新課綱講座為教育新知的講座活動。各場演講活動約為 2-3 小時，並安排 30 分鐘到 1 小時的綜合座談，經由討論以解決教師於教育現場教學創新的問題。方案團隊還邀請了各領域學者、專家、或教師分享，期盼各校教師真正了解課程與教學的創新策略，進而有意願應用於教學現場。大學入學考試中心劉孟奇主任也曾受邀分享「新課綱與素養命題精進方向」，協助學校了解素養導向命題之未來教育趨勢；大學入學考試中心劉兆明顧問分享「大學選才與高中育才系統的規劃

與建置」，增進學校對於大學選才及考招規劃的了解；臺師大陳昭珍教務長以「圖書館應用與自主學習意義」，分享自主學習的真諦及自主學習能力培養的方式，該講座之後總計畫於 8 月份辦理為期 3 天的自主學習課程設計工作坊，協助各校發展真正能使學生具有自主學習能力的課程。



圖 9 新課綱講座—素養導向與精進命題



圖 10 自主學習課程設計工作坊

肆、課推與課發回報單分析

為了掌握各區學校課綱推動情形，總計畫發展了課推與課發之 33 項檢核項目的回報單，包含了課程總體計劃、課務規劃、課程規劃、教學規劃、彈性學習與團體活動之規劃五大類，每學期固定向高優與前導學校調查一次，以提供區域諮輔會議規劃議題研討與增能之用。

回報單的分析部分，主要分為量化與質性層面來進行，前者主要藉由學校填答的狀況來分析各個工作項目的達成程度，以及課程發展近況、各校面臨挑戰與需求等，以下逐一簡介。

在「總體課程架構進程與檢核」部分，如圖 11 所示，總計畫團隊將 33 項檢核項目轉換為百分比計算，以作為達成度之呈現，表中為本學期前導學校與二代高優的填答結果，計畫團隊將最高的前三項與最低的后三項陳列出來，藉以檢視各計畫執行的優劣。前三高分別

為絕大多數學校完成建置核心小組和至少每月開會一次，有八成九完成學校願景目標和學生圖像，以及八成四協助教師成立社群。達成率後三者則為導師角色轉型與相關的編班規劃，教師理解課程諮詢的角色與功能，及其的規劃與試行。

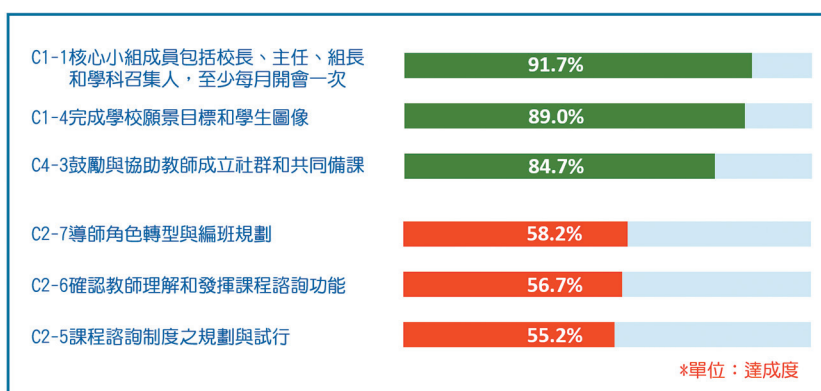


圖 11 總體課程架構進程與檢核分析圖

在「總體課程架構面臨之挑戰與困境」部分，總計畫團隊為了能夠協助學校了解當前發展所面對之困境與挑戰，在「行政資源與課程規劃方面」與「教師參與與學生學習方面」兩個面向共 32 個子項目中，讓學校們勾選當前主要的問題，分析後如圖 12 所示。在行政部分，其中猶以「行政人員業務壓力大」佔最高比例，「考招政策尚未明確影響課程發展之穩定度」及「配套措施尚未到位」居次，另課程發展的部分之中「多元選修及校訂必修課程缺乏評鑑指標」亦是當前許多學校所面臨的挑戰。總計畫團隊再將這些議題進行深入討論，例如於新學年度的前導論壇上特別邀請到國教署共同引領新課綱重點配套的導讀，並邀請大考中心及高教司分享考招規畫，協助學校轉化至課程設計與發展，未來亦希望能精進修正回報單之命題陳述，以更精細了解學校的問題所在。

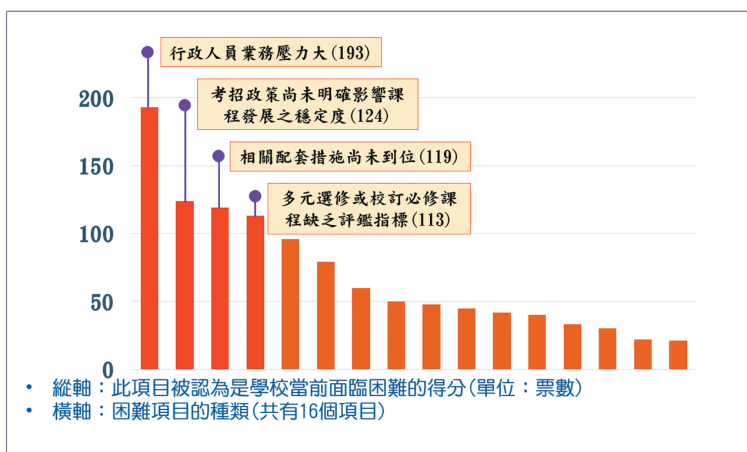


圖 12 總體課程架構面臨之挑戰與困境分析圖

在「課綱課程發展現況」部分，總計畫團隊分析調查各校在「校訂必修」、「多元選修」、「加深加廣選修」、「補強性選修」四種課程架構的發展進程，並區分為「研擬中」、「試行中」、「精緻化」、「已完全」四個階段。分析結果如下圖 13 所示，從中可以發現各校在「多元選修」的課程推動上較有進展，校訂必修為展現學校特色之課程，亦是僅次於多元選修之外，各校發展較為成熟的課程。而在「加深加廣選修」、「補強性選修」部分大多學校處於規劃中的階段，亦是計畫未來將會著力協助學校的重要工作。課務推動為前導計畫的核心價值，藉由回報單的調查，總計畫可以了解各校發展進程，並規劃相關輔導、增能活動或是資源挹注。

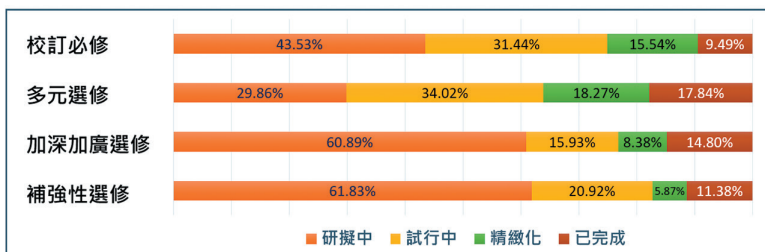


圖 13 課綱課程發展現況分析圖

伍、未來與展望

在課網上路前一年，高優及前導學校新課綱的執行也漸漸進到深水區，問題與挑戰更為錯綜複雜。學校計畫執行因此更須發展策略思考，包括行政資源、配套措施、學分表的規劃等細節、和擴大教師參與等，皆須詳細盤整、規劃和調動。因高優學校數逐年增加，加上 12 年國教和新課綱落實工作之繁重，故高優方案將與前導學校計畫攜手合作，依據方案推動條件與各類型高中學校之需求，運用網絡連結擴大資源共享，再擬定回應挑戰的發展策略，確實改善執行效益。未來方案發展的重點項目，包括學校領導與自主管理、教師學習社群發展、新課綱課程規劃與執行、素養導向課程與教學，和增強學校組織學習與創新動能。本計劃除了執行面，也兼顧實務經驗的資料搜集，以資料驅動方式持續調整方案方向與實施策略，以縮小政策目標與實施之落差，並將學校實施問題與挑戰回饋給政策決策者和相關推動單位。

茲此，在增能規劃上，高優及前導學校總計畫團隊將持續性系統地規劃專業培力工作坊，接續的 107 年前導例會將以論壇方式舉行，綜整理論、法規、實務三方面進行研討。在諮輔辦理上，將深化區域共學機制，並結合長期投入高優及前導計畫的專家委員及前導學校經驗豐富的實務工作者，組成「到校協助」小組，安排入校協助並回應學校新課綱執行上的具體問題，進一步則強化同類型學校的跨區交流，例如綜合高中、明星高中及小型學校等，以利學校能快速掌握問題並採取有效的解決之道。在學校課務推動與課程發展上，總計畫將與前導學校合作，帶領區域學校系統性盤整和落實課推與課發的規劃。在課務推動部分，目前委由實務經驗豐富的校長及教育主任所組成「水筆仔虛擬高中」，扮演政策設計之智庫，協助開發、整理或改良既有課綱執行的相關手冊與工具，並辦理課務規劃工作坊。關於課程發展，目前則由愛思客社群及其種子教師，協助培訓各區素養種子教師，未來可望投入該區的跨領域素養課程增能之規劃與辦理。

課綱實施前一年，為推廣高優及前導學校近年來的課綱推動成果，總計畫於 107 學年度 10 月 6 日假長榮大學將辦理「教學群英會、課程桃花源」之全國課程博覽會。各區推薦優良課程由教師進行說課，呈現課綱課程多元發展之豐富面貌。當日全國將有 9 位校長公開授課，藉此向社會展現高中於新課綱推動的毅力與成果。此外，總計畫將與台中市立惠文高中合作，建置高優及前導學校新課綱課程資源共享平台，鼓勵各校與教師分享課綱課程與教學。

邁入 107 學年度，全國高中優質化學校共有 240 所及普高前導學校共有 74 所，總計全國共有近七成的學校接受高中優質化計畫之協助，達三分之一的高優學校兼具前導學校角色，協助區域新課綱的推動。面對新課綱於 108 學年度即將實施，學校無不摩拳擦掌加緊規劃與執行，包括盤整課程與教學資源、了解法規與配套措施、完成學分表和課程三年計畫、與試行新課綱課程。

總而言之，高中優質化計畫推動十年有成，已為課綱實施奠定學校進步動能的變革基礎，高優方案與前導學校計畫將持續攜手合作，以區域網絡連結和校際互學與共享責任，激發由下而上的集體行動，並增強雁行文化的課程共力實踐。期盼學校與教師齊心協力，不只為課綱轉化與落實，也為下一代的未來，開拓新的學習機會與成長之路。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

國中小前導學校運作現況與展望

國中小前導學校協作計畫主持人 /

臺北教育大學教授 周淑卿

壹、前言

自 104 學年度起，教育部國教署啟動十二年國民基本教育課程綱要國中小前導學校協作計畫（以下簡稱前導學校協作計畫）」，此項計畫為新課程實施的準備工作之一，目的在於協助部分學校理解並轉化新課綱的內涵，並藉由試行過程發現實施新課綱時，在各個面向上可能出現的難題，以利中央、地方相關單位與學校及早因應。亦即，前導學校乃是走在所有學校之前，試行十二年國教課程，一方面將其成功經驗擴散給其他學校，一方面將問題反映給相關單位，以利增進課程實施的配套措施。107 學年為國中小前導學校計畫第四年，主要目標為：

- (一) 擴增前導學校之校數，於各地方政府建立國中小前導學校群組，協助強化學校課程發展與素養導向教學 / 評量之設計與實施。
- (二) 結合各地方政府教育局處之新課程推展工作，整備新課程實施所需之學校課程發展機制與專業發展措施。
- (三) 為各地方政府培養新課程推動之種子學校，協助縣市推展新課程實施工作。

前導學校既肩負新課程試行的重任，自有其明確任務；協作計畫團隊亦為前導學校研擬組織與運作方式。本文將陳述前導學校的組織、運作方式、發展成果以及過程中所發現的問題，最後提出未來一

年發展的構想。

貳、前導學校的組織與運作

106 學年為新課綱正式實施的前兩年，為了協助各縣市推動新課程，擴增前導學校數量至 169 所。這些學校皆由各縣市教育局處推薦，為縣市內具有動能且有意願試行新課程的學校。依其學校課程發展的基礎及參與新課程的經驗，分為核心、中堅、導入三類學校（見表 1），並負擔不同的任務。107 學年，前導學校擴增為 476 所，在前一年的三類學校架構基礎之上，在各縣（市）內組成幾個學校群組，由協作團隊協助規劃全年度之增能與研討活動，並由縣（市）教育局 / 處督導群組工作。

一、任務與組織

在 106 學年，核心、中堅、導入三類學校，所承擔之任務及其預定之具體成果如表 1。107 學年已進入課綱正式實施的前一年，因此，無論那一類學校，其任務項目大致相同，只是在實施程度的要求上有所區分。例如，導入學校在素養導向教學的設計與實施部分，可以先針對國語文、數學和另兩個領域即可。

表 1 106 學年前導學校任務

預定成果	核心學校	中堅學校	導入學校
1. 學校課程發展組織運作模式	◆	◆	
2. 排課策略	◆		
3. 跨領域 / 科目協同教學模式	◆		
4. 新課綱架構下之學校總體課程計畫	◆	◆	

預定成果	核心學校	中堅學校	導入學校
5. 部訂學習領域素養導向部分單元課程 (含素養導向教學 / 評量設計)	◆	◆	◆
6. 彈性學習課程方案 (含素養導向教學 / 評量設計)	◆	◆	◆
7. 社群共備觀議課的 know-how	◆	◆	◆
8. 應總計畫邀請，合作編寫有關新課程 實施之參考手冊	◆	◆	◆

前導學校總量相對於全國國中小的數量，比例雖然不高，但要協助學校成員理解與試行新課綱，且期待這些學校可以成為各縣市推動新課程的種子學校，其實並非易事。尤其，未來國中小新課程實施的工作終須由縣市教育局處主導，如何與教育局處進一步合作，共同協助前導學校，亦是組織運作上考量的重點。為期有效運作，乃在各縣市內建立學校群組，並進行群組內的協同合作與相互學習。學校群組的構成係考量學校過去的課程發展基礎，將學校分為核心、中堅、導入三種類型；群組以核心學校為領導者，規劃群組研討活動，並邀請學者專家擔任協作夥伴，促進學校相互學習並解決課程實施相關問題。此外，亦邀請教育局處相關單位與成員（如課程督學、輔導團成員）參與學校群組的研討活動，並協助群組相關工作（學校群組結構如圖 1 所示）。

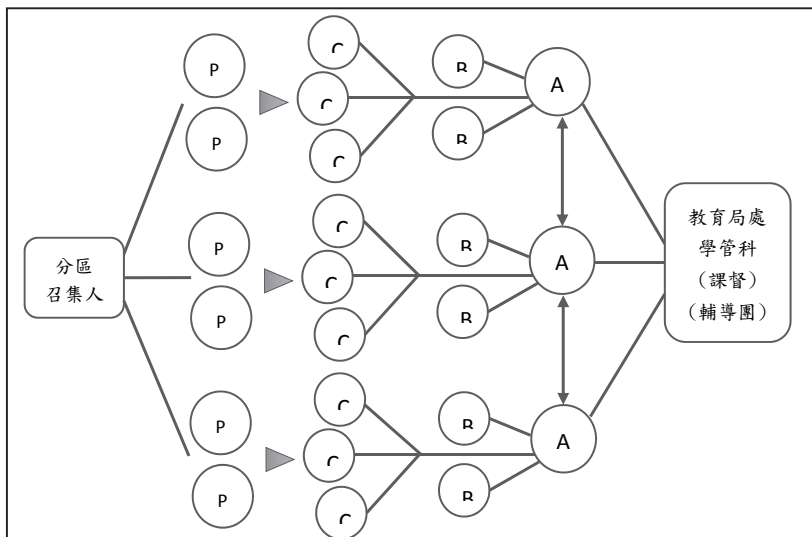


圖 1 學校群組結構

(P：協作夥伴 A：核心學校 B：中堅學校 C：導入學校)

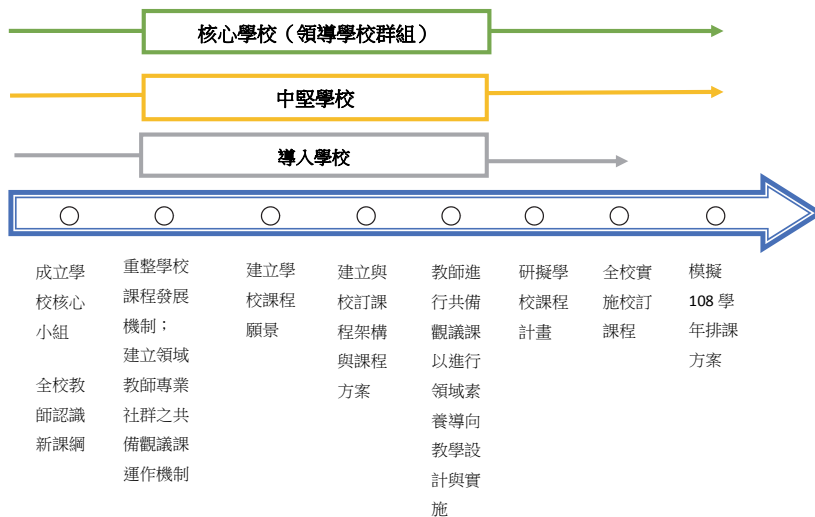


圖 2 107 學年前導學校任務

二、協作計畫的運作方式

前導學校依其所在縣市分屬北中南東四區。各區召集人以前導學校需完成之任務為目標，規劃本區學校共同的增能研習與工作坊，引導學校強化課程發展機制、落實學校課程規劃與素養導向教學之設計與實施。分區之研討主題包含學校總體課程計畫的研擬、學校願景重塑與校訂課程規劃、領域素養導向教學與評量、共備觀議課的運作等。總計畫則針對學校課程領導人（包含校長、主任、領導教師）辦理系列工作坊，強化課程領導人對新課綱重要概念的理解，以及帶領學校課程發展的專業知能。群組的研討活動則由核心學校依夥伴學校的特定需求辦理，相互學習以解決相關問題。群組內學校接觸新課綱的程度不一，背景脈絡、資源及需求皆不同，但透過學校之間的經驗交流與相互討論，有助於新加入學校減緩面對計畫的焦慮，讓學校面對自身的問題。

參、前導學校的運作狀況

前導學校是一列長長的隊伍，有走在前面領導群倫的學校，也有剛開始接觸新課綱的入門者，其發展狀況自然有所差距；以各校參與計畫的積極程度而言，也是千差萬別。各校的進展不一定與加入前導學校計畫的先後有必然關係；有些學校雖然參與時間不長，卻因為核心領導團隊的使命感及勇於克服困難的態度，在短短一兩年內，即有顯著進展。但不可諱言，也有少數學校將前導學校的工作視同一般計畫，似乎認為只要依規定繳交報告即是盡了責任。大致而言，大多數學校認真參與研討與增能活動，也逐步帶領校內成員理解新課綱內涵、建構彈性學習課程、研討部分領域的素養導向教學並實際教學。當然，即使產出了成果，各校的品質也有不少差異。例如，即使邀請校內教師認識新課綱，有些學校雖然對所有教師「宣講」，但教師卻不了解新課綱的意義；有些學校在討論課程規劃時，逐步導入新課綱

的概念，雖無法遍及所有教師，卻讓部分教師深入理解新課綱。在校訂課程的規劃方面，多數學校能在既有的「特色課程」或「校本課程」基礎上再出發，有些學校只將原來課程方案中「十大基本能力」改成「核心素養」，「能力指標」改為「學習重點」，再微調教學活動；有些學校則重新檢視課程願景與師生需求，重新思考如何讓校訂課程與部定課程之間發揮相輔相成之功能。在素養導向教學的嘗試上，有些學校仍在問：「素養導向教學和以前的教學有什麼不同？」「如何確知改變教學後可以讓學生有素養？」有些學校已在不斷反覆行動與反思修正中找到教學的要領。

千里之行始於足下，課程革新原本即是不斷精進、止於至善的過程，有了起步即有持續進展的遠景。此次十二年國教課程試圖翻轉「教」與「學」的概念，對學校整體的課程發展機制、教師信念與教室慣性而言是一大挑戰，要在兩三年內做到大幅改變，實屬強求。以大多數前導學校的努力過程與成果來看，應給予肯定。

目前為止，本計畫團隊由前導學校的研發成果中選材，編輯《素養導向教學設計》、《異同綻放—我們的校訂課程》與《匯聚共識、轉動學習—我們的學校課程計畫》三本參考手冊（見圖 1-6），除了呈現學校的案例，並加上解說，以協助讀者了解案例發展過程的思考重點。參考手冊的內容皆已上傳至教育部 CIRN 網站，供各校下載參考。



圖 1- 圖 2 素養導向教學設計參考手冊封面與目錄



圖 3- 圖 4 校訂課程參考手冊封面與目錄



圖 5-圖 6 學校課程計畫參考手冊封面與目錄

肆、新課程試行過程的挑戰

前導學校擔當試行新課程的工作，一方面要找尋落實的方法，一方面也發現問題，以便各相關單位研擬對策。各校反映的問題中，除了有關新課程實質內容的問題可藉由多次的工作坊與研討活動逐漸解決，較難解的共同問題有二：

1. **校內多數教師參與意願不高。**這是課程改革過程中一直存在的問題，過去許多國內外研究也顯示，願意投入革新行動的教師總是少數。許多學校領導者認為行政體制上缺乏對教師的激勵機制，亦欠缺相關規範，使得學校課程發展工作倍增困難。各校的組織文化不同，能奏效的教師激勵方式也不同。在課程領導人的工作坊上，經共同討論所提出的策略有二：其一，領導者可徵求有意願的教師組成核心團隊，先行研討課程架構，提出草案，在部分班級嘗試實施，再將學生學習的效果與全校教師分享。教師其實都相當在意學生的學習動機、課堂參與意願和學習表現，但是經常找不到有效的方法來改善學習狀況與問題。當核心團隊教師能將新課綱的理念轉化為改善學生學習的課程設計與教學方式，讓其他教師發現新課程的實施有助於學生學習，可提高教師的參與意願。其次，國中教師通常最關切如何協助學生在會考時獲得好成績。領導者可以介紹近年會

考中逐漸轉向綜合應用思考的題型，以及目前正在發展中的素養導向題型，讓教師了解，除非改變教學方式，否則很難協助學生在會考上取得優勢。

- 2. 行政單位的限制。**學校反映關於未來協同教學的授課鐘點數計算問題，已由國教署訂定辦法加以處理。另外兩個仍待協調的問題是：其一，彈性學習課程時數有限，但各縣市若延續九年一貫課程的做法，在其中部分時數指定特定課程內容，將壓縮彈性學習課程規劃的空間。其二，有些縣市因財政問題，可能無法讓學校安排到 35 節課，以致學校出現一至二節的「空白」時數。倘若此問題未能解決，各縣市的彈性學習課程將會有一至二節的時數差異。這些問題，經教育部在多次會議中與縣市政府溝通協調，亦嘗試介入不同的方案，期待於近期解決問題。

上述為學校試行新課程過程中反映的問題；若以協作者角度觀察前導學校的課程實施，筆者認為有待克服的問題如下：

一、校訂課程方面

由於在九年一貫課程時期，國中習慣將彈性節數分配給幾個考科，形同增加某些考科的授課節數。現在要求將所有彈性節數依新課綱所訂之四大類別重新規劃，學校領導者面對的第一個困難是如何收回過去分配給考科的節數？其次，假如節數順利收回了，彈性學習課程是教師眼中「沒有教科書的課程」，哪些教師願意設計課程？事實上，不少國中前導學校仍在處理第一個難題，而在折衝協調階段，目前的折衷之道則是要求這些爭取彈性節數的科目／領域提出有別於教科書內容的課程規劃。然而，這些課程內容是否合乎新課綱的彈性學習課程規範？仍待進一步探究。

在國小方面，過去許多縣市已指定在彈性節數固定安排某些課程，其中以英語、電腦最普遍；此外，可能還有所謂「縣／市本課

程」。這些被指定的課程在短期內確實難以改變，但假如彈性課程的節數大部分都被指定了，學校還有什麼空間發展校訂課程？目前，前導學校仍須遷就現況，設法將這些課程「轉型」，以合乎新課綱的規範。例如，英語轉為跨領域主題「國際教育」，電腦轉為跨領域專題「科技创客」。我們透過多次校訂課程工作坊，以及協作夥伴到校與學校討論，努力協助學校「成功轉型」，而非只是「漂亮包裝」。

二、素養導向教學方面

從一開始談素養導向教學，諸如「素養的概念太抽象」、「素養很難評量」、「如何確定教學是素養導向的」等帶有質疑又兼含不安的聲音一直未曾停止。雖然在許多工作坊或宣導資料中反覆說明：素養導向的教學具有「整合知識、技能、態度」、「脈絡化的情境學習」、「學習歷程、方法及策略」、「實踐力行的表現」四項要素，但是對學校教師而言，仍然很難掌握要領。

事實上，所謂有助於培養素養的教學，即是以學習者為主體的學習歷程。教師應是在理解學生學習需求的基礎上，促使學生進行有意義、有目的的探究歷程；在這探究過程中，學生藉著完成多個學習任務，而運用所需的知識、技能與態度，也自然形成某些素養。這樣的過程聽來似乎不難，但其實就難在如何將教師的「教學任務」轉換為學生的「學習任務」。例如，過去在設計教學活動時，教師想的是多是：怎樣將複雜的原理講解清楚、播放什麼影片給學生觀看、找什麼材料給學生閱讀、如何幫學生做有條理的歸納整理……。但如此一來，課堂上學生只須接收，卻很少思考。當我們希望教師的關注從「教」轉為「學」，教學設計時就要轉而設想：要讓學生透過怎樣的過程完成什麼工作／作品？或解答什麼問題？與此相關的是共備觀議課的進行方式。備觀議課若關注「教」，則焦點常在教學者的方法技術上；若關注「學」，則重心在於學生如何理解與學習。如此的角度翻轉，對於習慣「教導」的教師而言並不容易。

在嘗試素養導向教學的過程中，我們最怕聽到的是：「我們以前的教學也有那四個要素，跟素養導向教學差不多」；最樂於見到的是教師在行動困頓時反思，因為有行動、有反思，必然有所精進。教學時，如何看見學生的需求，而不是只有教師一廂情願的想法？在多次的工作坊和研討活動中，我們反覆澄清觀念，協助教師重新思考與調整其原有的教學設計，逐步強化教師對素養導向教學的專業知能。

三、學校課程計畫方面

國中小自九年一貫課程時期，每年都要研擬總體課程計畫送教育局處備查，十餘年來已有固定模式。多年來蕭規曹隨，逐漸例行公事化。熟知學校生態者皆知，過去學校課程計畫中佔最大比重的「各領域教學計畫」，其實大多出自教科書出版社的手筆。究竟學校總體課程計畫之目的何在？似已無關緊要。

前導學校中的核心、中堅學校也嘗試建構「十二年國教課綱的學校課程計畫」，許多領導者的疑問是：學校課程計畫怎樣展現十二年國教課程的理念？格式如何與過去有所區別？其實，格式並非重點，關鍵在於學校如何看見學生的需求，規劃正式（部定、校訂）課程與非正式課程（其他各類學習活動），讓學生適性學習、發展應有的素養，以期成為主動學習者。倘若部定課程仍然只是教科書單元內容，校訂課程只是領域加課或是學校用以行銷的特色，那麼學校課程計畫就不可能有新氣象。為了讓學校課程計畫反映新課綱的理念，我們邀請六個學校，協助學校將新課綱的理念轉化為課程計畫，出版了參考手冊，希望引導其他學校重新思考學校課程計畫的內涵。

伍、新年度的展望

107 學年，距離新課綱正式實施僅剩一年，國中小前導學校也擴

增至 476 所。今年的前導學校協作計畫為了與各縣市教育局處密切合作，與縣市內的新課程推動工作整合，由各縣市依其學校數與需求，推薦核心、中堅、導入學校，並將這些縣市內的學校組成群組。協作計畫團隊與各縣市教育局處共同協助這些前導學校群組擬定年度工作計畫，並考量如何與縣市內其他新課程推動計畫相互配合，以帶動各縣市所有學校進入新課程的實施。協作計畫團隊亦提供各前導學校之課程領導人與教師不同的增能課程，學校可依其需求參與。除了讓新加入的學校盡快熟悉新課程的內涵與運作方式，更著力於協助已有二至三年試行經驗的學校持續增進課程發展的品質，深化素養導向教學的內涵。我們與中央、地方各單位一起努力，希望在 108 年課綱正式實施之前，幫助所有學校做好新課程實施的準備。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

教學活化 課綱深化—活化課程 與教學計畫之辦理

教育部國民及學前教育署活化課程與教學計畫主持人 /
臺北市立大學學習與媒材設計學系教授 葉興華

壹、前言

課程與教學是教育的實質內容，直接影響學生學習，因此其調整總是備受關注。《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱總綱）已於 103 年 11 月公布，各領綱也已由「高級中等以下學校課程審議大會」審議完成，預計 108 學年度起自各教育階段一年級起實施。新課綱的研修乃盼解決現今的許多教育問題，並因應社會變遷、世界潮流發展，實踐「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」之願景。

總綱以「自發」、「互動」、「共好」為基本理念，以三面九項之核心素養為各領綱發展之主軸，並藉此引導教師的教學內容和方式進行調整。雖然各領綱在 108 學年度方實施，但許多教師在專業意識自覺之下，早已在各地散發一波波的動能，希望藉由教學的改變，帶領學生進行不一樣的學習。而如何支持教師讓能量源源不斷且向外擴散，為新領綱實施奠定基礎，便成為主管教育機關推動新課綱時之思考課題。

近年來，教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）積極推動多項計畫，協助學校、教師進行課程與教學之改變，「國民中小學活化課程與教學計畫」即是其中之一，此項計畫執行已邁入第四年，期間發展出許多實施經驗可供學校、教師實施新課綱參考。以下將分為

推動緣起、概況與成果、執行經驗之借重，與結語等部分加以說明。

貳、「活化課程與教學計畫」推動緣起

104 年國教署發布「推動大學協助偏鄉地區國民中小學發展課程及教學作業要點」，希望透過大學團隊長期協助偏鄉地區學校教師發展課程與教學，提升偏鄉學校之教育品質。同年，也藉由「教育部國民及學前教育署補助辦理國民中學活化教學作業要點」之頒行，鼓勵同校和跨校教師，及法人團體組織教師專業學習社群，透過重視教師自發性之專業研討進行專業發展，進而推動課程活化與教學創新。此兩項計畫均希望順著校園的民主氛圍因勢利導，給予教師支持、帶動校園專業文化的形塑，為新課綱的實施奠定基礎。105 學年度時，二要點合併成為同項作業要點中的兩項子計畫；107 年 2 月時更增加一項子計畫—「協助學校落實十二年國民基本教育課程綱要計畫」，並將原本之「協助偏鄉地區學校教師精進課程與教學之能之教學訪問教師計畫」列入子計畫 4，讓國教署協助國中小落實新課綱的引導工作更形完善。

本項計畫涵蓋四個子計畫，子計畫一至三由國教署委託臺北市立大學學習與媒材設計學系團隊（以下簡稱執行團隊）協助執行。計畫執行除了由國教署提供學校、教師經費的資助外，亦藉由計畫審查與各項行政支持提供導引，三項子計畫之執行引導方式整理如下表 1：

表 1 活化計畫子計畫 1 至 3 辦理說明

子計畫名稱	申請對象	補助經費	執行方式與內容
子 1- 推動學校教師實踐自主活化計畫	1. 國中為主，國小亦可。 2. 由跨校之國民中小教師組成之專業學習社群	最高 10 萬元	1. 由申請單位 10 位以上教師提出申請，並依需要邀請學者專家協助。 2. 以學生為主體進行分組合作學習等課程與教學活化，協助學生學習。
子 2- 協助學校落實十二年國民基本教育課程綱要計畫	國中為主，國小亦可。	最高 12 萬元	申請單位以課發會成員為核心組成小組，進行十二年國教學校課程計畫發展工作，並邀請經培訓之協作人員入校協助。
子 3- 協助偏鄉地區學校發展課程與教學計畫	教育部偏鄉地區名錄之國民中小學	最高 15 萬元	由申請單位 10 位以上教師提出申請；並由一固定之大學團隊提供長期支持、陪伴，並協助發展課程與教學。

子計畫 1 和 2 雖然申請的對象以國民中學為主，但有需要且能提出完整計畫之國民小學亦可為補助對象。子 1 除了可以學校為單位申請外，也鼓勵教師跨校際尋求專業發展的夥伴組成社群提出申請，通過者可由執行團隊提供經費核銷之行政協助。子 2 部分，主要目的在直接協助學校為十二年國教新課綱實施做準備，國教署還特別委請國立臺灣師大陳佩英教授、宜蘭教育處退休之簡菲莉處長培訓協作人才，以有效帶領學校和教師解決行政問題、發展學校課程。子 3 部分則是由固定之大學團隊和學校進行長期性、整體性之協作。三個子計畫分別針對不同專業發展學校進行設計，有些需要長期、固定和全面性支持；有些需要不定期、重點式協助；有些需要從改變教學著力；有些則可邁向系統性的課程規劃。但不管需學校需要和教師專業發展的情形為何，本計畫執行即秉持鼓勵教師考量學生需要，並採自發、協同、精進、創新、有效之理念改變教學方式，提升學習成效，此即十二年國教新課綱最核心之精神。

參、「活化課程與教學計畫」推動概況與成果

一、參與學校概況

「活化課程與教學計畫」自 104 學年度開始推動後，每年 3-4 月均辦理全省分區說明會，計畫中所強調之「自發、協同、精進、創新、有效」之理念深獲學校和教師之認同，除了部分學校因校長更替未能繼續參加外，多能持續參與，同時隨著十二國教新課綱實施的時間迫近，參與學校之數量也快速成長，其統計如下表 2。

表 2 活化課程與教學計畫參與學校數

辦理年度	子 1 教師實踐自主 活化教學		子 2 落實 12 國教課綱	子 3 協助偏鄉學校發展 課程與教學	
	國中小	跨校社群	國中小	大學團隊	偏鄉國中小
104 學年	-	-	-	27	47
105 學年	106	9	-	37	61
106 學年	85	20	190	50	64
107 學年	37	19	289	55	70

說明：截至 107 年 9 月之統計

二、參與學校成果

為記述各校辦理情形，執行團隊以徵求自由投稿的方式，分別於 105、106、107 年分別出版《攜手桃花源 - 偏鄉中小學與大學輔導團隊課程攜手經驗實錄》、《探訪桃花源 - 中小學活化課程與教學社群經驗實錄》、《耕耘桃花源 - 中小學與活化課程與教學社群經驗實錄》三冊書籍。參與學校在專家學者的協助下也獲得多項的肯定，就以教學最高榮譽，教育部教學卓越獎為例，105 學年度時澎湖縣合橫國小、屏東縣餉潭國小榮獲全國金質獎；106 學年度臺東縣大武國中、臺中市博屋瑪國小獲全國銀質獎；107 學年度榮獲全國金質獎的為雲林縣

馬光國中、彰化縣鹿鳴國中、澎湖縣烏嶼國小，獲得銀質獎的則為彰化縣原斗國中、臺南市東原國中。此外，更有許多學校代表所屬縣市參加全國教學卓越獎評選，參與教育部及其他部會或民間機構各項課程與教學活動評選者更是不計其數。同時，107年6月23日假臺北市立大學辦理「創新活化 師生共好」成果分享活動，在三場研討中有6所學校4個跨校社群口頭分享執行經驗，54所學校和跨校社群以海報方式發表辦理成果。

肆、「活化課程與教學計畫」執行經驗之借重

為協助各校經驗交流有效執行本計畫，執行團隊於臉書平台建立「攜手桃花源」粉絲頁、辦理期中交流、訪視了解學校需求，並透過訪談、觀察、調查等方式了解實情行後，綜整下列之成功辦理經驗供各校作為實施新課綱之參考。

一、課程領導人的規劃支持是關鍵

教師長期投身於自己的教學中，最關注的是自己任教年級和班級、自己授課領域或科目的教學問題；但學生學習必須關照橫向的統整性、縱向的銜接性，及知情意的全面性。因此，在教師的專業發展過程中，除了尊重教師的需求外，課程領導人提供支持，並在行政的視野上引導教師聚焦實有必要。

執行團隊的106年的調查發現，參與計畫九成的教師表示，學校能在增能活動辦理給予支持；安排研討時間及提供空間上給予支持也有六至七成；能整合資源靈活運用者也接近六成。課程領導人若能擬訂目標，透過中長期的規劃則更能展現成效，例如前述之澎湖縣合橫國小和烏嶼國小、臺中市博屋瑪小學、臺東縣大武國中等均持續參與本計畫；在訪視中也發現，臺中市中山國中、澎湖的文光國中，在校

長在教務主任的帶領下，透過教學創新、跨領域合作等，為學生學習帶來新風貌。

二、關注學生的興趣需要是起點

總綱「自發」理念中重視的是學生意願與動力的激發，而其必須以學生的興趣需要為起點，選擇適合的素材與學習方式，然後引導至知識和方法學習，進而能夠活用、實踐，實現「互動」、「共好」之理念。執行團隊的調查發現，參與學校的教師九成以上會將目標設定在提升學習興趣；提升低成就學生學習表現，以及表達溝通能力都在七成左右；提升學生高層次理解與思考能力也達六成。在訪視中也發現澎湖離島白沙鄉的鳥嶼國小運用退潮後的潮間帶，引導學生進行夜照課程探索海洋生態、生物的迷人之處；臺中市外埔鄉的馬鳴國小，結合食農教育引導學生觀察昆蟲、土地和作物生長的奇妙關係；臺東縣大武國中辦理了「圖書館驚魂」的夜宿活動，引領學生進入閱讀的世界。這些關注學生興趣需要為起點的教學，有效的引導學生進入知識、方法之學習。

三、教師專業意識的激發是礎石

學生的學習需要意願、動力，教師的專業成長亦是如此，而教師的意願、動力有賴內在專業意識的激發。因此，本計畫希望透過學校行政的鼓勵，在重視學生學習、教師專業需要之前提下，由學校和教師自行規劃專業成長活動，在符合需求的學者專家引導下，帶領教師體認教學的意義與重要，進而精進教學的內容與方法。

執行團隊的調查也發現，在李克特五點量表中，校內教師間專業互動更為熱絡的平均分數達 3.98。此外，本計畫亦提供教師跨校際社群的支持，例如 Sci Flipper、數學咖啡館等全省參與的教師都相當多；還有，以國語文教師為主之語文共舞等地區性的社群，這些都讓需要

專業成長，但不一定在校內找到有志一同者的教師能有專業之歸屬，在專業成長的過程中，不僅激發了專業意識，教學更隨之活化。

四、備觀議課是專業學習之展現

總綱之「共好」理念乃知識方法習得後之活用與實踐。學生學習需要活用與實踐，教師師專業成長後力行實踐也才能讓學生獲益，而總綱也規定，新課綱實施後校長和教師每年須至少公授課一次，並接受專業回饋。過去之教師專業成長活動不一定能和教師的教學實踐進行連結，故成效往往不彰，本計畫申辦審查時鼓勵學校從教師的需求出發，增能後進行公開授課與專業回饋。

執行團隊於執行第二年（106年）調查中發現，透過計畫執行後會進行共備的教師約達七成，能進行公開授課與專業回饋的比率也達63.1%，而這樣的比率正隨執行時間而上升。教學在這樣的專業實踐後，課堂師生對話增加、分組學習機會提升、學生發表與思考次數增加、體驗或實作活動增加等改變在李克特五點量表中，平均分數均達4.04以上，顯示本計畫之執行已經讓教師之專業成長從靜態的學習轉為動態的實踐。

五、社區連結是課程發展之助力

國民中小學的入學採學區制，學生多來自於學校所在的社區，社區也是學生的生活和學習場域，其中也擁有豐富的資源，因此學校和社區若能維持緊密關係，社區的發展和課程與教學進行則可相得益彰，但是學校和社區之間的關係區需要經營。

從本計畫進行的訪視中發現，彰化縣芳苑鄉民權國小結合本計畫，在臺中教育大學團隊的協助和社區的支持下順利轉型為實驗學校；臺南市後壁國中在中正大學師資培育中心團隊的協助下，透過課

程與教學的改變增進了學生在地的認同；屏東縣新埤國中在屏東大學教育系的協助下，積極參與社區活動爭取社區和家長認同，不僅學生回流增加，優秀學生更願意留下就近入學，為教師的教學和學校發展形成了良性的循環。

伍、結語

新課綱的真正意義不在紙本課綱的公布，而在於能否轉化為教師的課堂實踐；教師的教學也不應該被動等待課綱公布才進行改變，而要配合社會脈動和學生需要隨時進行調整。十二年國教課綱強調「自發」、「互動」、「共好」之理念，重視學生適性發展與素養導向的課程與教學之設計，此種理念、做法早已在教育現場發芽，許多教師透過自主的專業成長活動追求教學活化，並為課堂帶來了不同的風景，如何給予這些教師最佳的支持，「活化課程與教學計畫」便是國教署諸多作法之一。本計畫之執行已進入第四年，加入之國中小學逐年增加，代表著教學活化的正在教學現場擴散，而課綱的深化也積極開展，期待能有更多學校和教師共同為「教學活化 課綱深化」而努力。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

參考文獻

- 方志華、葉興華、陳昱宏、范宜善、林宜蓓、王芳婷、范金雯（2018）。106 學年度國民小學及國民中學活化課程與教學計畫執行報告。教育部國民及學前教育署委託，臺北市立大學學習與媒材設計學系執行。
- 方志華、葉興華、陳昱宏主編（2018）。耕耘桃花源－中小學與活化課程與教學社群經驗實錄。臺北：教育部國民及學前教育署。
- 連慈婷（2017）。偏鄉地區學校轉型歷程之個案研究－以接受大學協助發展課程之小學為例。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班碩士論文，未出版。
- 陳映竹（2017）。跨校際教師專業學習社群課程發展之個案研究－以陽光跨領域社群為例。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班碩士論文，未出版。
- 黃靜儀（2017）。教育部 105 學年度國民中小學課程活化與教學創新辦理學校實施情形之研究。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班碩士論文，未出版。
- 葉興華、方志華、陳昱宏、林宜蓓、范金雯（2016）。104 學年度國民小學及國民中學活化課程與教學計畫執行報告。教育部國民及學前教育署委託，臺北市立大學學習與媒材設計學系執行。
- 葉興華、方志華、陳昱宏、黃靜儀、連慈婷、蘇慧珊、陳映竹、林宜蓓、王芳婷、范金雯（2017）。105 學年度國民小學及國民中學活化課程與教學計畫執行報告。教育部國民及學前教育署委託，臺北市立大學學習與媒材設計學系執行。
- 葉興華、方志華、陳昱宏主編（2016）。攜手桃花源－偏鄉中小學與大學輔導團隊課程攜手經驗實錄。臺北：教育部國民及學前教育署。

葉興華、方志華、陳昱宏主編（2017）。探訪桃花源－中小學活化課程與教學社群經驗實錄。臺北：教育部國民及學前教育署。

蘇慧珊（2017）。大學團隊協助偏鄉地區學校發展課程與教學之個案研究。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班碩士論文，未出版。

第四篇

法規研修與政策配套



高級中等學校課程規劃及實施要點 與相關配套

國立臺南第二高級中學校長 鄭忠煌

國立臺南第二高級中學主任 李寶利

教育部 103 年 11 月 28 日訂定發布「十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱新課綱）總綱」後，揭示著素養導向的教育里程碑即將到來。但如何將新課綱總綱的教育理想落實在各校的課程與教學推動上，尚需新舊課綱順利銜接，佐以相關配套措施方能達成。為此，教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）於總綱發布後，即著手規劃相關配套措施，其中關乎高級中等學校（以下簡稱學校）課程規劃及實施之最重要依據「高級中等學校課程規劃及實施要點」，歷時近 2 年研議，終於在 107 年 2 月 21 日正式發布。

「高級中等學校課程規劃及實施要點」開宗明義揭示「教育部為推動高級中等學校落實十二年國民基本教育課程綱要規定，規劃及實施學校部定必修課程、校訂必修課程、選修課程及彈性學習時間，協助學生適性發展，實踐學校教育願景，特依高級中等教育法第 43 條第 1 項規定，訂定本要點」。查高級中等教育法第 43 條第 1 項規定略以，中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；換言之，「高級中等學校課程規劃及實施要點」即為實施高級中等學校課程之相關規定，其針對新課綱總綱所定各類型學校之部定必修課程、校訂必修課程、（校訂）選修課程、協同（分組）教學方式及彈性學習時間之規劃，再更予細部明確規範，讓學校有所依循。

考量學校依新課綱總綱及「高級中等學校課程規劃及實施要點」規定規劃及實施課程時，有新增授課、指導或減授教師每週基本教學

節數鐘點費需求，國教署所辦相關配套措施之一即為估算學校未來新增之鐘點費額度，並自 106 年 12 月初啟動研訂新增鐘點費補助要點。費時 7 月餘，終於在 107 年 7 月 10 日發布「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校實施十二年國民基本教育課程及國立高級中等學校教師每週教學節數標準新增鐘點費要點（以下簡稱新增鐘點費要點）」，作為學校申請新增鐘點費補助之依據。

教育部期透過提供學校明確之課程規劃、實施依據，並補助學校新增經費之需求，支持學校落實新課綱課程之實施及推動。底下茲就新課綱總綱及上開所提 2 份要點之規定，分項論述學校於規劃及實施新課綱各類型課程之相關實務模式：

一、部定必修課程

部定課程係為養成學生的基本學力，並奠定學生適性發展的基礎。高級中等學校部定必修課程包括達成各領域基礎學習的「一般科目」，及讓學生獲得職業性向發展的「專業科目」及「實習科目」。新課綱總綱訂有各類型學校部定必修課程之規劃及實施原則，包括如次：

（一）普通型學校：

1. 部定必修科目可規劃開設合計 118 學分。
2. 中華文化基本教材非獨立科目，其 2 學分係包含於國語文 20 學分中。
3. 高二（第二學年）數學共分 A、B 二類課程，提供學生適性擇一修習。
4. 自然科學領域每科（物理、化學、生物、地球科學）至少須規劃開設 2 學分，合計 12 學分，其中應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容。

5. 藝術領域每科（音樂、美術、藝術生活）至少須規劃開設 2 學分。
6. 得依實際條件就授課年段、學期或週數進行彈性開設，以降低學生每學期修習科目數。高一及高二每學期部定必修科目之開設，以 12 科目以下為原則。
7. 部定必修課程得採適性設計以因應學生學習之差異，相關設計由領域課程綱要研修小組研訂之。各校因實施適性教學得增加授課班級數，其所需經費及其相關規定由各該主管機關訂定之。

（二）技術型學校：

1. 部定必修科目可規劃開設 66-76 學分。
2. 部定必修科目所設置之學年、學期或學分數，得視實際需要酌予調整；惟科目內容有其學習先後順序者，應依序開設，不得任意顛倒。
3. 社會領域（歷史、地理、公民與社會）合計 6-10 學分，學生應至少修習 2 科。
4. 自然科學領域（物理、化學、生物）合計 4-6 學分，學生應至少修習 2 科。
5. 藝術領域（音樂、美術、藝術生活）各校應自選 2 科規劃開設，合計 4 學分。
6. 社會、自然科學及藝術領域部定必修課程，可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程 2 學分。
7. 綜合活動領域 5 科（生命教育、生涯規劃、家政、法律與生活、環境科學概論）及科技領域 2 科（生活科技、資訊科技），共 7 科，學校可跨領域自選 2 科共 4 學分彈性開設。

8. 部定專業科目及實習科目合計 45-60 學分；各群共同專業科目及共同實習科目，所屬之科別均應修習。
9. 各群實習（含實驗、實務）科目，得依群之屬性實施分組教學（於各群科課程綱要之「教學注意事項」中規範）。
10. 「技能領域」為各群屬性相近科別擷取共通基礎技能形成之科目組合；各群所屬科別應依領綱建議適用科別開設必修技能領域課程之實習科目，其適用之技能領域科目均須開設。

（三）綜合型學校：

1. 部定必修科目安排於高一修習為原則，可規劃開設合計 48 學分。
2. 學校宜就學生個別差異較大的必修科目，開設不同難易程度的班別，輔導學生修習。
3. 各科目之開課學期別，各校得視科目之差異需求，彈性調整授課學期，惟仍應兼顧課程之邏輯性。
4. 一般科目各領域可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程內容，以供學生學習。
5. 社會領域（歷史、地理、公民與社會）規劃開設 4 學分。
6. 自然科學領域（物理、化學、生物、地球科學；每科至少規劃 2 學分）規劃開設 4 學分。
7. 藝術領域（音樂、美術、藝術生活；每科至少規劃 2 學分）規劃開設 4 學分。
8. 綜合活動領域 5 科（生命教育、生涯規劃、家政、法律與生活、環境科學概論）及科技領域 2 科（生活科技、資訊科

技)，共 7 科，其中生涯規劃為一年級必修計 2 學分，其餘科目任選一科目規劃開設 2 學分，合計 4 學分。

(四) 單科型學校：

1. 部定必修科目可規劃開設 48 學分。
2. 社會領域（歷史、地理、公民與社會）、自然科學領域（物理、化學、生物、地球科學）或藝術領域（音樂、美術、藝術生活）各 4 學分，各領域可採領域教學（社會科學概論、自然科學概論、藝術概論），亦可任採領域內 2 科目規劃開設。
3. 綜合活動領域 5 科（生命教育、生涯規劃、家政、法律與生活、環境科學概論）及科技領域 2 科（生活科技、資訊科技），共 7 科，學校可跨領域自選 2 科共 4 學分彈性開設。
4. 健康與體育領域（健康與護理、體育）計 6 學分，健康與護理、體育至少各 2 學分。
5. 得依實際條件就授課年段、學期或週數進行彈性開設，以降低學生每學期修習科目數。高一及高二每學期部定必修科目之開設，以 12 科目以下為原則。
6. 部定課程得採適性設計以因應學生學習之差異，相關設計由領域課程綱要研修小組研訂之。

除上開新課綱總綱所訂原則外，高級中等學校課程規劃及實施要點亦針對部定必修課程之規劃及實施，規範相關原則如下：

- (一) 各科目開設之授課年段或學期，應注意學生之學習邏輯及順序。
- (二) 教師得就課程教材、教學進度、教學方法或評量方式，實施差異化教學，以因應學生學習之需求。

(三) 考量學生於國語文、英語文及數學 3 科目之學習差異性較大，學校得視學生學習需求及其他相關因素，依下列規定實施適性分組教學：

1. 以數個班級為一個班群，並考量學生個人意願及該學科之學習需求，進行適性分組。
2. 適性分組後有增加授課班級數之必要者，其增加之班級數，以該班群原班級數之 0.5 倍為限。
3. 適性分組，每班人數以不超過原核定之班級人數為原則，並不得低於 12 人。但情形特殊或學校經費足以支應者，得降低至 10 人。
4. 實施適性分組教學前，應妥善規劃與進行學生適性輔導及親師溝通。
5. 分組方式、教材、教學進度、教學方法及評量方式，經學校課程發展委員會通過後實施，並於學校課程計畫註記適性分組教學之科目。

另部定必修課程之規劃及實施，尚須注意如下事項：

(一) 國語文、英語文、數學實施適性分組時，應考量之事項為：

1. 國語文、英語文、數學兼任導師之班級經營：實施適性分組教學後，凡屬國語文、英語文、數學 3 科兼任導師者，其僅能教授屬導師班 1/3 或 1/4 之學生，此或為班級經營之挑戰；基此，學校於實施前 3 科目適性分組教學前，應審慎通盤考量，並妥處相關配套。
2. 學生或家長之選擇是否適性：實施適性分組前，應充分與學生、家長及教師溝通，並輔導學生適性選組。
3. 適性分組非能力分級：適性分組旨在協助學生適性學習，支

持學生積極學習，俾其學習得發揮最適切之效果，且避免學生因學習不適性致長期處於低成就狀態，進而產生消極被動之學習行為，爰與傳統之能力分級實有所區別。

(二) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 1 款規定，部定必修新增鐘點費之補助項目及基準如次：

1. 學校國語文、英語文及數學 3 科目採班群實施適性分組教學增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該科目原應支出鐘點費之 0.5 倍為限。
2. 技術型學校之社會、自然科學與藝術領域實施各該領域跨科之統整型、探究型或實作型課程，增加不同科目教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該課程原應支出鐘點費之 1 倍為限。
3. 學校設有專業群、科之實習科目實施分組教學增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該課程原應支出鐘點費之 1 倍為限。

二、校訂必修課程

校訂必修課程係學校依其願景、特色及為強化學生適性發展所發展之校本特色課程，新課綱總綱訂有各類型學校校訂必修課程之規劃及實施原則如次：

(一) 普通型學校：

1. 校訂必修科目可規劃開設 4-8 學分。
2. 以學校依特色發展需要、師資結構及相關條件自主設計課程，或通識、知識應用之課程為原則；部分課程，如本土語文、第二外國語文、實作（實驗）、議題探究等課程，可由

領綱研修小組、學科中心、教育專業團體或教師社群等研發，經各該主管機關或學校課發會通過後，由學校自主選用。

3. 延伸各領域／科目之學習，以一般科目專題、跨領域／科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊教育（含安置於不同教育情境中之身心障礙或資賦優異）及特殊類型班級（含體育班、藝術才能班及科學班）學生之需求所規劃之特殊需求領域等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。

（二）技術型學校：

1. 得規劃開設包括一般、專業及實習等 3 種屬性之科目；由各校視需要自行規劃，須包括為特殊教育（含安置於不同教育情境中之身心障礙或資賦優異）及特殊類型班級（含體育班、藝術才能班）學生之需求所規劃之特殊需求領域課程。
2. 學校須以本群科課程綱要暨設備基準為依據，以部定各群科必修科目為基礎，考量學校發展願景、社區需求、產業概況、學生程度、師資人力及家長期待等因素，在校長領導下，經教師、家長、業界、專家學者之共同參與，發展符應學生進路與務實致用之各科別校訂必修科目。
3. 與校訂選修合計可規劃 44-81 學分，每一科目規劃以每學期 2-4 學分為原則，其中「專題實作」應規劃於高二下或高三開設至少 2 學分（2-6 學分）。
4. 不可重複開設相同內容之課程。
5. 酌予規劃各群科專業英語文之開設，供學生修習，以提升學生專業英語文能力。

（三）綜合型學校：

1. 學校依據學校願景、學生學習需求開設 4-12 學分科目，須包括為特殊教育（含安置於不同教育情境中之身心障礙或資賦優異）及特殊類型班級（含體育班、藝術才能班）學生之需求所規劃之特殊需求領域課程。
2. 以開設一般科目並安排於高一、高二修習為原則；每一科目規劃以每學期 2-4 學分為原則。
3. 一般科目各領域可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程內容，以供學生學習。
4. 學校宜就學生個別差異較大的必修科目，開設不同難易程度的班別，輔導學生修習。
5. 各科目之開課學期別，各校得視科目之差異需求，彈性調整授課學期，惟仍應兼顧課程之邏輯性。

（四）單科型學校：

1. 以特定核心學科領域為主之課程，發展一般科目或專業科目，合計 45-60 學分，奠立特定學科知能的拓展與深化。
2. 各校得視需要，自行規劃為特殊教育（含安置於不同教育情境中之身心障礙或資賦優異）及特殊類型班級（含體育班、藝術才能班）學生之需求所規劃之特殊需求領域課程。

除上開新課綱總綱所訂原則外，高級中等學校課程規劃及實施要點亦針對校訂必修課程之規劃及實施，規範相關原則如下：

- （一）普通型學校：以專題、跨領域或跨科目統整、實作（實驗）、探索體驗或其他課程類型為主，不得為部定必修課程之重複或加強；並得依課程類型，由學生跨班選讀。
- （二）技術型學校：以強化專業、實習及各領域科目之學習為目的，就部定課程延伸開設一般科目、專業科目及實習科目之課程；

其與部定必修科目之學分數合計，不得超過畢業及格學分數。

(三) 綜合型學校：

1. 以開設一般科目，並安排於一年級或二年級修習為原則。
2. 各領域可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程內容，以供學生學習。

(四) 單科型學校：以特定核心學科領域課程為主，發展一般科目或專業科目。

另校訂必修課程之規劃及實施，尚須注意事項如下：

(一) 可規劃為全校學生均須共同修習之「共同必修」校訂課程。

(二) 除可規劃為屬「共同必修」之校訂課程外，亦可規劃為提供學生有選擇修習機會之「必中有選」校訂課程；說明如下：

1. 倘開設屬專題類、第二外國語文或實驗之課程，因其課程內容有多種選擇，如第二外國語文包括日語、法語、韓語、德語、西班牙語、越南語、泰語、印尼語、…等多語種，爰可採班群方式規劃開課。
2. 採班群方式規劃開課得視需要增加開課班級數，以提供學生依興趣、性向跨班修習更適性之課程；其開課時段部分，可與跨班多元選修課程時段錯開或相同。

(三) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 2 款規定，有關校訂必修新增鐘點費之補助項目及基準，併入本文「三、選修課程」說明。

三、選修或校訂選修課程

新課綱總綱訂有各類型學校選修課程之規劃及實施原則如次：

(一) 普通型學校：

1. 選修科目可規劃開設 54-58 學分，與校訂必修科目學分數合計，可規劃開設共 62 學分。
2. 可規劃開設包括「加深加廣選修」、「補強性選修」及「多元選修」等 3 類課程，由學生自主選修，說明如下：
 - (1) 加深加廣選修課程：提供學生加深加廣學習課程，以滿足銜接不同進路大學院校教育之需要；本類選修之課程名稱、學分數與課程綱要由教育部研訂，部定課綱可規劃 110 學分，學生依其生涯進路及興趣，自主挑選領域 / 科目之課程選修，惟國語文、英語文及第二外國語文等特別規定者除外：
 - A. 國語文：部定課綱可規劃 8 學分，學生至少修習 4 學分。
 - B. 英語文、第二外國語文：2 科目部定課綱可規劃各 6 學分，學生任選 1 科或合計至少修習 6 學分。
 - (2) 補強性選修課程：因應學生學習差異與個別學習需要（例如轉銜），補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生的基本學力。
 - (3) 多元選修課程：本類課程由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，各校至少提供 6 學分課程供學生選修。本類課程可包含本土語文、第二外國語文（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域 / 科目專題、實作（實驗）及探索體驗、大學預修或職涯試探（提供學生試探機會，可於選修課程中開設，或融於各領域 / 科目之各類型課程設計中）等各類課程。
 - (4) 上開 3 類選修課程，高一應開設至少 2 學分，合計 2-10

學分。

3. 領域 / 科目之選修課程除加深加廣選修課程外，可由教育部指定教育專業團體（大學、學術團體或學科中心等）發展課程綱要供學校選用或運用，或由學校發展教學大綱；前述內容經學校課發會通過後，納入學校課程計畫，送各該主管機關備查。
4. 各校應提供學生跨班自由選修課程，學校開設之選修總學分數，應達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。
5. 選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則，情形特殊或各校經費足以支應者，得降低下限至 10 人，並得辦理跨校選修。
6. 學生須修習「跨領域 / 科目專題」、「實作（實驗）」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計 4 學分。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算。

（二）技術型學校：

1. 學校須以本群科課程綱要暨設備基準為依據，以部定各群科必修科目為基礎，考量學校發展願景、社區需求、產業概況、學生程度、師資人力及家長期待等因素，在校長領導下，經教師、家長、業界、專家學者之共同參與，發展符應學生進路與務實致用之各科別校訂選修科目。
2. 與校訂必修合計可規劃 44-81 學分，每一科目規劃以每學期 2-4 學分為原則。
3. 得規劃開設包括一般、專業及實習等 3 種屬性之科目。
4. 各校應提供學生跨班自由選修課程，學校開設之選修總學分數，應達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。

5. 選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則，情形特殊或各校經費足以支應者，得降低下限至 10 人，並得辦理跨校選修。
6. 不可重複開設相同內容之課程。
7. 酌予規劃各群科專業英語文之開設，供學生修習，以提升學生專業英語文能力。

(三) 綜合型學校：

1. 可開設一般科目、專精科目，合計可規劃 120-128 學分。每一科目規劃以每學期 2-4 學分為原則。
2. 一般科目可依據需要，發展各領域之校訂選修科目。
3. 專精科目為學生高二分流後選讀之課程，分為學術學程和專門學程 2 大類，各類再細分出學生修習後能有明確升學預備與就業準備進路的課程。
4. 學校應考量學生準備升讀大學校院的需求，自行設置或合作設置學術學程。
5. 學校應考量學生進路發展需求、社區資源及學校師資、設備等條件，自行設置或合作設置 2 種（含）以上的專門學程。
6. 專門學程須規劃系列課程，使學生在修畢該系列課程後，具有對應職群之就業或繼續升學基本能力。
7. 專門學程之設置，宜以職群設計為原則，不宜過度分化，以 2 年期限完成入門準備者為宜，且須兼顧專業知能及職場態度之培養，重視學生職場學習經驗與有關證照檢定。
8. 每一類學程所開設之專精科目總學分數至少為 60 學分，其中應含 26-30 學分之核心科目及專題實作至少 2 學分。

9. 各校應提供學生跨班自由選修課程，學程選修科目之開設，應提供選修學分 1.2-1.5 倍之選修課程，供學生適性選修，並應規劃學生跨學程選修的彈性。
10. 選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則，情形特殊或各校經費足以支應者，得降低下限至 10 人，並得辦理跨校選修。
11. 核心科目係指特定學程培養核心能力時應修習之科目。
12. 學術學程開設之專精科目得參照「普通型高級中等學校課程綱要」之部定必修科目，且應注意社會學程及自然學程之學程特性，開設對應於學程名稱之適當比例相關科目學分數。
13. 專門學程之開設及專精科目（含核心科目）得參照「技術型高級中等學校群科課程綱要」各群部定必修專業及實習科目。
14. 「跨領域 / 科目專題」或「實作及探索體驗」課程，學生修習須至少合計 4 學分之相關課程。
15. 為適應學生未來進路之需求，學校得視學生需求，於高一開設以學群 / 學程核心能力探索為主之職業試探課程，提供學生選修，以探索其性向、興趣與能力，增進分流選修時之決定參考。
16. 選修科目應排在選修時段，俾利學生跨班選讀，並輔導學生適性選課，且依學生需求給予跨班、跨學程及跨年級選修之機會。
17. 選修科目之開設，應充分考量學生適性發展之彈性與後續分流課程銜接之需求。

18. 提供學生依照其興趣、性向與能力，可以選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並可開設大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。

(四) 單科型學校：

1. 選修科目可規劃開設 72-87 學分，與校訂必修科目學分數合計，可規劃開設共 132 學分。
2. 可參照普通型高級中等學校或技術型高級中等學校選修開課類別及說明，開設一般科目或專業科目之選修課程。
3. 領域 / 科目之選修課程除加深加廣選修課程外，可由教育部指定教育專業團體（大學、學術團體或學科中心等）發展課程綱要供學校選用或運用，或由學校發展教學大綱；前述內容經學校課發會通過後，納入學校課程計畫，送各該主管機關備查。
4. 各校應提供學生跨班自由選修課程，學校開設之選修總學分數，應達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。
5. 選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則，情形特殊或各校經費足以支應者，得降低下限至 10 人，並得辦理跨校選修。
6. 學生須修習「跨領域 / 科目專題」、「實作（實驗）」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計 4 學分。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算。

除上開新課綱總綱所訂原則外，高級中等學校課程規劃及實施要點亦針對選修課程之規劃及實施，規範相關原則如下：

(一) 普通型學校、單科型學校及綜合型學校學術學程：

1. 學校應提供採班群方式開課及跨班選修課程，由學生依其生

涯進路及興趣自主選修，且加深加廣選修課程應滿足學生銜接不同進路大學教育之需要。

2. 採班群開課後有增加授課班級數之必要者，其增加之班級數，以該班群原班級數之 0.5 倍為限。

(二) 技術型學校及綜合型學校專門學程：

1. 採同科（學程）單班、同科（學程）跨班、同群跨科（學程）或同校跨群方式開課。
2. 為設計符應學生進路需求之務實致用課程，應於課程規劃階段，邀請產業代表共同參與。

(三) 學校得提供其他學校學生跨校選修之課程，或視課程性質及其他必要條件，准予學生赴其他學校選修；其修習科目所得之成績及學分，依高級中等學校學生學習評量辦法規定辦理。

(四) 考量學校班級設施之數量、教師授課與課後指導學生作業之負擔及學生學習之權益，每班不得超過原核定之班級人數。並不得低於 12 人，但情形特殊或學校經費足以支應者，得降低至 10 人。

(五) 得與大專校院合作開課：

1. 學校得協調大專校院到校開設預修課程或選修課程供學生選修，或核准學生赴大專校院選修預修課程或選修課程。
2. 學生每學年至多得選修四學分；其修習科目所得之成績及學分，依高級中等學校學生學習評量辦法規定辦理，至得否採計或抵免各大專校院之學分，應依大專校院之相關規定。

(六) 有關授課師資來源、教學大綱、學習評量及其他相關規定，經學校課程發展委員會通過後，納入學校課程計畫。

(七) 於每學期開學前，均應依規定開設選修課程，供學生選修。

另選修或校訂選修課程之規劃及實施，尚須注意事項如下：

(一) 普通型高中可採「全跨班選修」或「班群跨班選修」等 2 種模組規劃之，說明如下：

1. 全跨班選修模組：總綱所定選修學分為 54-58（其中國語文、英語文、第二外國語文加深加廣選修課程學生應至少修習 10 學分及多元選修學校應開設至少 6 學分）學校用以規劃開設加深加廣選修、補強性選修或多元選修課程，由學生自主選修。

2. 班群跨班選修模組：

(1) 學校依照學生不同進路需求，規劃班群方式開課，系統性提供學生加深加廣選修課程之選擇。

(2) 有別於傳統分類組方式，主要差異在於依此模組分班群開設選修課程，當班群組別少，提供學生跨班選修之加深加廣選修課程就須開設多；當班群組別多，提供學生跨班選修之加深加廣選修課程即可能開設少。

(3) 採班群方式開課，除部分加深加廣分科考試科目選修得規劃學生共同修習外；至於多元選修、補強性選修課程，學生則是跨班自由選修。

(二) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 2 款規定，有關校訂必修及選修課程新增鐘點費之補助項目及基準，說明如下：

1. 普通型學校、綜合型學校及單科型學校採班群開課增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該班群原應支出鐘點費之 0.5 倍為限。計算方式舉例說明如下：

(1) 某校一年級（共 10 班）學生第一學期應修習選修課程

- 2 學分，學校以該年級 10 個班為一班群，於同一時段（共 2 節課）共規劃出 15 門各 2 學分之選修課程，供 10 班學生跨班自由選修。
- (2) 承上，倘經學生自由選修後，15 門各 2 學分之選修課程均達成班人數並且開班，則學校所多 5 門選修課程鐘點費，即為原應支出 10 門選修課程鐘點費之 0.5 倍，係本補助項目之補助上限。
2. 技術型學校及綜合型學校開設學生應修習學分數 1.2 倍至 1.5 倍之選修課程增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以學生應修習學分數之課程原應支出鐘點費之 0.5 倍為限。計算方式舉例說明如下：
- (1) 某校某年級學生於某一學期應修習選修課程 30 學分，則學校應於該年級該學期規劃開設 36 至 45 學分之選修課程（開設 30 學分之 1.2 倍至 1.5 倍之選修課程），供學生自由選修。
- (2) 承上，倘經學生自由選修後，學校所規劃開設之 36 至 45 學分選修課程，均達成班人數並且開班，則每節課將增加 6 至 15 節之教師授課鐘點費；15 節之教師授課鐘點費即為補助之上限。
3. 校訂必修及選修課程新增鐘點費之補助總金額，以學校適用課綱之班級所開設校訂必修課程及選修課程之總節數原應支出鐘點費之 1 倍為限；其計算方式舉例說明如下：
- (1) 於 108 學年度實施課綱時，某校一年級實際招生班為 10 班，則該校適用課綱之班級即為 10 個班。
- (2) 該校一年級 10 個班於 108 學年度第一學期，開設校訂必修課程每週 1 節課、選修課程每週 2 節課，合計

每週 3 節課，前開 3 節課每週原應支出鐘點費為新臺幣（以下同）1 萬 2,000 元；計算方式為「10（班）×3（節）×400 元」。

（3）就上例而言，補助之總金額即以 1 萬 2,000 元為限。

四、學校開設一般科目之跨領域或跨科目之專題類課程、統整課程、自然科學探究與實作課程

（一）跨領域或跨科目之專題類課程：

1. 學生組成小組形式合作學習，每小組學生人數以 3 人至 5 人為原則。
2. 開班總人數 25 人以上者，得增加教師 1 人教學；並平均配置小組組數予每位教師。

（二）跨領域或跨科目之統整課程：

1. 同一課程時間，由教師 2 人以上共同指導同一班級學生之協同教學。
 - （1）採教師 2 人全學期授課者，得分別列計其教學節數，每人每週以 6 節為限。
 - （2）採教師 3 人以上授課或非全學期授課者，依個別教師實際授課節數核實支鐘點費。
2. 由教師 2 人以上輪流授課之協同教學；個別教師授課節數達全學期授課者，得分別列計其教學節數。

（三）自然科學探究與實作課程實施跨科目教學，班級學生人數 25 人以上者，得增加不同科目教師 1 人進行協同教學，且教師不受每人每週 6 節之限制。

(四) 協同教學之師資以校內專任、兼任或代理教師授課為主。

(五) 協同教學可能之模組：

1. 由教師 2 人以上共同設計課程，並共同於同一時段、同一班級全學期授課。
2. 由教師 2 人以上共同設計課程，採輪流授課方式進行。
3. 由教師 2 人以上共同設計課程，部分同時授課，部分輪流授課。

(六) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 2 款規定，有關學校開設一般科目之跨領域或跨科目之專題類課程、統整課程、自然科學探究與實作課程新增之鐘點費，補助基準說明如下：

1. 學校於一般科目開設跨領域或跨科目專題類與統整課程增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該課程原應支出鐘點費之 1 倍為限。
2. 普通型學校自然科學探究與實作課程實施跨科目協同教學增加不同科目教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該課程原應支出鐘點費之 1 倍為限。

五、技術型學校及綜合型學校開設專題實作

(一) 為強化學生課程學習統整能力，得依學校開設一般科目之跨領域或跨科目之統整課程規定實施協同教學。

(二) 專業群科或專門學程之專題實作，並得依下列規定辦理：

1. 依高級中等學校遴聘業界專家協同教學實施辦法及教育部國民及學前教育署補助高級中等學校遴聘業界專家協同教學作業要點 規定，以業界專家協同教學。

2. 必要時，依高級中等學校實習課程實施辦法第 2 條第 2 項及第 7 條第 1 項規定，實施分組教學。
- (三) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 2 款規定，有關技術型學校、綜合型學校開設專題實作課程及綜合型學校專門學程之實習科目實施分組教學增加教師授課之鐘點費；其補助之金額，以該課程原應支出鐘點費之 1 倍為限。

六、彈性學習時間

(一) 開設原則：

1. 自主學習：

- (1) 學校應訂定實施規範，其內容包括實施原則、輔導管理、學生自主學習計畫參考格式及相關規定。
- (2) 學生於修業年限內，其自主學習應至少 18 節，並應安排於一學期或各學年內實施。

2. 充實（增廣）/ 補強性教學：採全學期授課者，高一、高二每週至多 1 節；三年級不受每週 1 節之限制。

3. 選手培訓：針對代表學校參加競賽（例：奧林匹亞、科展、學科能力競賽、語文競賽等）之選手實施培訓。

4. 學校特色活動：學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，應納入課程計畫，其內容包括活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定。

(二) 排課的方式：

1. 集中、混合、分散式：彈性學習時間每週 2-3 節，所以可採分散式 - 三節分散於一週不同時段，集中式 - 三節集中在一

週中的某時段，混合式 - 二節集中，一節分散等方式。集中、混合、分散的排課方式乃是依據學校的考量，並無一定的準則。

2. 與多元選修課程連排：

(1) 學校若以班群方式開課，彈性學習時間不一定要全年級同一時段，可與多元選修連排，如早上兩節多元選修，兩節彈性學習時間，若多元選修課程需要戶外教學，可以每學期安排三次調課，亦即一週安排四節多元選修，隔週則是四節彈性學習，如此教師有半天時間可以安排戶外實察及教學課程，或是需要較長時間的實作課程。不過，同年級的選手培訓可能就無法安排在同一時段，可能會增加部分鐘點費。

(2) 一節多元選修與一節彈性學習連排，採隔週上課，一次兩節多元選修，兩節彈性學習時間，此排課方式無論多元選修課程或彈性學習時間都可以有較長時間進行實作課程的安排。

3. 與團體活動連排：此一排課方式與多元選修課程連排一樣，可調整一學期 1-3 次為同一週上 4 節團體活動，另一週上 4 節彈性學習時間，教師有半天時間可以安排戶外實察及教學課程，或是需要較長時間的實作課程。

(三) 規劃內容：

1. 師資規劃：

(1) 彈性學習時間是以總鐘點費管控，所以無論是自主學習、選手培訓、充實（增廣）或補強性教學，都須先規劃師資，以免鐘點費超支。其中自主學習與充實（增廣）或補強性教學的師資不能規劃到滿額，因為一規

劃到滿額，就無鐘點費進行選手培訓。

- (2) 選手培訓是指針對代表學校參賽的學生進行訓練，所以並非先訓練再選拔選手參賽，而是已選拔選手後再進行培訓參賽，所以是抽離少數學生進行短期訓練。假設學校控管 1 位教師 3 節彈性學習時間的鐘點費，以一學期 21 週計算，共有 63 節的鐘點費可進行選手培訓，那學校就需妥善安排各項選手培訓，以免鐘點費超支。

2. 教學內容規劃：

- (1) 學生自主學習：係由學生依學校自主學習規範提出計畫，較相近的類別安排由一位教師負責指導。教師之角色為指導學生如何學習，並非授課，故檢視學生學進度與協助學生解決學習上的瓶頸，為指導教師主要之工作。其師資需與充實 / 增廣或補強性教學一併考量，故需先安排好師資，以便可以調整。如果學生選擇自主學習較多時，充實 / 增廣或補強性教學的師資必須轉至自主學習擔任指導教師，在開設彈性學習時間前要先與教師取得溝通，建立共識。
- (2) 充實（增廣）或補強性教學：該教學內容並非將部定課程直接拿來授課，無論是全學期授課或週期性授課，教師都必須研發新的教學內容，當然，教學內容之名稱不必然要與部定課程名稱一樣。更重要的是因其沒有學分，也無需評量，所以在課室管理上，教師無法以學習成績要求學生。此外，雖然這是充實 / 增廣或補強性教學，但在教學內容的安排上，應重新設計，以吸引學生的注意力。
- (3) 選手培訓：學校應訂定培養或訓練學生參加各項競賽

活動之培訓計畫；其內容包括培訓項目、內容、進程、預期效益及相關規定。

- (4) 學校特色活動：學校應依學生興趣與身心發展階段、學校背景與現況、家長期望或社區資源，訂定特色活動計畫，辦理例行性或獨創性活動；計畫內容包括活動名稱、內容、期程、預期效益及相關規定。

- (四) 依據新增鐘點費要點第 3 點第 3 款規定，有關彈性學習時間新增鐘點費，包括規劃學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）教學、補強性教學及學校特色活動增加教師授課或指導之鐘點費；其補助之金額，以學校適用課綱之班級所規劃之彈性學習時間節數原應支出鐘點費之 0.5 倍為限。

六、相關配套措施

- (一) 辦理課程規劃實務工作宣導說明會：106 年的 2 月 21 日「高級中等學校課程規劃及實施要點」發布後，國教署委託專案單位著手規劃辦理 4 場課程規劃實務工作宣導說明會，希望透過宣導說明會，再一次說明新課綱實施後，各校應如何規劃課程，同時也蒐集現場教育工作者的疑慮與意見，做成「Q & A」檔案，置於國立臺南二中首頁「十二年國民基本教育總綱相關配套實施計畫」專區（網址：<http://lms.tnssh.tn.edu.tw/project/k12>），供各校下載參酌。
- (二) 編纂「高級中等學校課程實務手冊」：國教署目前委請國立暨南國際大學協助辦理「高級中等學校課程實務工作手冊」之研編計畫，以彙編相關配套法規及示例供各校參考。該手冊電子檔目前置於普通高級中等學校課程推動工作圈網站，並因應各項法令規定之訂定或修正發布滾動修正中。

- (三) 研擬實施新課綱後新增鐘點費補助要點：國教署自 105 年起即著手估算新課綱實施後衍生之新增鐘點費進行估算，並委託臺南二中協助研訂新增鐘點費補助要點（該要點已於 107 年 7 月 10 日發布）。99 課綱對於跨班選修的補助方式，為書面申請一年後，即納入學校本預算，致使許多學校認為國教署未補助學校開設跨班選修之鐘點費，爰此，108 課綱有關新增鐘點費之補助，改採連續 3 年均須依學校實際開課狀況，具表向國教署或地方教育主管單位提出申請，逐年審查，逐年撥款補助，並於執行 3 年後，視實施狀況再考量是否逕納入學校本預算編列方式辦理。
- (四) 建置整合各學制學校課程計畫書填報平臺：各校均須於今年 10 月底前完成學校課程計畫平臺之填報，並於 108 年 1 月中完成審查，且須將通過備查之課程計畫公告於學校網頁。透過學校課程計畫書來檢視其課程規劃內容是否符合新課綱與高級中等學校課程規劃及實施要點之規定，其次，各校申請新增鐘點費補助時，將透過課表與教師教學節數表之填報，檢核學校實際開課狀況。透過前端課程計畫平臺與後續鐘點費補助申請等方式，確保學校依新課綱與高級中等學校課程規劃及實施要點之規定實施課程教學。

新課綱實施在即，各校皆緊鑼密鼓研擬課程計畫書，未來在要點、課程計畫平臺、新增鐘點費經費補助審查等配套措施的輔助下，期待各校都能順利銜接 108 課綱。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

高級中等學校推動課程輔導諮詢工作及 相關配套

國立臺南第二高級中學校長 鄭忠煌

國立臺南第二高級中學主任 李寶利

壹、前言

因應新課綱選修課程增加，為提供學生清楚掌握課程內容與升學進路之關聯性，特別重視課程輔導諮詢。總綱規定：「學生適性選修輔導需搭配課程諮詢及生涯輔導，包括參考性向及興趣測驗、大專院校進路建議的選修課程等。學生每學期應與課程諮詢教師討論，諮詢紀錄應列入高級中等學校學生的學習歷程檔案。教師若擔任課程諮詢教師得酌減教學節數，師資認證及相關辦法由各該主管機關訂定之。」所以課程輔導諮詢是提供學生相關的課程資訊，以便學生參考個人興趣、性向選修課程。

爰此，教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）委託國立臺南第二高級中學（以下簡稱臺南二中）進行法規之研議，歷時2年餘，召開多次諮詢會議，並於107年4月10日發布「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」（適用教育部主管學校；各直轄市政府教育局及縣（市）政府可準用或另訂之），另亦提供「高級中等學校推動課程輔導諮詢實施原則」示例予各校參酌應用。

貳、課程輔導諮詢的功能與定位

（一）新課綱實施後，學校的選修課程攸關學生的升學與就業進路，

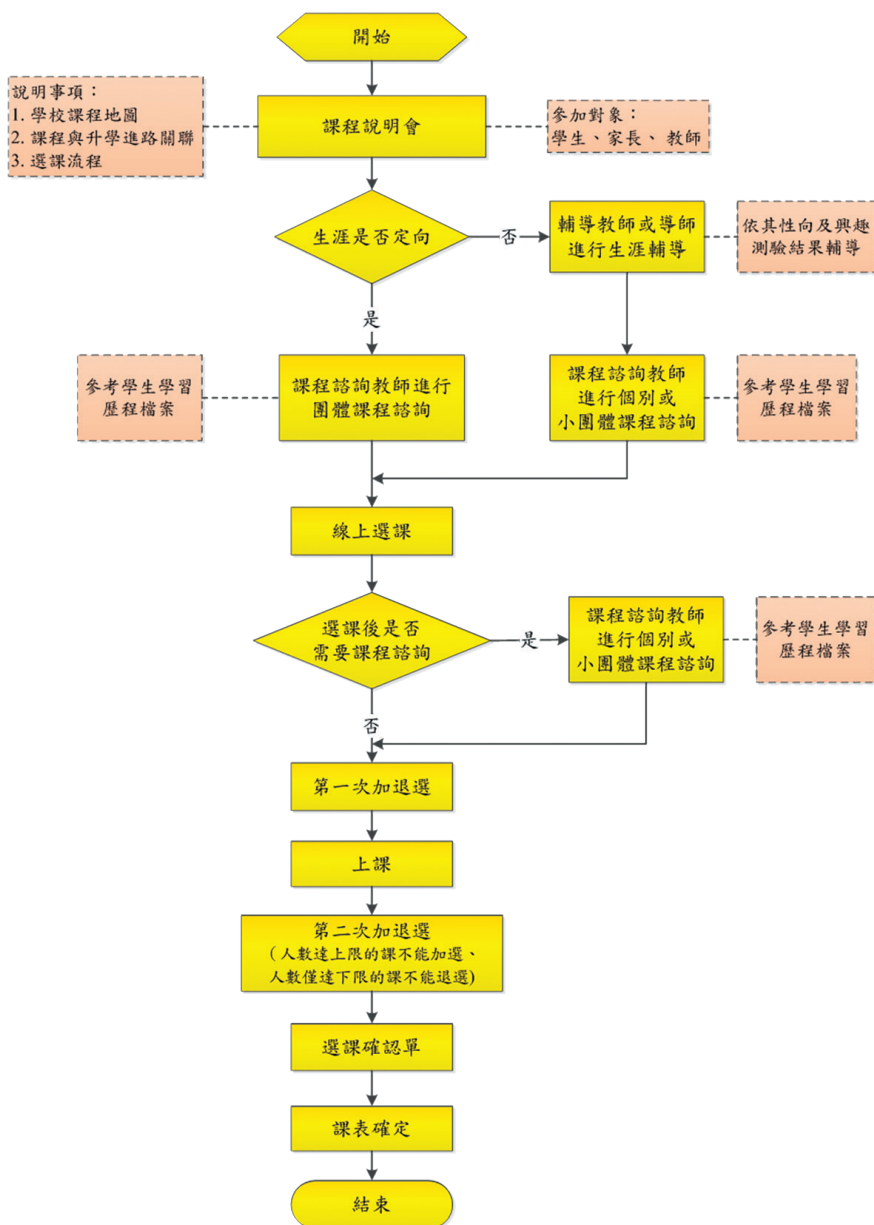
如何選課是學生首要面對的課題，藉由課程輔導諮詢之推動，引導學生適性選修與適性學習。

- (二) 課程輔導諮詢須搭配課程諮詢與生涯輔導，課程諮詢教師、導師及專任輔導教師為學校的推動此任務的鐵三角，透過三者之協力合作及分工，提供學生完整的生涯規劃與升學進路之訊息。
- (三) 學生選課前，學校辦理課程說明會協助學生了解總體課程規劃內容，及相關課程內容與升學進路之對接；課程諮詢教師亦提供課程諮詢（團體或個人），以協助學生清楚了解自己的與趣、性向後，進行最適合之選擇。
- (四) 學校落實推動課程輔導諮詢之工作，適性揚才之目標才有可能實現。

參、課程輔導諮詢之運作及流程

- (一) 學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。
- (二) 學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，召集人即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- (三) 學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學或技專校院升學進路。
- (四) 選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

1. 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
2. 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 - (1) 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，並視學生之需求，向輔導處（室）申請輔導。輔導處（室）受理申請後，續由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，提供其生涯輔導。
 - (2) 學生於經導師協助或專任輔導教師提供生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- (五) 召集人負責協調編配課程諮詢教師提供課程諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少 1 次。
- (六) 課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- (七) 課程輔導諮詢實施方式流程圖，如下：



肆、課程輔導諮詢的相關配套措施

一、相關規範的訂定

「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定事項，包括課程諮詢教師資格、培訓、產生方式、工作內容、權利及學校可減授節數等；重點如次：

- (一) 課程諮詢教師資格：學校在職合格專任教師，經參加教育部所辦課程諮詢專業知能研習並取得證明文件者。
- (二) 課程諮詢教師產生方式：由學校所組課程諮詢教師遴選會，自具擔任課程諮詢教師資格者遴選擔任之。學校設有專業群科或專門學程者，應優先遴選具資格之各該群科、學程教師。
- (三) 課程諮詢教師之工作內容：
 1. 每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
 2. 每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
 3. 針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
 4. 將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。
- (四) 課程諮詢教師之權益：
 1. 課程諮詢教師：減授每週基本教學節數 1-2 節。
 2. 召集人：減授每週基本教學節數 2-4 節。
- (五) 學校可減授節數之規範：以學校當學年度適用新課綱總綱之學

生總數計算；其計算基準如下，學校得於總節數範圍內，調整課程諮詢教師之人數：

1. 學生總數 100 人以下：3 節。
2. 學生總數 101 人以上：每滿 100 人，增 1 節。

二、課程諮詢教師的人數配置規劃

- (一) 依「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，課程諮詢教師召集人減授每週基本教學節數 2-4 節，課程諮詢教師減授每週基本教學節數 1-2 節，而學校當年度適用 108 課綱學生總數 100 人以下，減授每週基本教學節數 3 節，100 人以上，每滿 100 人，增加 1 節。
- (二) 學校應審酌考量校內所設科、班、部、群科或學程等學生之人數（例如普通科、專業群科、綜合高中學程（學術學程、專門學程）、實用技能學程、進修部、體育班、科學班、藝才班、…）後，依上開規定妥善配置課程諮詢教師人數，以提供學生最適切之課程諮詢；以適用新課綱之學生人數 400 人為例，總減授節數為 6 節，說明學校配置召集人及課程諮詢教師人數及其任務分工之模組如次：
 1. 置課程諮詢教師 4 人（每人各減授 1 節）、召集人 1 人（減授 2 節）。
 2. 置課程諮詢教師 3 人（每人各減授 1 節）、召集人 1 人（減授 3 節，為學生提供諮詢）。
 3. 置課程諮詢教師 2 人（每人各減授 1 節）、召集人 1 人（減授 4 節，為學生提供諮詢）。
 4. 置課程諮詢教師 2 人（每人各減授 2 節）、召集人 1 人（減

授 2 節)。

5. 置課程諮詢教師 1 人 (減授 2 節)、召集人 1 人 (減授 4 節，為學生提供諮詢)。

(三) 課程諮詢教師召集人於編配課程諮詢教師應提供課程諮詢之班級或學生時，應同時考量學生需求及學校運作，審慎評估採用班級或人數劃分等方式。

三、經費補助

(一) 為落實各校課程輔導諮詢工作之推動，國教署已將學校用以減授召集人、課程諮詢教師每週基本教學節數衍生之鐘點費納入預算編列。

(二) 國教署已於 107 年 7 月 10 日訂定發布「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校實施十二年國民基本教育課程及國立高級中等學校教師每週教學節數標準新增鐘點費要點」，前開要點第 3 點第 1 項第 3 款即為「設置課程諮詢教師、召集人新增鐘點費」。

(三) 未來學校可依國教署規定，檢具新增鐘點費需求表，直轄市、縣(市)政府(以下簡稱地方政府)主管之學校，報各該地方政府彙整列冊，向國教署申請補助，教育部主管之學校，逕向國教署申請補助。

(四) 教育部主管之國立學校，國教署依核定金額全額補助；地方政府主管之公立學校，就地方政府財力級次，國教署依核定金額給予不同補助比率(屬第 1 級者，最高補助 50%，第 2 級者 70%，第 3 級者 80%，第 4 級者 85%，第 5 級者 90%)；私立學校，最高補助比率為審查核定金額之 50%。

四、課程諮詢專業知能研習

為培訓符合資格之課程諮詢教師，國教署委託臺南二中規劃辦理課程諮詢專業知能研習。目前已召開相關培訓課程內容諮詢會議、研定培訓課程內容、製作課程講義，107 年度第 1 梯次培訓工作已完竣；茲分述如次：

- (一) 召開培訓課程內容諮詢會議：討論課程諮詢教師應進行何種專業知能之研習，同時請與會委員推薦課程諮詢教師研習之授課講師推薦人員名單，並研訂研習課程名稱。
- (二) 召開授課講師共識營：為維持、齊一研習品質，先委請講師製作課程簡報，並召開共識營，凝聚授課講師共識，請講師提供課程簡報之修正意見。
- (三) 107 年度第 1 梯次培訓：
 1. 於 107 年 5 月 24 日至 6 月 26 日，共辦理 9 場次研習，每場次為期 2 日共 12 小時，課程內容包括「基本晤談技巧」、「課程諮詢相關法規及實務工作」、「生涯輔導資源介紹」及「升學與就業進路介紹」。
 2. 國教署於 107 年 7 月 12 日函知學校研習合格人員名單（包括證號），共 470 校 475 人。
- (四) 召開 107 年度第 1 梯次培訓工作檢討會：於 107 年 7 月中旬，針對講義內容、授課時間、講師授課方式、問題與討論等進行檢討，以作為辦理第 2 梯次培訓改進之參據。
- (五) 國教署於 107 年 7 月 18 日，請已具合格課程諮詢教師之學校，於 107 學年度試辦課程輔導諮詢相關事宜，工作任務包括預編選課輔導手冊、籌劃學校整體課程輔導諮詢推動及教師薦訓事宜。

伍、未來努力重點

未來將分階段逐年培訓各校足額之課程諮詢教師：自 107 年 9 月起，分階段逐年培訓各校足額之課程諮詢教師：

- (一) 107 年 9 月至 108 年 6 月：培訓各校 108 學年度之課程諮詢教師（國教署已委託臺南二中自 107 年 9 月 13 日至 11 月 30 日，再辦 20 場次研習）。
- (二) 108 年 9 月至 109 年 6 月：培訓各校 109 學年度之課程諮詢教師。
- (三) 109 年 9 月至 110 年 10 月：培訓各校 110 學年度之課程諮詢教師。

考量未來辦理研習場數增多，除臺南二中外，國教署擬再商請國立臺灣師範大學附屬高級中學及臺中市立清水高級中等學校 2 校擔任北區、中區研習中心學校，與臺南二中（南區研習中心學校）合力協辦，並請臺南二中協助統籌規劃相關事宜。

綜上，有關新課綱總綱所定落實課程輔導諮詢，教育部先確立法規，次訂經費補助要點，續辦課程諮詢專業知能研習，逐步漸進協助學校預備落實推動課程輔導諮詢工作等相關事宜，期待新課綱實施後，能藉由學校落實課程輔導諮詢相關工作之推動，以真正協助學生適性發展，適性學習。

本篇完稿時間為 107 年 9 月。

附件

高級中等學校課程諮詢教師設置要點

- 一、教育部（以下簡稱本部）為協助主管之高級中等學校（以下簡稱學校）依十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）規定，置課程諮詢教師，強化課程輔導諮詢，特訂定本要點。
- 二、前點所稱課程輔導諮詢，指教師參考學校課程計畫、選課輔導手冊、學生性向與興趣測驗、進路發展及其他相關資訊，就學生修習課程提供諮詢意見。
- 三、學校應置課程諮詢教師，其工作內容規定如下：
 - （一）每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
 - （二）每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
 - （三）針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
 - （四）將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。
- 四、學校應遴選現職合格專任教師（包括兼任導師或行政職務之專任教師），參加本部辦理之課程諮詢專業知能研習。

學校為辦理前項遴選事宜，應組成課程諮詢教師遴選會；其組織、運作方式及其他相關事項，由學校定之。
- 五、教師完成前點研習並取得證明文件者，具有擔任課程諮詢教師之資格。

學校應遴選具前項資格之教師擔任課程諮詢教師；學校設有專業群科或專門學程者，應優先遴選具前項資格之各該群科、學程教師。

六、學校應遴選課程諮詢教師一人兼任召集人，統籌規劃及辦理課程諮詢工作；課程諮詢教師僅一人者，為當然召集人。

七、課程諮詢教師及召集人之每週基本教學節數，得按高級中等學校教師每週教學節數標準所定專任教師、兼任導師之專任教師、兼任行政職務之專任教師及普通型學校經本部核定設立之科學班班主任之每週基本教學節數，減授如下：

(一) 課程諮詢教師：減授一節至二節。

(二) 召集人：減授二節至四節。

八、前點每週基本教學節數之減授總節數，以學校當學年度適用總綱之學生總數計算；其計算基準如下：

(一) 學生總數一百人以下：三節。

(二) 學生總數一百零一人以上：每滿一百人，增一節。

學校得於前項總節數範圍內，調整課程諮詢教師之人數。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

新住民語文遠距教學的創新聯盟 規劃與運作

國立中央大學資訊工程學系教授 蘇木春

財團法人資訊工業策進會數位教育研究所

王嫻茵、陳永軒、吳沛芸、羅珮婷

壹、緣起 - 小校聯盟新住民語文遠距教學，讓再遠的學校都和都市一樣享有學習的權利

由於國際間的商務往來密切、旅遊風氣盛行及人口遷移頻繁等，跨國婚姻的現象已逐漸變得越來越普遍。近幾年來，我們可以發現東南亞地區人民大量地透過婚配方式進入臺灣的社會。根據 106 年教育部統計處資料，由於少子化的因素，國中小學生總數自 96 學年 270.7 萬人驟降為 106 學年 179.9 萬人，而新住民子女學生數卻自 10.3 萬人快速成長至 18.1 萬人，可見隨著這些新住民在臺灣人數的不斷增加，而相對的，本土學子卻急遽減少。

106 學年新住民子女就讀國中、小之學校（含附設國中、小部）共計有 3,456 所，占全體國中、小學校之 96.31%；各校新住民子女人數占總學生數比率以落在 10%~20% 的學校最多，共計 1,378 所（約占 40.99%）；其次為落在 0%~10% 的學校，約占 33.40%，說明新住民二代所占的出生人口比例相對地提升，新住民已成為臺灣不容忽視的新興族群。近幾年來，東南亞國家的經濟快速發展，成為全球的注目焦點之一，世界各國競相角逐此高速發展的市場，再加上政府致力推行新南向政策。在這樣的大環境下，臺灣社會應重新檢視以下議題：

（一）東南亞市場的敲門磚：如何透過學校教育，使新住民及其二代

子女成為協助臺灣進入東南亞國家市場的關鍵人才資源。

- (二) 現有在臺資源的利用：如何善用第一代新住民的語言能力，協助新二代以及本土學子增加東南亞語言學習的機會。
- (三) 多元文化理解與國際觀：新住民語文的學習將有助於學童認識鄰近臺灣的東南亞各國，能幫助孩子開啟國際理解之窗，增進跨文化溝通與跨國行動的能力與素養。

過去的三年中，歷經多次的公聽會、網路論壇、課發會、諮詢會議及專家審查等意見蒐集及專業討論後，各界終於達成共識，擬定了十二年國教新課綱。在 108 學年度所要推行的國民基本教育課程綱要總綱中，特將新住民語文（共計越、印、緬、泰、柬、馬、菲等七國語文）列為「語文」領域課程之一，以落實「成就每一個孩子」的願景、「尊重多元文化」之課程目標，提升國家整體競爭力。

教育部統計處資料顯示，新住民子女分散就讀於 351 個鄉鎮市區學校，四成四國中小新住民子女集中於北部地區，而中部及南部地區則各占二成七及二成六。基本上，教育資源多集中在都會區，不同區域的學童們如何享有應有的學習平權會是個亟待解決的議題。為展現對「只要有學生選課，就能提供該新住民語文課程，以滿足其學習需求」此一議題與需求之重視，教育部國民及學前教育署於 106 年 9 月起，特委託國立中央大學和財團法人資訊工業策進會數位教育研究所共組計畫執行團隊，試行「新住民語文課程遠距教學計畫」。

本計畫指的遠距教學模式，更精確的來說是指透過網路直播，能夠即時雙向互動的「遠距直播教學」，是根植於資策會數位教育研究所所推動之「小校聯盟」教學模式。該教學模式在 2017 年 10 月甫獲得芬蘭教育百大創新之獎項，並於 2018 年 2 月獲得 WITSA 世界資訊科技暨服務業聯盟數位機會首獎之小校聯盟遠距互動教學模式。計畫之目標為結合先前成功經驗，探討在實體教學之外，是否可藉由資通訊科技來解決學校端可能會遭遇到的聘師不易等問題，以提供學校

及師生對於新住民語文學習的另一可能替代方案。並藉此試行計畫了解學校及師生對於遠距教學之準備度，以進行遠距互動直播教學的試行評估，完成直播教學之成效驗證，作為未來相關政策制定之參考。

貳、運作機制

現階段經過專業培訓的新住民語文師資，大多都集中在都會區，但各語種新住民子女卻零星散布在各地。因此，學校端往往有新住民子女欲選課，卻無法聘任到合適之新住民語文師資，導致無力開設應有之新住民語文課程。有鑑於此，國教署研擬出「新住民語文課程遠距教學試行計畫」，希望以「小校聯盟」為基底之遠距教學模式，將缺乏穩定師資的偏鄉小校以 3～5 校為單位組成聯盟，共聘新住民語文線上師資進行遠距直播教學，以達到具備實體教學成效之「互動性」與「即時性」，並將現有教學資源利用最大化。

關於新住民語文遠距教學的運作機制及時程規劃與課程運作，首先為調查全臺學校參加之意願，接著召開四場次之縣市遠距教學說明會。確認參與學校後，即進行遠距教學軟體與硬體準備度調查，辦理兩場次之遠距教師增能培訓，並進行聯盟排課以達成 30 校之試行教學。最後評估與檢討，藉試行計畫探討推動學校共同排課、共同教學、資源共享、甚至共跨國際之可行性和教學成效（如圖 1 至圖 3 所示）。

計畫團隊結合國教署之宣導力量，於全臺各區辦理計畫說明會，透過縣市政府邀請有需求的學校，媒合學校參與試行。試行所需之教材，由國教署免費提供，並委託國立南投高商協助印製及配送。所需之耳機和麥克風等設備，則由本計畫提供借用，每校以借用 10 套以下（含）為原則。設備架設並培訓各校跟課教師後，即可開展新住民語文遠距教學，可讓遠距師生在線上面對面進行互動，字母表教學與發音練習都可以如實體課堂一般進行（如圖 4 至圖 5 所示），並呈現遠距跨校展示越南國服與文化之教學情境，與如何運用視訊科技來傳

承新住民風俗民情（如圖 6 至圖 7 所示）。

透過開放全國各校申請來參加新住民語文遠距教學試行計畫，進行聯盟排課，並試行新住民語文遠距教學一學期，天天在線上開課，讓孩子根據選定的課表，在學校即可上線與遠距同學一同學習新住民語。同時搭配教學品質管理系統，記錄與管理學習成效，最後進行整體評估與檢討。



圖 1 新住民語文遠距教學的運作機制及時程規劃

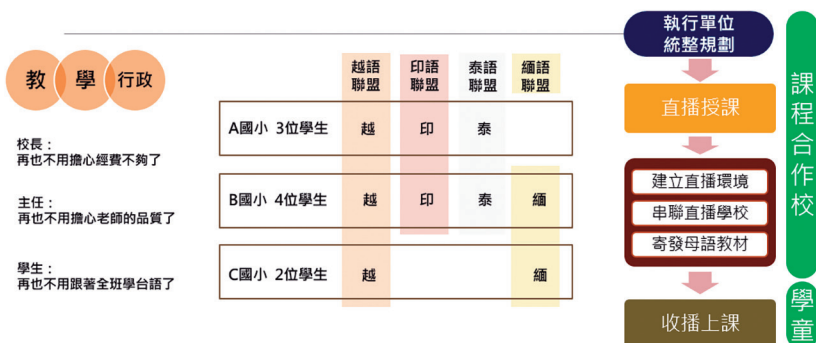


圖 2 新住民語文遠距課程運作示意圖

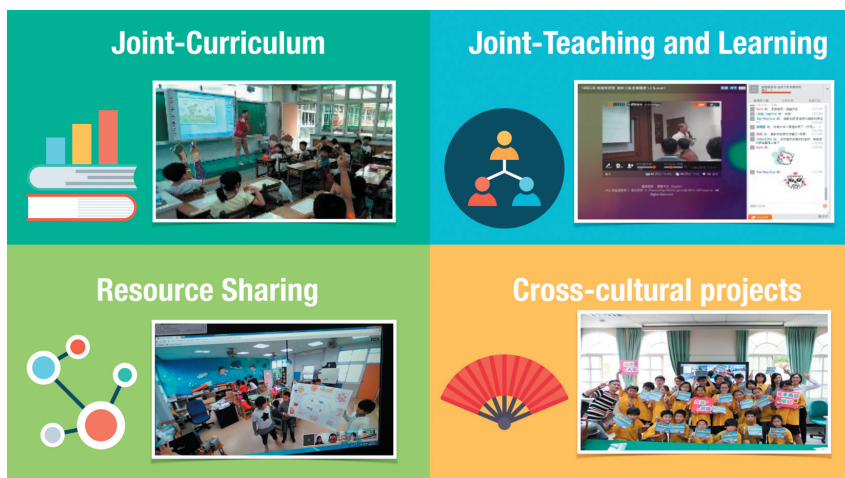


圖 3 遠距教學可具備共同排課、共同教學、資源共享、共跨國際之效果



圖 4 新住民語文遠距教學互動實況 - 越南語



圖 5 新住民語文遠距字母表教學語發音實況 - 菲律賓

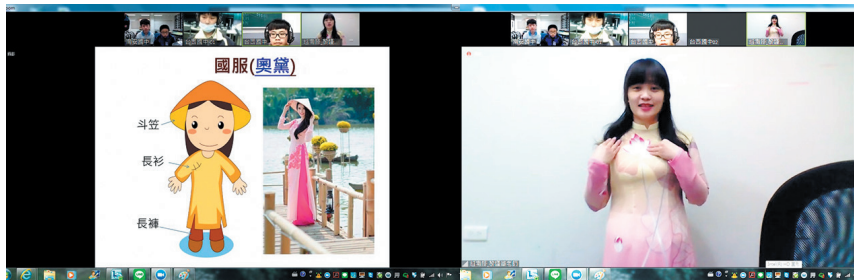


圖 6 遠距跨校展示越南國服語文化

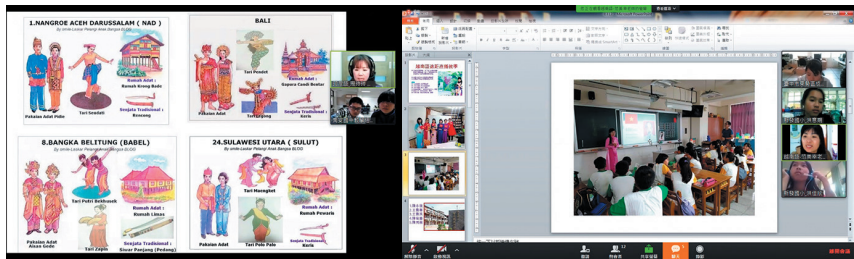


圖 7 運用視訊科技傳承新住民風俗民情

參、適用學校與地區

為協助偏遠地區學生學習新住民語文，特辦理新住民語文課程遠距教學，並依試行成效作為後續推動之參考依據，以確保有意願修習新住民語文學生均能順利修讀。本計畫適用對象為全國直轄市、縣

(市)政府所轄之學校，但以偏遠及不易聘師的學校優先。

107 年度參與新住民語文遠距教學試行計畫的學校如表 1 所示，計畫所開出的新住民語文雲端班級周課表則參見表 2。107 年 2 月 1 日至 107 年 6 月 30 日止之試行學校，共計 31 校、23 個雲端班級、12 縣市參加。每週之新住民語文遠距教學參與學校與人數詳見表 3 至表 7。

在學校教學現場中，有些語種的課程會因為想學該語種的學童人數少而又分散，是很難在多數的國中小開設得出來的。如：柬埔寨語的課程就很難開得出來，如果只有一位孩子選柬埔寨語，學校也幾乎不可能聘請老師到學校教授課程。運用此計畫的遠距互動直播教學模式，每週三早自習就可開設出低年級的柬埔寨語班，共有四個縣市、五個學校、七位同學可同時一起學習柬語。整體而言，此計畫的遠距互動直播教學模式不僅可解決聘師不易的問題，還提高同學互動學習的機會。此外，也一定程度的成功降低政府推行課程的成本壓力。

表 1 新住民語文遠距教學試行計畫參與學校

縣市名	學校名稱	
1. 花蓮縣	縣立觀音國小	--
2. 南投縣	縣立嘉和國小	縣立瑞竹國小
	市立四維國小	市立成功國小
3. 桃園市	市立高原國小	市立中山國小
	市立大成國小	市立后厝國小
	市立瑞豐國小	市立蚵間國小
	市立新發國小	市立甲仙國小
4. 高雄市	市立六龜國小	--
	縣立塘岐國小	--
5. 連江縣	縣立臺西國中	縣立光復國小

縣市名	學校名稱	
7. 新北市	市立柑林國小	--
8. 臺中市	市立成功國小	市立平等國小
	市立梨山國(中)小	市立新社國小
9. 臺東縣	縣立福原國小	縣立知本國小
	縣立大南國小	--
10. 苗栗縣	縣立成功國小	縣立竹南國小
11. 屏東縣	縣立民生國小	縣立加祿國小
12. 宜蘭縣	縣立馬賽國小	縣立南安國中

表 2 新住民語文雲端班級排課表

新住民語文課程遠距教學 107 年第二學期直播課表 (107/02-06)														
時間	週一			週二			週三		週四			週五		
節次	601 雲端 地點 班級	602 雲端 教室	603 雲端 教室	601 雲端 教室	602 雲端 教室	603 雲端 教室	601 雲端 教室	602 雲端 教室	601 雲端 教室	602 雲端 教室	603 雲端 教室	601 雲端 教室	602 雲端 教室	603 雲端 教室
0750 0830	(一) 601-早- 越-低 -A 班	(一) 602-早- 越-高 -A 班	(一) 603-早- 印-高 -C 班	(二) 601-早- 越-低 -E 班	(二) 602-早 -馬	(二) 603-早 -菲-低	(三) 601-早- 東-低	(三) 602-早- 泰-低	(四) 601-早- 越-低 -C 班	(四) 602-早- 越-高 -C 班	(四) 603-早- 印-低 -C 班	(五) 601-早- 印-低 -A 班	(五) 602-早- 印-高 -A 班	(五) 603-早- 越-國
節次	601 雲端 教室	602 雲端 教室	603 雲端 教室	601 雲端 教室	--	--	601 雲端 教室	602 雲端 教室	601 雲端 教室	602 雲端 教室	--	601 雲端 教室	--	--
1235 1315	(一) 601-午- 越-低 -B 班	(一) 602-午- 越-高 -B 班	(一) 603-午- 印-高 -D 班	(二) 601-午 -印-國	--	--	(三) 601-午- 東-高	(三) 602-午- 泰-高	(四) 601-午- 越-低 -D 班	(四) 602-午- 越-高 -D 班	--	(五) 601-午- 印-低 -B 班	--	--

- 註：1. 「低」指低年級、「高」指高年級、「國」指國中班。
2. ABCDE 英文數字表示班級，例如，越-低-A 班，表示修習越語的低年級的 A 班，因全臺低年級越語課程需求量大，故共開設了 5 個越語的低年級班級，故有越-低-A 班、越-低-B 班、越-低-C 班、越-低-D 班、越-低-E 班。如無特別表示者，為今年度同一學習年齡僅開設一班。
3. 雲端教室為運用遠距直播科技，各校於指定時間上線，組成同一班級。

表 3 新住民語文遠距教學參與學校與人數（週一）

地點	601 雲端教室		602 雲端教室		603 雲端教室	
時間	早自習					
班級	(一) 601- 早 - 越 - 低 -A 班		(一) 602- 早 - 越 - 高 -A 班		(一) 603- 早 - 印 - 高 -C 班	
參與學校 與人數	高雄市六龜國小	5	桃園市蚵間國小	3	宜蘭縣馬賽國小	3
	新北市柑林國小	5	新北市柑林國小	6		
	桃園市高原國小	4	桃園市四維國小	7		
	桃園市蚵間國小	1				
總人數	15		16		3	
時間	午休					
班級	(一) 601- 午 - 越 - 低 -B 班		(一) 602- 午 - 越 - 高 -B 班		(一) 603- 午 - 印 - 高 -D 班	
參與學校 與人數	高雄市甲仙國小	2	連江縣塘岐國小	5	高雄市六龜國小	5
	桃園市后厝國小	6	臺中市成功國小	1	臺東縣福原國小	4
			高雄市新發國小	2	高雄市新發國小	1
總人數	8		8		10	

表 4 新住民語文遠距教學參與學校與人數（週二）

地點	601 雲端教室		602 雲端教室		603 雲端教室	
時間	早自習					
班級	(一) 601- 早 - 越 - 低 -A 班		(二) 602- 早 - 馬		(二) 603- 早 - 菲 - 低	
參與學校 與人數	苗栗縣成功國小	22	桃園市大成國小	3	臺東縣知本國小	2
					臺東縣大南國小	3
總人數	22		3		5	
中午	午休					
班級	(二) 601- 午 - 印 - 國					
參與學校 與人數	宜蘭縣南安國中	2				
總人數	2					

表 5 新住民語文遠距教學參與學校與人數（週三）

地點	601 雲端教室		602 雲端教室	
時間	早自習			
班級	(三) 601- 早 - 東 - 低		(三) 602- 早 - 泰 - 低	
參與學校與人數	桃園市蚵間國小	1	桃園市中山國小	3
	臺中市新社國小	1	桃園市瑞豐國小	1
	花蓮縣觀音國小	2	桃園市高原國小	1
	高雄市甲仙國小	1		
	臺中市平等國小	2		
總人數	7		5	
時間	中午			
班級	(三) 601- 午 - 東 - 高		(三) 602- 午 - 泰 - 高	
參與學校與人數	臺中市成功國小	1	桃園市瑞豐國小	3
	高雄市新發國小	1		
	雲林縣光復國小	1		
總人數	3		3	

表 6 新住民語文遠距教學參與學校與人數（週四）

地點	601 雲端教室		602 雲端教室		603 雲端教室	
時間	早自習					
班級	(四) 601- 早 - 越 - 低 -C 班		(四) 602- 早 - 越 - 高 -C 班		(四) 603- 早 - 印 - 低 -C 班	
參與學校與人數	南投縣嘉和國小	7	高雄市六龜國小	4	宜蘭縣馬賽國小	5
	桃園市四維國小	5	屏東縣民生國小	6	臺東縣福原國小	4
	南投縣瑞竹國小	1	屏東縣加祿國小	3		
	桃園市成功國小	10	桃園市高原國小	5		
	桃園市后厝國小	3	苗栗縣竹南國小	2		
總人數	26		20		9	
時間	午休					
班級	(四) 601- 午 - 越 - 低 -D 班		(四) 602- 午 - 越 - 高 -D 班			
參與學校與人數	臺中市梨山國中小	2	臺中市梨山國中小	2		
總人數	2		2			

表 7 新住民語文遠距教學參與學校與人數（週五）

地點	601 雲端教室		602 雲端教室		603 雲端教室	
時間	早自習					
班級	(五) 601-早-印-低-A 班		(五) 602-早-印-高-A 班		(五) 603-早-越-國	
參與學校 與人數	高雄市六龜國小	2	桃園市蚵間國小	6	雲林縣臺西國中	3
	桃園市蚵間國小	1	桃園市四維國小	5	宜蘭縣南安國中	11
	桃園市高原國小		花蓮縣觀音國小	1		
總人數	3		13		14	
時間	午休					
班級	(五) 601-午-印-低-B 班					
參與學校 與人數	高雄市新發國小	3				
總人數	3					

肆、學校應配合措施

新住民語文遠距教學試行學校需協助四大面向：人才面、設備面、經費面與成效面的共同合作，新住民遠距教學單位之分工建議如圖 8 所示。說明如下：

- (一) 人才面：推薦專任教師參加本計畫辦理之說明會及成果發表會、試行學校每次上課前應完成設備檢測並協助課程順利進行、辦理 1 次（含以上）教學現場錄影，並上傳影音檔，蒐集教學現場活動照片。並於試行計畫結束後一週內，完成線上意見回饋表，及填寫成果報告書（含成果照片）。
- (二) 設備面：推薦資訊教師評估直播教室建置環境，可設於兩類教室（電腦教室或多功能教室），並選定個別班級模式（1 人 1

機)或團體班級模式(1班1機)，填寫學校軟硬體規格與環境準備度調查表，並協助現場網路設備設置穩定，以利遠距教學順利推行。

(三) 經費面：學校應設置會計或由行政處室申請補助計畫，為鼓勵各校參加，補助項目及編列基準包括：工作費（提供參與遠距教學試行學校聘任工作人員，協助試行學校完成上述應完成事項）、勞保費、健保費、二代健保費及勞退費用（核實支應），並依「教育部國民及學前教育署補助辦理新住民子女教育要點」，就地方政府財力級次給予不同補助比率，屬第一級者，最高補助百分之八十二；第二級者，最高百分之八十四；第三級者，最高百分之八十六；第四級者，最高百分之八十八；第五級者，最高百分之九十，提出相應的經費，至於其他經費項目由縣市自籌款支應。

(四) 成效面：由學校教學支援人員與遠距教師共同進行歷程觀察、課後匯報與追蹤成效，並協助現場管理、填寫調查問卷，辦理遠距教學結業典禮等。



圖 8 新住民遠距教學單位之分工建議

伍、執行成效調查

本計畫於開課後開設意見調查問卷，針對學校教師、跟課老師、行政人員（如校長、主任等）做試行問卷調查。問卷回收總計 59 份有效問卷。結果顯示學校端對遠距教學總體的滿意狀況如下圖 9，共計 30 人在問卷此題中回填非常滿意。

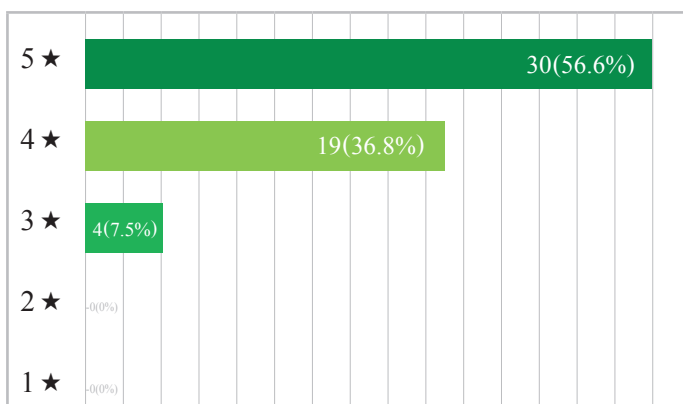


圖 9 遠距教學整體滿意度調查

此外，92.5% 的學校端人員認為，遠距互動直播教學確實能夠解決聘師不易的問題（圖 10）。也表示未來若學校招聘不到合適的新住民老師願意繼續使用遠距教學來解決相關聘師問題。（圖 11）

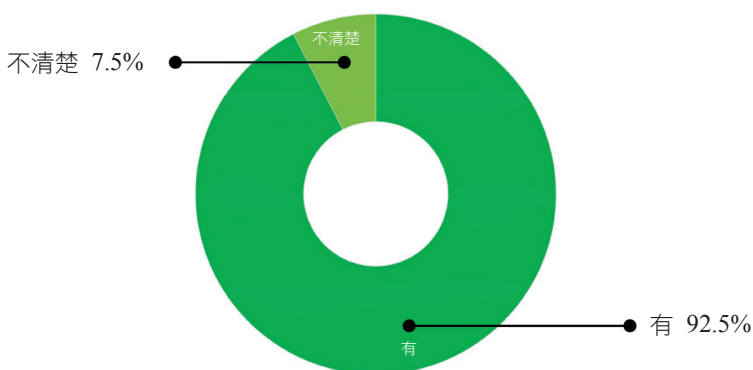


圖 10 遠距直播互動教學能有效解決新住民語文聘師不易的問題

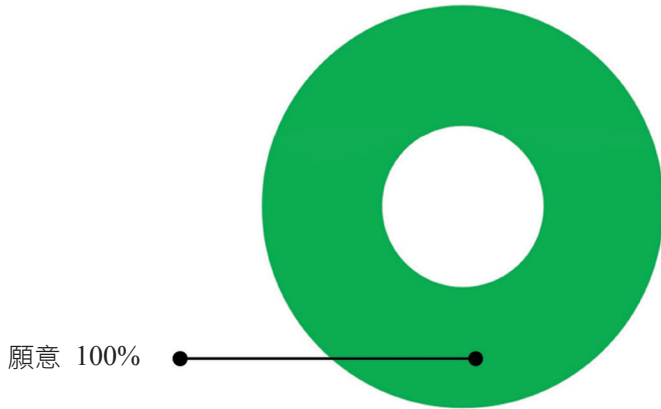


圖 11 未來若學校聘師不易願意採用遠距教學

而學校現場的助教老師也發現，學習新住民語文的學童學習狀況有 45.3% 表現優良、43.4% 良好（圖 12）。在師資操作遠距軟體的專業度上 69.8% 的學校端助教老師認為直播端教師具有專業水準（圖 13）。

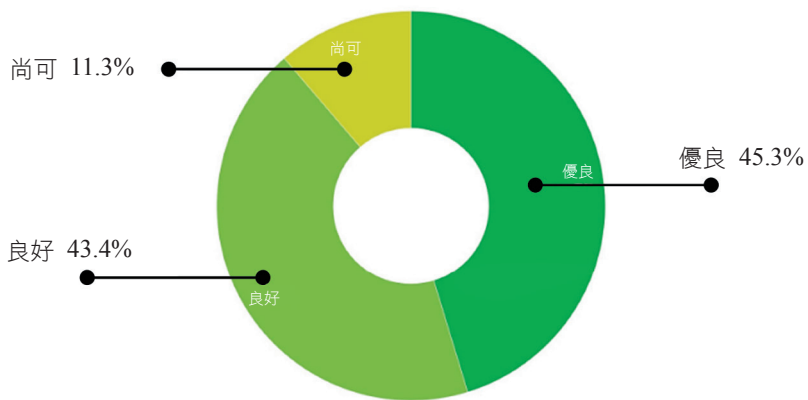


圖 12 學生學習狀況表現

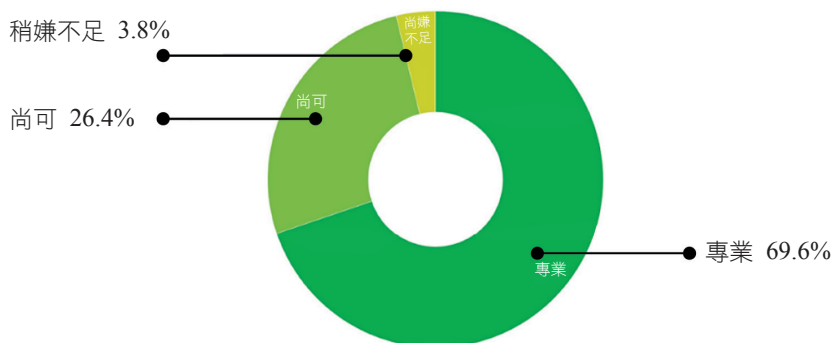


圖 13 授課教師操作遠距軟體專業度

伍、未來發展

106 推動本試行計畫，達到許多預期效益。如：（1）實際解決偏鄉學校聘不到合適新住民教師的問題、（2）了解試行學校端的遠距直播教學的軟硬體準備度、（3）學校和師生對於遠距直播教學之接受度高、（4）遠距直播教學之成效驗證等。

但由於今年度遠距直播教學的試行是將遠距教學安排在早自習或午休時段，而 107 預計將正式的將遠距課程排入正課時段試行，以瞭解符合新課綱實施的狀況。因此，正式教學時預期可能會遇到下列問題：（1）雲端教室的開班該如何協調時間？（2）更多的遠距直播教學的師資該如何遴選與培育？（3）學校軟硬體的準備量是否足夠？（4）現場教室該如何經營管理？（5）雲端教室該如何經營管理？

舉例來說，由於全國各校正規課程的上課時間不一，所以，雲端教室的開課時間勢必無法配合每間學校的需求，雖然透過自小校聯盟的方式可以解決一部分的問題，但仍有可能部分學生還是會在上課連線時間產生遲到或早退之現象，面對此不可避免的問題，如何盡可能地維護全體學生的受教權利，會是各級政府與學校端推行遠距教學必

須重視的問題。因此，我們建議在新的試行計畫將雲端課程開在正規課程中，正式模擬學生跑班時會遭遇哪些預料之外的問題，以利及早提出解決方案，來排除未來實際開課時可能遭遇的問題。

期能藉此試行計畫的推動，及早找出問題癥結和可行的解決方案，並盡可能完善的於正課開設遠距課程的模式，以作為未來相關政策制定之參考。讓即使只有一位孩子需要上課的偏遠、特偏遠或聘師不易的學校，都能夠藉由遠距直播教學的創新模式，落實十二年國教中「成就每一個孩子」的願景。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

第五篇

入學制度與課綱連結



技專考招與新課綱理念的對接

技專校院招生策略委員會執行長 洪祖全

技專校院招生策略委員會副執行長 簡良翰

壹、前言 - 十二年國教後的技職教育

一、十二年國教新課綱理念

依據十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱新課綱）總綱要旨，108 技術型高級中等學校新課綱之研修，本全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為基礎，並以學生為主體—著重學生學習動機，強調技職教育實作技能；適性揚才—協助學生適性發展，激發潛能及創造力；務實致用—鏈結產學關係，縮短學生學用落差；終身學習—培養學生具備終身學習能力，因應職涯轉換需求；職涯發展—培育學生職涯發展核心素養，建立的良好工作態度與情操為基本理念，成就每一個孩子為願景，以培養具備務實致用及終身學習能力之樂業敬業人才。

二、技職教育課程理念與發展

在 103 年發布之 108 新課綱總綱已經揭示，技高學習階段重點在協助學生培養專業實務技能、陶冶職業道德、增進人文與科技素養、創造思考及適應社會變遷能力，奠定生涯發展基礎，提升務實致用能力。因此課綱現階段在共同科目部份，重視適應生活及面對未來挑戰應具之知識、能力與態度，以核心素養為主軸發展課程，連貫各教育階段及各領域科目。然技高課綱增加專業實習（含技能領域）學分，

包含部定必修群專業及實習科目增加 15-30 學分，及校訂必修專題實作 2-6 學分，回饋到提升務實致用的能力。另配合教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）建置高級中等學校學生學習歷程檔案資料庫及強化技高端現場實作設備，以重視學生學習歷程的角度，規劃運用資料庫，完整落實務實致用之素養教育。

貳、技專考招如何對接新課綱理念

為了落實技專校院實務選才及銜接技能養成教育，技專校院招生策略委員會（以下簡稱招策會）自 105 年起規劃辦理一系列的考招制度討論諮詢會議，邀請技專校院入學測驗中心、技專校院招生委員會聯合會、技術型高級中等學校群科中心等相關單位，研商十二年國教技術型高級中等學校新課綱實施對四技二專統一入學測驗考科調整的意見諮詢，以落實各實習科目朝實務導向、能力統整及術科筆試化為原則，並建置素養題型試題。針對學生學習歷程檔案的使用及對接，邀請技專校院代表、國教署、國立暨南國際大學、中小學師資課程教學與評量協作中心等共同協商。同時也辦理多場因應 108 新課綱之技專校院考招制度方案公聽會，現場邀請教育部、全國各高職及綜合高中、技專校院、各縣市政府教育局（處）、教師團體及家長團體等與會，蒐集各界意見，歷經三百餘次各項會議討論以形成共識，奉教育部核定在案，預計將於 111 學年度實施。

關於技專校院考試及招生調整方案，現階段除了針對「因應 108 新課綱統測專業科目命題範圍調整」及「技專校院招生管道參採學習歷程檔案資料庫原則」之外，對於未來技專招生選才規劃，持續研議考招相關配套及進化方案，希冀技專考招及教學連動配套措施趨於完善。

參、命題品質精進規劃

統一入學測驗為技術型高級中等學校學生之總結性評量，並作為四技二專招生的選才工具。因應 108 技術型高級中等學校新綱要的實施，除強化專業及實習科目，於實習科目新增技能領域實習課程外，同時重視個人適應現在生活及面對未來挑戰所應具備的知識、能力與態度的培育。為此，統測共 20 群類 46 考科之佈題朝向強調真實的情境問題，講求學習表現和學習內容之結合等方向持續精進，在共同科目導入素養及整合型題型，建置共同科目題庫試題；在專業科目則發展統整型題目與實作選擇題，研擬具備統整能力及探究思考、實務導向及應用發展的試題。

配合統一入學測驗中心規劃期程，自 106 年起進行研究蒐集相關資料及樣卷，並進行新題型之研發；107 年起進行素養導向之試題研發，諮詢 20 群 46 考科之技高教師意見，持續研討實作選擇題、提供試題示例、施測後進行心理計量指標研究，並與群科及學科中心邀集教師辦理相關教學研習活動，增強教師教案與課程內容設計。最終回饋到技高端教學現場，改善教學模式，期能達成新課綱之教學目標，詳細規劃時程請見圖 1。



圖 1 命題品質精進規劃時程

肆、學習歷程檔案建置與技專招生運用

為落實 108 新課綱總綱有關高級中等學校應完備高級中等教育階段學生學習歷程檔案之規定，國教署於 106 年 7 月 26 日發布「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」，預計 108 年 8 月 1 日生效。學生自新生入學起，所有就學期間的修課紀錄與非學業的多元表現，都要依國教署公告期限定期上傳資料庫，超過期限後不能再修改或覆蓋。學生學習歷程檔案資料內容包含六大部份，如表 1：

表 1 學生學習歷程檔案資料內容及上傳方式

項目	內容	上傳說明
一、基本資料	學生學籍資料	
二、修課紀錄	<ul style="list-style-type: none">● 每學期修課紀錄，包括修習部定 / 校訂必修 / 選修等課程學分數及成績等	✓ 由校務系統資料庫直接轉入
三、課程學習成果	<ul style="list-style-type: none">● 有修課紀錄且具學分數之課程實作、作品或書面報告，包含：<ul style="list-style-type: none">➢ 專題實作及實習科目學習成果（含技能領域）➢ 其他學習（作品）成果● 每學期最多 3 件● 檔案格式：影音、PDF、圖片等	✓ 學生自行上傳，並經老師確認 ✓ 於升學時擇優選取部分資料
四、多元表現	<ul style="list-style-type: none">● 校內表現、校外表現、志工服務、競賽成果、幹部經歷、檢定證照等● 每學年最多 10 件● 檔案格式：影音、PDF、圖片等	✓ 學生自行上傳 ✓ 於升學時擇優選取部分資料
五、自傳 (可含學習計畫)	<ul style="list-style-type: none">● 依據入學志願科系撰寫之自傳或學習計畫	✓ 學生於升學時才須上傳
六、其他資料	<ul style="list-style-type: none">● 技專端需求之補充資料	

註：「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」目前修訂中，最後依國教署公告內容為主。

高級中等學校全面建置學生學習歷程檔案資料庫，完整記錄了學生三年間各階段的學習成果。學生的課程學習成果、多元實作成品、競賽或證照都將記錄在學習歷程檔案中，資料庫檔案亦可作為學生升學之用，提供技專校院做為甄選學生的主要依據之一，如實呈現在學每階段的成果及表現。自 111 學年度起，學生學習歷程檔案將列入四技二專招生入學指定項目之參採。

對學生而言，一步一腳印的累積課堂學習成果，三年內累積的資料於技專入學招生時選擇符合自身志趣相呼應目標校系所需的項目，勾選後匯出，不用再費心編排及印刷，也能降低升學前準備審查檔案的負擔。對大專院校選才而言，學生每學期固定時間上傳學習成果並經任課教師認證，提升資料的可信度，且學習歷程紀錄呈現學生學習過程與成果，以清晰一致的資料化架構檢閱學習歷程，優化招生資料審查之品質。

一、四技二專甄選入學成績採計方式調整

配合 108 技術型高中課程增加部定專業科目及技能領域學分數 15-30 學分的精神，自 111 學年度起，技專校院甄選入學第二階段成績採計方式將有以下兩項變動：

- (一) 將「學習歷程資料審查」與「專題實作及實習科目學習成果(含技能領域)」列為指定之「必採」項目，且此二項合計占總成績比率不得低於 40%。
- (二) 統一入學測驗成績加權占總成績比率至多 40% (但不得為 0)。

此兩項調整可呼應新課綱著重學生學習動機與強化就業競爭力，將原有的學理課程融入實習課程，提供學生更多專題實作與創意思考機會，達成將知能及實務技能與產業充份鏈結的目的，各技專校院也可依各系之專業屬性彈性調整評分比率，達適性選才的目標。

二、技專招生入學各管道參採課程學習成果與多元表現之件數上限

學生可從學習歷程檔案資料庫蒐集的課程紀錄及學習成果，擇選最能展現自己專長與特色的資料，作為升學技專校院之用，技專校院則能透過學生提供的資料，了解報考學生的實作能力，達到技專校院實務選才的需求。

各入學管道參採課程學習成果與多元表現之件數上限分述如下：

(一) 課程學習成果：

1. 甄選入學、技優甄審入學：專題實作及實習科目學習成果（為必採指定項目）至多可採計 6 件，得參採綜整說明文件一份，以審酌學生實作之能力。其他課程學習成果至多 3 件。
2. 四技申請入學：採計課程學習成果至多 6 件。

(二) 多元表現：

甄選入學、技優甄審入學及四技申請入學採計上限皆為 10 件，招生校系於簡章說明必選繳交項目、件數限制，並得參採綜整說明文件一份；惟設計群、藝術群等特殊群類另予彈性考量。

課程學習成果與多元表現參採件數上限是經過多次會議廣泛討論後的最大共識，可兼顧技專選才評閱資料所需之時間及學習歷程檔案資料之完整性。重視專題及實習科目之學習成果，技高學生可在新課綱多達 45-60 學分部定必修的專業及實習課程中累積學習成果，作為升學之用。由於件數僅設上限，屬性不同的各校系可依招生需求及特性，再做彈性調整，並於簡章中說明參採重點等規定。

伍、技專招生選才持續規劃重點

在 111 學年度考招制度正式實施前，招策會將持續研議考招相關配套措施，以落實技專校院實務選才及技能養成教育。

一、乙級技術士證對準技專校院專業技術能力研究

技專校院強調務實致用，於招生選才特重具備實際動手實作能力。因此依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送「入學辦法」及「實施要點」規定，具技藝技能優良或持乙級以上技術士證之學生，得據以報名技專校院技優甄審入學管道。此入學管道執行已逾 12 年，經報名數據分析，近幾年來以乙級技術士證照資格報名技優甄審的學生佔近 9 成，且超過 6 成集中於三類證照，然而技專校院科系達 20 個群類別，各群類別科系所重視的專業實作能力應有所不同，集中於部分乙級技術士證，無法彰顯其殊異性。為落實技優甄審選才，招策會正進行乙級技術士證照對準之分析作業；並擬邀請產業界及技專校院對焦產業發展需求，以技高端學生畢業時所需具備之專業技能與技專端系科人才培育角度進行盤點與對準，確認招生入學時，參採之乙級技術士證能明確對應至招生院系，做為技優甄審入學及甄選入學證照加分之參考。

二、技高學習歷程資料與技專校務研究資料分析

校務研究系統是指以學生學習成效為主軸，建構一長期追蹤的學習歷程與成效資料平台，可以藉由釐清影響學生學習的因素，建立預測模型，以作為教學與輔導機制的調整依據。108 學年度起，透過學習歷程檔案的資料收集，彙整全國高級中等學校學生學業及非學業表現資料等進行資料綜整分析統計，以掌握學生各項特質，幫助學生瞭解自我學習生涯規劃，並可將相關資料對接至各技專校務研究資料

庫，可用做為招生選才的參考依據。

三、強化技高升學志願選填輔助系統

為讓學生能更加清楚瞭解各招生管道之招生資訊，幫助學生順利選填理想中的志願，建置整合性的志願選填輔助系統是必要的。由技專校院招生委員會聯合會系統提供招生資料分析數據，包含技術型高中各群別相關資料及招生技專校院端之招生相關統計分析資料，進行模擬，讓學生以能依個人之專長興趣、學習成果或生涯規劃選擇合適的技專校院就讀，預計 110 學年度起實施。

四、技高與技專之課程銜接規劃

透過技高端與技專端課程合作，引導技高端落實技能領域課程，建立連貫式課程，進而於技專端發展術科實作及評量作法。目前擬先擇定機械、電機電子或海事群優先試辦，利用彈性辦理時程規劃術科實作，並以少量名額、招生分組等小規模方式作為甄選入學第一階段篩選條件。

五、研議四技二專甄選入學招生名額調整之規劃

為鼓勵技專校院強化甄選入學第二階段指定項目甄試，以引導技術型高級中學落實技能領域課程及適性選才之效益，自 105 學年度起推動「技專校院精進甄選入學實務選才擴大招生名額比例計畫」，學校得每 2 年提出計畫報部審查後，得擴大甄選入學佔核定招生名額比率之上限，由 40% 調高至 60%。近三學年度甄選入學各校第二階段指定項目術科實作辦理情形有逐年上升的趨勢，以辦理術科實作比率而言，從 105 學年度的 8.7% 到 107 學年度達 43.2%，增加幅度超過 30%，由此顯示擴大各校甄選入學招生名額，具有實質鼓勵各校辦理

術科實作之成效。

鑒於 111 學年度起，考量「專題實作及實習科目學習成果（含技能領域）」列入必採指定項目，技專校院實務選才的精神可進一步落實，將評估進一步調高甄選入學招生名額之可能性。

陸、總結

因應 108 新課綱，技高銜接技專校院招生調整重點包括：統測之專業科目（一）、（二）命題範圍調整；共同科目命題朝素養題型發展、專業科目命題朝統整題型及實作選擇題型發展等多面向同時進行；參採技高端學生學習歷程檔案資料庫資料。本會未來將持續研議考招相關配套及進化方案，如乙級技術士證對準研究、統測考科命題品質精進、學習歷程檔案與技專校務研究資料整合分析、強化技高升學志願選填輔助系統、技高與技專之課程銜接規劃及四技二專甄選入學招生名額調整等，期使技專考招與新課綱完整對接。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

大學選才與高中育才 輔助系統的規劃與建置

大學入學考試中心顧問 / 選育計畫協同主持人 /

輔仁大學心理學系教授 劉兆明

壹、前言

一、緣起與背景

十二年國教課綱以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，促進生涯發展為總體課程目標，強調個人為自發主動的學習主體，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學。在整體課程結構的規劃上降低必修，增加選修，並以選課輔導落實學生適性選修課程。選課輔導的具體做法包括發展各領域課程手冊，建立完整課程架構，並描繪升學及職涯進路關係，供教師選課輔導、學生選課參考與大學院校選才參採之用，同時要強化課程輔導諮詢，搭配課程諮詢及生涯輔導，包括參考性向及興趣測驗、大學院校進路建議的選修課程等。學生每學期應與課程諮詢教師討論，諮詢紀錄並列入學生的學習歷程檔案。

教育部在這樣的理念思路下，補助大學入學考試中心進行「配合國教新課綱與考招新方案之大學選才與高中育才輔助系統」計畫（以下簡稱本計畫），其目的就在協助學生的生涯規劃與課程學習發展，並以學生為學習及生涯規劃的主體。在系統的設計上，希望能激發學生的內在動機，鼓勵學生經由自主驅動的過程，探索未來可能的生涯

路徑，並由對未來的生涯渴望，帶動學習的動力。

二、系統發展目標與預期效益

「大學選才與高中育才輔助系統」（以下簡稱選育系統）之目標在規劃建置「大學選才」與「高中育才」兩大對應檢索與行動導引系統，以協助高中生發展學習計畫，預期可達成以下之成果與效益：

（一）結合大學選才與高中育才之需求

大學與高中在選才需求與學習資源上有效對接，將有助於學生建構高中學習歷程檔案，大學可讓高中理解大學選才之需求，高中亦可更有效地根據學生未來的生涯規劃輔助學生適性發展。

（二）優化高中學習歷程

高中端藉輔助系統了解學群、學類及大學特定科系對於選才的需求，如各校系對學生的特質、能力的重視程度，來協助學生規劃三年所需要先學習的課程或學習活動。進而讓高中可以規劃設計協助學生適性發展的課程學習計畫，在個人特質與生涯發展的需求下優化其學習歷程。

（三）支援高中課程諮詢與生涯輔導

選育系統將提供經大學及高中對接之檢索資料，可有效支援高中課程諮詢與生涯輔導工作。

（四）落實十二年國教課綱

選育系統鼓勵高中生依需求自行運用資訊系統規劃其學習歷程，具體落實學生為學習主體，並經由教師諮詢與協助，讓每一學生有效運用多元彈性的學習資源，適應不同的生涯發展進路需求，達成十二年國教適性揚才的理念與目標。

貳、規劃理念

一、以協助學生生涯規劃與課程學習發展為目的

選育系統主要的目的是在提供學生充分的大學校系與高中學習資源的對應資訊，便利學生主動探索，規劃自己的生涯藍圖，設計出符合自己生涯發展路徑的學習進路。系統設計是以協助學生生涯規劃與發展為目的，而不是直接告知或建議學生未來的生涯路徑。

二、以學生為學習及生涯規劃的主體

十二年國教課綱強調學生為自發主動的學習主體，選育系統的設計也鼓勵及引導學生先從認識自己開始，可由自己的興趣與特質去辨認自己未來想走的路，並進行探索，以規劃出自己的生涯目標。

三、激發學生的內在動機與自主驅動

學生根據自己的生涯目標擬定學習計畫，就學校所能提供的學習資源，規劃自己的選課與學習活動，激發自主驅動學習的動機與熱情，而不只是由考試科目與成績高低所導引的被動學習。

四、重視使用者經驗與需求

選育系統的主要使用者為高中學生，為了符合年輕一代使用線上資源的習慣，系統儘量以圖表呈現，降低大量文字閱讀的負荷，內容以高中生易於接受理解的方式編撰，並提供能輔助說明之照片或圖檔。

五、以理論為基礎，實踐為依歸

生涯及相關理論的發展已有數十年的基礎，理論內涵已趨成熟，系統規劃之初，大考中心就邀請了生涯諮詢方面的專家組成研究與工作團隊，回顧國內外文獻，深入討論溝通，並據以規劃系統架構，希望能結合大學的學術基礎與高中的實務經驗，將生涯發展、內在動機與社會學習等理論與研究成果在系統發展過程中能有具體的應用與實踐。

參、執行策略

一、以高中三年行動帶動學生主動檢索資訊與自主選擇與反思

育才系統是以高中三年行動為主軸，以協助學生個人生涯發展的角度設計，包含兩個互為表裡的歷程：目標 - 途徑歷程、經驗 - 反思歷程，前者由認識自己、辨識生涯渴望、及計劃生涯目標開始，帶動學生主動檢索資訊，並協助學生以自己的生涯目標規劃選課及選擇大學校系，以有系統地建立學習歷程檔案，有助於未來生涯發展。後者則體認到青少年探索期長達十年的規律，所有高中的選課與學習經驗，都應透過反思與建構歷程，反饋回青少年之自我認知與生涯探索的不斷深化與特化。

二、推動以學生為中心的全方位生涯輔導

選育系統主要是以「推動以學生為中心的全方位生涯輔導」為起點，這和課程諮詢輔導的規劃理念不謀而合。高中的課程諮詢教師、導師、專任輔導教師在學生生涯及選課輔導上扮演了鐵三角的角色，藉由三者的合作提供給學生完整的生涯規劃與升學進路的訊息。選育系統既以協助學生生涯規劃與發展為目的，也能結合課程輔導諮詢的需求，協助學校順利推動以學生為中心的全方位生涯輔導。

三、釐清自主驅動與體制驅動的運作機制

臺灣從實施九年國民義務教育以來，數十年的教育改革都是以體制驅動為主，這次十二年國教課綱特別強調以學生個人為自發主動的學習主體，就是希望能建立有別於傳統體制驅動的自主驅動運作機制，由自己的生涯目標及學習計畫帶動學習與熱情。

四、以公開資訊提升資料品質，並帶動校際觀摩學習

選育系統是以學系調查收集大學校系資訊，除部分訊息以學類為單位呈現，以避免因招生策略考量而有扭曲之虞外，其餘均以大學校系提供的原版資訊呈現，而大學端亦可適時修正更新其資訊，其目的即在以公開資訊提升資料品質，並帶動校系之間的觀摩學習與良性競爭。

五、邀請專家與使用者參與研究與工作團隊

選育系統計畫於啟動之初，曾召開一系列的專家諮詢會議，為系統建構了初步的藍圖，其後逐步建立工作團隊與研究團隊，每週有固定的工作例會，每月則召開一次研究例會。日後將陸續邀請高中老師、學生以及大學招生團隊參與，期待系統能真正符應使用者端的需求。

肆、系統建構方法

一、專家諮詢與合作

除上述的專家諮詢會議及研究與工作團隊外，計畫成員也拜訪相關計畫或機構（如課程輔導諮詢、學習歷程檔案、課程計畫平臺、高

中優質化、生涯規劃學科中心、大學招生專業化發展等），參與相關活動，並在教育部推動下，成立「大學考招配套計畫作業平臺」，強化與相關系統或計畫的對接關係。

二、學系調查

為了建構大學選才系統，本計畫啟動了大規模的學系調查。第一階段的學系調查是以參與大學招生專業化發展第一期計畫的 17 所大學另加 3 所綜合大學的全部院系組為對象，其後將陸續完成六十餘所一般大學校系的全面調查。

三、高中課程彙整

在高中育才系統方面，本計畫將與高中課程計畫平臺及填報系統合作，以高中填報之課程計畫為基礎，在課程領域的架構下，彙整課程資訊，並嘗試將性質類似的多元選修課程匯聚為課群介紹，再以大學學系調查的資料為基礎，建構高中課程與大學學群學類及校系的對應資訊。

四、資料庫建置與分析

本計畫將建構完善的資料庫系統，並與大考中心 2010 年及 2015 年為發展學系探索量表進行的學系調查資料串接，進行質性與量化資料分析，未來希望能與教育部及大學招生委員會聯合會合作，在個人資料保護法的規範下串接相關資料，以提供更豐富的大學與高中學習資源與學習表現的對應資訊與長期資料的追蹤分析。

五、對話與溝通

選育系統在建構過程中將持續以說明會、研習會、座談會、發表會、或提供相關訊息等方式，加強與使用者端的對話與溝通，以儘量符合使用者需求。

六、團隊協作

本計畫將以前述的研究與工作團隊以及相關配套計畫作業平臺為基礎進行團隊協作，以系統間的對接，簡化使用者端的操作流程。

七、設計與試行

經由以上程序，在貼近現場需求之設計方法支撐下，設計出系統模塊與工具，再與高中端合作，於現場試行中不斷地修正與調整系統設計與模塊功能。

伍、系統架構

選育系統主要包括「大學選才」與「高中育才」兩大對應檢索與行動導引系統。系統發展的基礎是大考中心長期發展建構，且在高中端普遍使用的生涯輔導平臺，而高中育才系統則是以高中三年行動來帶動學生主動檢索資訊，謹分述如下：

一、系統發展基礎—大考中心生涯輔導平臺

大考中心的生涯輔導平台包括了三個模組：心理測驗線上版、漫步在大學線上查詢、與高中生涯探索檔案。「漫步在大學線上查詢」是早期規劃的系統，是由大學端提供校系資訊，其功能未來將由「大學選才」系統取代，在本輔助系統建構完成後功成身退，「高中生涯探索檔案」亦將逐步融入高中育才系統。「心理測驗線上版」則將以

現制持續獨立運作，與選育系統只是對接關係。由於各高中也採用其他測驗機構出版之測驗，選育系統亦將配合學校及測驗出版機構之需求，協助系統間的對接。

二、大學選才系統

大學選才系統未來將以學群、學類、校系等三個層次呈現大學端的學習與生涯發展相關資訊，學群及學類的介紹將以校系提供的資訊為基礎，以高中生易於接受理解的方式重新編輯撰寫，而大學校系資訊除部分為避免因招生策略考量而有扭曲之虞的訊息以學類為單位呈現外，其餘均以大學校系提供的原版資訊呈現。

三、高中育才系統

高中育才系統以高中學習資源為核心，包含「高中學習與大學選才」、「高中學習案例」兩項功能，並且以「高中三年行動」為本計畫推動高中生涯輔導的重要工作主軸。「高中學習與大學選才」提供查詢高中課程與大學選才需求的關係，「高中學習案例」集結數所高中部定必選修課程外的課程與學習活動，供了解高中課程設計與學生生涯規畫之參考。

陸、考招新方案配套

一、如何協助學生建立學習歷程檔案？

選育系統之規劃，是以協助學生自我認識開始，規劃其生涯目標，發展學習計畫，在學校生涯輔導與課程諮詢的協助下，依計畫選課及學習，再將學習成果擇優匯入學習歷程檔案。在這樣的系統思維下，學生是以自己的生涯目標規劃學習歷程，在學習歷程檔案中可呈

現完整的學習脈絡，亦有助於學生未來在申請大學校系時能有系統地反思其學習歷程，建構具有說服力的申請資料。

二、大學如何運用學習歷程檔案選才？

大學選才最希望看到的是學生的興趣、能力、特質、及學習過程中的各項表現是否能匹配學系未來學習及專業發展的需求？學生的興趣與特質是生涯探索的起點，各種生涯測驗只是提供學生自我探索的工具，不會列入學習歷程檔案，但大學端在學系調查及選育系統提供的對應資訊，將有效協助高中生有目標地學習，其興趣、能力、與特質亦將反映於學習過程中的各項表現與成果，大學校系若能依據大學學習的需求提供清楚的選才標準，亦將有助於高中生有系統地發展與反思其學習歷程，在高中生以學習歷程檔案為基礎建構的申請資料中選到適配的學生。

三、選才標準與審查評量尺規

選才是一門專業，任何組織如要甄選出優秀且適配的人才，都要先建立選才的標準，而不能任由承擔選才任務的人以個人好惡自由心證，大學選才亦然。因此，建立選才標準與審查評量尺規是推動大學招生專業化發展的基本功。在教育部支持的「大學招生專業化發展」計畫中，參與的大學校系已陸續建構其選才標準與審查評量尺規，但為避免大學招生策略及高中生選擇校系的功利性考量所造成的扭曲，在制度推動初期，大學校系的選才標準與審查評量尺規將以學類為單位，綜合呈現於大學選才系統。

柒、未來規劃

一、系統維護與優化

選育系統計畫自 106 年 10 月啟動，迄本文寫作（107 年 6 月）期間計九個月，在教育部的全力支持以及大考中心與計畫同仁的戮力以赴下，目前系統架構初具，希望在明年新課綱上路時能讓高一新生有一個初步的系統雛形模版使用。本輔助系統將以三年期間，於 109 年建置完成，但日後的系統資料更新與維護實為一大挑戰，需及早綢繆。目前系統發展因資源所限，亦只能提供基本功能，在系統穩定運作以後，可再進行優化，以更符合使用者端的需求。

二、介面互動設計與研究

雖然臺灣在全方位生涯輔導系統上才剛起步，但國外已有一些較成熟的系統與技術可供參考。許多文獻都指出如要讓系統真能發揮帶領學生自主驅動生涯規劃與學習歷程，有賴於更精緻的介面互動設計，而這些設計又因人（使用者）因地（文化與地域）而異，需要研究的支持與積累。

三、前輩與生涯進路追蹤研究

從社會學習論的觀點，前輩經驗或榜樣是影響學生生涯進路與選擇的重要因素，國內外也有一些實證研究的支持。由於每個學校學生的特質與條件不同，同校學長姐的生涯發展路徑與成功經驗會對學弟妹有更大的參照影響力，而選育系統的資料庫中未來將累積大量的生涯發展範例，值得進一步的追蹤研究。

四、資料庫持續更新與分析

現在世界變化很快，校系領域、專業發展、職場需求都隨時在改變，資料庫必須持續更新，並進行分析，才能提供使用者正確資訊，避免造成誤導。

五、成效追蹤調查

選育系統的建置投入了大量的人力物力資源，雖然大考中心已盡力做好規劃，建置過程中也極為慎重，但仍須長期的成效追蹤調查，以隨時調整修正，發揮系統最大的功能與效益。

捌、結語

大考中心深知選育系統計畫對實踐十二年國教課綱理念有重要的橋接作用，也樂於承擔大學與高中端的溝通橋樑，盼望讀者及社會各界在了解系統規劃的理念與具體做法後，能隨時提供大考中心意見，使系統發展能更臻完善。

（本文應教育部中小學師資課程教學與評量協作中心之邀，為「十二年國民基本教育課程教學與評量專刊」撰寫，部分內容已節錄刊登於大考中心 107 年 7 月出版之第 287 期選才電子報「選育系統的規劃理念與具體做法」一文，謹此說明）

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

大學入學測驗素養導向命題精進

教育部政務次長 劉孟奇

壹、新課綱與大學入學考試精進方向

面對即將實施的國教新課綱，大學入學考試在接下來幾年之間將會持續精進調整。配合新的大學多元入學方案與考招變革，大學招生委員會聯合會（簡稱招聯會）於 106 年 3 月發布的新聞稿中即指出，未來需要「精進入學考試命題，建立新世代面對世界挑戰的能力；大學入學命題將逐漸朝向綜整與基本能力素養而非片斷的記憶性知識，強調新課綱素養及跨領域之精神。」同時也要求大學入學考試中心（簡稱大考中心）「積極規劃推動，並建置該型試題題庫，逐年增加使用比率。」另外，教育部於同年 4 月也說明，「持續精進改善入學考試命題，呼應核心素養與學習內涵」是大學多元入學方案的重要環節。

不論是招聯會與教育部的聲明，其中「核心素養」都是接下來大學入學考試精進的重要關鍵詞，或者說，大考的命題將會更重視「素養導向」。本文接下來將會簡要介紹素養導向的測驗設計原則，同時對外界一些常見的問題做出說明，並簡要說明幾種命題的常見型式。

貳、素養導向怎麼考？

一、核心素養強調甚麼？

根據國家教育研究院（簡稱國教院）於 104 年 7 月公布的「核心素養發展手冊」，核心素養是指「一個人為適應現在生活及未來挑

戰，所應具備的知識、能力與態度」；「素養是一種能夠成功回應個人或社會的生活需求，包括使用知識、認知與技能的能力，以及態度、情意、價值與動機等」。新課綱「承續過去課程綱要的基本能力、核心能力與學科知識」，只是更強調核心素養的重要性，希望能「涵蓋更寬廣和豐富的教育內涵。不以學科知識為學習的唯一範疇，強調其與情境結合並在生活中能夠實踐力行的特質」。

根據以上國教院的定義說明，我們可以發現知識、認知、技能的學習對於核心素養的培育仍然非常重要，可視為是核心素養的基礎，只是新課綱更為強調的是：這些知識、認知、技能必須在學習者的生活中或面對挑戰時，能夠成功地被使用出來，我們才能確知學習者具備了相關的核心素養。這也就是國教院手冊中所言：「核心素養關照學習者可整合運用於生活情境，強調其在生活中能夠實踐的特質。」

無論如何，需要釐清的一點是：廣義的生活情境顯然包括「學習新知」這個重要面向，也就是學習者能夠運用已經具備的知識或技能，在習得這些知識或技能的脈絡之外，進一步學習新的知識或技能。「學習新知」（或在大學專業中的學術探究）作為年輕人進入大學後的重要生活情境，顯然是大考必須重視的情境面向，同時這也是呼應課綱所強調的，學生不只要能夠依素養解決生活情境中所面臨的問題，還要能「因應生活情境之快速變遷而與時俱進，成為一終身學習者。」

二、素養導向的測驗設計方向

依據上面的討論，同時考量大學入學考試的考生特性與學習銜接需求，大考中心將素養導向的測驗定義為「評量考生是否能將知識整合運用於日常與校園生活情境以及課程與學術探究情境。」而參考國際上關於素養導向測驗的討論，可以將語文、數學、自然與社會學科的重要測驗設計原則，分列如下：

語文：應能結合人文與自然，以生活觀察與經驗或課程學習，對文本擷取訊息，廣泛理解，發展統整解釋，並對內容與形式進行反思與評價。

數學：在演算、推理、解題之外，應能以數學觀念，運用數學符號進行邏輯思考，處理真實世界的問題，並用以呈現關係，表示問題內涵等。

自然及社會學科：應能對廣泛與跨領域、跨學科的主題有所認識，如全球化、永續發展、環境與能源、生物多樣性等，能運用所學處理這些主題在不同面向上的問題，並能了解這些議題的不同觀點或論述。

我們可以進一步歸結出精進素養導向命題的三大重點方向：

情境化：試題素材引用生活情境或學術探究情境。

整合運用能力：考察學生是否能夠整合運用知識與技能以處理真實世界或學術探究的問題，包括閱讀理解、邏輯推論、圖表判讀、批判思考、歷史解釋辨析、資料證據應用等。

跨領域、跨學科：考察學生是否能夠融會貫通，善用不同領域或學科所學來處理一個主題中的相關問題。因為一項情境所面對的問題，通常不是單一領域或學科知識就能解決，而一個有趣、有意義的問題，也往往是跨學科的。

參、關於課綱與素養的一些思考

針對課綱與素養，大考中心有一些進一步的討論與思考，說明如下：

一、重視素養並沒有否定知識的重要性，因為知識是素養的基本，只是素養更強調知識要能被應用於解決生活與學術探究情境中的問

題。

二、新課綱與現行課綱之間並沒有斷裂，而是學習重點與教學方法的調整，因為依照現行課綱，學校所教的知識本來就應該能在生活情境與終身學習中被應用，而這也反映在目前公布的大考測驗目標中。

三、大考中心建議不要將「知識題」與「素養題」對立，以免造成誤解。因為知識是素養不可或缺的成分，強調素養的培育與重視知識的學習兩者是並行不悖的。大考中心建議依照情境入題與否，將題目類型區分成「基本題」與「情境題」，後者也就是大考中的素養導向試題。

四、以情境題來辨識素養導向試題，可以說是一種狹義的定義。因為廣義的素養還包括知識、技能、態度的培養。無論如何，情境題強調知識、技能在生活與學習情境中的運用，符合核心素養的定義。另一方面，如果採用廣義的素養定義來辨識素養試題，幾乎會涵蓋目前的絕大多數題目，素養試題的特徵會不容易辨識，對同一題的素養內涵詮釋容易因人而異，而命題者之間也不容易有比較可以溝通的共通性命題方式，將會對大考的命題作業與社會溝通造成困擾。

五、大學入學考試為短時間的大規模紙筆測驗，題型與閱卷有其侷限，因此以評量素養中的知識及技能面為主，而態度、情意、價值面的評量，則應交由其他形式的校內外評量，於學習歷程檔案中呈現。

肆、一些常見問題的 Q & A

針對外界關於素養導向命題的一些常見問題，大考中心回應說明如下：

Q1：素養導向試題是否應在新課綱實施後才開始於大考中入題？

A：素養導向試題符合大考現行測驗目標。如前所述，課綱之間並沒有斷裂。素養導向命題的原則已經反映在大考中心目前公布的測驗目標中。例如學測整體測驗目標三即明言「測驗考生能否結合生活知能及整合不同領域的學科知識」，而目標四則為「測驗考生是否具備理解及應用學科知識的能力」。另外就各學科舉例而言，學測國文 101 課綱的測驗目標即強調「評量考生經由學校教育、生活經驗等陶養涵融後所具備之基本語文知識與能力」。同時在文學與文化之外，語文應用能力與其包含之閱讀理解、統整判斷、詮釋議論都列為獨立的測驗目標。學測社會 99/101 課綱的考試說明將「生活应用能力」列為測驗目標，而學測自然 99 課綱微調考試說明在測驗目標中也明列「學生能夠將所學過的原則…理論，運用到新奇的、特殊的或具體的情境中」、「能根據科學定律、模型，解釋日常生活現象」。

Q2：新課綱實施後，大考是否都以素養題為主？

A：大考組卷必須依照不同層次的測驗目標，適當平衡各類型題目。因此在新課綱實施後，大考在組卷中還是會有相當比例的基本題，但是當然情境題的比例會比目前更為明顯提高，以呼應新課綱調整教學與學習重點的精神。

Q3：素養導向試題強調閱讀理解，那麼一道試題是否可能成為閱讀測驗題，考生只需從情境陳述中即可尋找答案，而不須太多的學科知識背景？

A：學科先備知識仍然非常重要。素養導向試題的確強調閱讀理解，但是不在試題陳述中明白提供的學科先備知識 (prior knowledge) 經常就是解題關鍵。例如要解決一道自然或社會考科中的素養試題，考生的閱讀理解能力與先備知識往往缺一不可。事實上，因為考生必須能在情境中靈活應用先備知識，其學習與理解會需要更為深入。無論如何，語文考科的情況則較為特殊，如果其測驗重點就是閱讀理解

能力，試題基本上不會要求學生太多的學科先備知識。不過語文考科當然也可以整合閱讀理解與學科先備知識，例如在國文試題中整合日常實用文本與國學常識，即屬於此類試題。

Q4：素養導向試題是否都需要以長題幹或題組形式命題？

A：素養導向試題不必然以長題幹或題組的方式命題，不過較高強度的素養試題的確會傾向於以此種方式命題，同時將來在題組上也預計將會混合選擇題與非選擇題，以更能完整評量考生能力。

Q5：素養題中的情境是否都應是生活中的真實情境？

A：運用生活中的真實情境是一種重要的情境入題方式，但情境題也應包括：經過調整但仍接近真實情境的「準真實情境」，以及經過設計以貼近真實或具有真實意涵的「設定情境」。除此之外，學術探究情境（如文學評論、科普文章、研究說明、實驗探究、學科新知等）也是重要的情境題材。此類試題可彰顯素養的終身學習精神，並契合銜接大學入學學習的大考測驗目標。

伍、情境入題的幾種可能方式

關於在命題時如何讓情境入題，以下有幾種可能的方式，可以在同一題當中混合運用：

一、**出題者在題目中直接引用真實情境訊息（如數據、資料等），作為答題者作答所需訊息**：在這類題目中，出題者在題目中運用真實情境的數據或資料，而解答通常具有真實情境的意涵。如果為了簡化計算或易於說明而調整數據或資料，則可視為接近真實情境的「準真實情境」。這類題目不一定以長題幹的方式敘述情境，較短題幹一般用於從記憶、理解到應用的評量。不一定需要運用圖表，但使用圖表（圖片）可進一步考查學生閱讀非連續文本的能力。

- 二、答題者需從題目的情境陳述中擷取作答所需訊息：**題目透過文字陳述或結合圖表說明某一情境，答題者經由閱讀從中擷取作答所需訊息，再結合先備知識答題。作答所需的知識或理論不超出課綱；如有需要，則可以在題目中提示或加註。

在這種命題中，因為情境文本的撰寫方式會影響題目難度，所以句子的推進方式與說明結構宜直接清晰，易於理解。另外，所需擷取訊息之多寡、訊息所在位置是否明確易見、訊息之運用是否迂迴間接，都會影響題目難度。如要避免題目過難，可考慮單一訊息、運用清楚圖表提供訊息、訊息可直接運用、或對訊息進行簡單整理比較後即可獲得解題所需線索。

- 三、答題者需對於題目所引情境中的資訊進行分析推論，以獲得作答線索：**在這類題目中，命題者要求答題者除了從題目所陳述的情境中擷取訊息之外，還需要進一步對訊息進行分析推論，才能獲得作答所需線索。

命題者如要適度調整題目難度，可以提示所需訊息或訊息所在，或提示分析推論之方向。也可以考慮透過題組設計，先進行擷取訊息問題，再推進到訊息的分析綜合推論問題，讓考生能循序漸進。

- 四、答題者必須對題目情境進行廣泛理解、發展解釋、或進行反思評價後，方能作答：**此類題目通常是對於某一情境較為詳細的敘述，答題者須在廣泛理解後，針對問題要求發展解釋，或者進一步進行反思評價。此類題目一般為較長題幹，適合題組命題，可以進一步混合選擇與非選，以評量各層次能力。另外，此類題目可以結合高強度的閱讀理解能力或表達能力（非選）評量。

- 五、探究與實作情境：**此類問題配合探究方法、實作經驗、過程原理、結果詮釋等，可引入方法論、技術性、理論性等問題；可以粗分成兩類，一類偏向於探究方法，另一類則偏向於與實作經驗相關

的評量。在題目中可以包括探究與實作過程中主要步驟的設計目的與根據原因、牽涉到的研究方法與原理、結果的陳述與詮釋等技術性、方法論、理論性問題設問。如果是實作相關試題，最好使用答題者應有實際經歷過或課程可能討論過的探究活動或實作情境，或其它近似且容易類推的情境。

受限於篇幅，針對以上的命題方式，難以於本文中詳舉命題實例加以說明。無論如何，有興趣進一步了解的讀者請注意大考中心的素養導向命題相關演講或工作坊訊息，其中將會有相關的例題說明或實作演示。除此之外，大考中心預計配合新課綱實施，將在 108 下半年至 109 上半年公布參考試卷，其中也將會具體呈現 111 大考的組卷原則。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

大學招生專業化與學習歷程 審查評量尺規

基隆市立八斗高中校長 黃致誠

壹、前言

民國 87 年起，教育部開始推動申請入學制度，核定 21 所大學 612 個名額試辦，與 81 年起推動之甄選入學方案，同以校系自辦甄試項目為主要選才方式。自 91 年起，正式廢除長達 48 年之聯招制度，改採大學多元入學方案，以個人申請、推薦甄選、考試分發三管道為主，實施「考招分離」，力求實現「考試專業化」與「招生多元化」之目標。從 96 年起，教育部基於實踐區域平衡理念，推動繁星計畫，並於 100 年將繁星計畫與學校推薦合併，確定迄今實施之由繁星推薦、個人申請及考試入學組成的多元入學三管道。

參酌美國大學入學方式及經驗，雖其社會文化與我國不盡相同，但其高等教育蓬勃發展，以申請入學方式招生之歷史悠久，長期投注資源建立招生專業化單位與機制，透過適性選才與擇選不同背景來源之學生，強化校園多元性，如美國史丹佛大學招生即採用全方位審查（Holistic Review）之方式、美國加州州立大學則採用高中學業成績及學測成績之組合進行選才，並踐行大學作為培育人才及國家創新基地的目標。

而與臺灣有類似升學風氣的韓國與日本，近年來大學招生方式也推動轉型，跳脫傳統學科考試掛帥的分數取向。如韓國以全方位審查作為主力招生管道，近 6 成大學招生均以申請者的書面資料、小論文及面試表現為評分要點，而首爾大學與韓國高等理工大學等知名學

府，招生名額中過半比例採用全面性資格審查（含 GPA、學業表現、課外表現、個人自述、介紹信等）及面試方式辦理招生；日本公私立知名學府如慶應義塾大學及早稻田大學已導入 AO 入試（Admission Office 入學試驗），東京大學及京都大學也均導入推薦甄選入學制度，文部科學省更委託東北大學研究大學全方位審查招生，致力提升適性選才的成效並降低升學考試壓力引導高中多元學習（教育部高教司，2018）。

同時，即將實施的十二年國教新課綱，以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，期望落實自發、互動及共好的理念，提供每個學生適性發展的學習機會，並增加選修課程，提供適性分組的差異化課程及學生自主學習的彈性課程。而為緊密結合新課綱核心素養課程發展及互動學習模式，未來 111 年之大學入學變革將以申請入學為主要管道，重視高中學生學習歷程檔案，回應課綱強調學生主體之高中完整學習歷程及重視學習與生活結合的全人教育理念。緣此，大學招生專業化與學習歷程審查更顯重要。

貳、提升大學招生品質及專業化發展

他山之石可以攻錯，參考國外建立招生專業辦公室之作法，教育部現正推動「大學招生專業化試辦計畫」，協助大學逐步提升招生品質及專業化發展，以順利銜接未來課綱實施後的考招新制度。此計畫期能達成的主要目標有（教育部高教司，2018）：

一、提升大學招生專業化與審查有效性，落實十二年國教新課綱目標

在高中端推動建置學習歷程檔案系統之同時，大學端也需進一步推動招生專業化、提升招生資料審查之有效性。例如訂定審查評量尺

規（Rubrics），其面向應能符合校系選才目標並回應國教課綱精神，如此可有利於申請學生準備審查資料，亦能讓高中端從中了解大學端選才依據，並提升公眾對於審查客觀性、鑑別度、公平性之信心；又面對新課綱實施後，高中多樣的學校特色與學生多元的學習歷程，大學端審查人員更需要專業的培訓，而審查所需參考之參考資料（如學校特色、課程、校內外活動、競賽、證照等資訊）也需要統籌蒐整與核對的機制，以回應社會對於提升審查專業品質之要求。

二、強化大學招生系統，落實國家人才培育創新政策

我國面臨少子女化、高教普及化的時代，高等教育機會實質均等乃近年各界關注重點，教育部亦研議推廣相關人才培育創新措施，如扶助經濟弱勢學生入學、促進地區教育及產業連結、平衡城鄉教育機會等。惟現階段大專院校係以「學系」為選才主體，各校選才策略尚缺較為統整系統性之機制，較難與學校招生目標、學生學習、產業人力需求、社會發展期待及國家人才需求緊密連結，亦需藉助於招生專責單位設立及招生專業化推動，提高招生選才規劃之層次，強化產官學的正向連結。

三、建立招生反饋機制，提升大學選才及育才

大學入學管道多元，各校系透過繁星、個人申請、考試分發、運動績優、特殊選才及校系單招等途徑，分別設定不同檢定、篩選、評量方式與計分比重，擴大生源之多樣性與多元性，因此有必要分析不同入學管道之招生成效以提供招生政策反饋。各校招生專責單位應協助建置與維護完整招生資料庫，並結合目前各校正積極推動之校務研究，針對不同管道招收入學的學生，追蹤分析其入學前、就學中與畢業後的學習表現與職涯發展，以反饋精進大學招生方式、選才條件、課程教學設計與就業輔導，提升辦學績效並促進學用合一。

參、重視學生學習歷程促進多元適性發展

大學考招新制重視學生學習歷程檔案，為達成新課綱「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」願景，學習歷程檔案將建置資料庫系統取代現行備審資料，學習歷程展現學生多元的學習樣貌和成果，提供多元化的表現資料，跳脫傳統升學筆試對學習的侷限與一元化。近年來隨著大學申請入學招生名額持續增加，學生學習歷程的重要性愈形提高，不僅有利高中育才過程的多元發展，也符應大學招生時期待能選擇適合的學生、進入適配的學系、達成適性的發展。

一、學生學習歷程檔案的架構與內涵

未來考招新制在現狀微調的基礎上，延續申請入學第二階段的書審資料及校系自辦甄試兩項合計須占 50% 以上，以學生學習歷程檔案取代現行書審資料以簡化學生準備資料之負擔，並重視學生在學校完整適性學習的過程。在十二年國教課綱實施時，推動大學多數校系在申請入學第二階段採計學習歷程檔案資料應佔相當比例，大學校系於每屆高中學生申請入學前至少兩年公布參採學習歷程之方式，以供學生選修課程參考（大學招生委員會聯合會，2017 年 3 月 29 日、2017 年 5 月 15 日）。

為能推動大學校系重視學生於高中階段的綜合表現，需要各項資料具備可信度。為此，教育部建置高中學習歷程資料庫，協助高級中等學校學生能於高中三年在學期間，逐步累積各項修課紀錄、課程學習成果和活動、競賽等多元表現情形，學生不需於高三下另行製作履歷檔案，而是以學習歷程檔案系統的資料供大學瞭解學生的性向、興趣、能力、態度及專業準備。

為避免淪為另一種沈重的升學負擔，大學招生審查時參採數量有所限制，大學各科系得採計至多 3 份學習成果；多元表現如校內外活

動、志工服務、競賽成果、幹部經歷、檢定證照等，學生於申請入學時，得上傳「代表性資料」至多 10 項及字數合計至多 800 字、圖片至多 3 張之綜整心得一份（教育部，2017）。採取重質不重量的原則，亦可顧及各校因所在資源的差異，避免城鄉、貧富落差等爭議。

二、建置學生學習歷程檔案資料庫系統

十二年國教新課綱以「自發、互動、共好」為願景，高中課程架構則朝向減少共同必修、增加適性選修、跨科目課程教學方向規劃，因此大學未來選才招生勢必不能僅依賴學科考試成績作為選才標準，而需以「多資料參採」、「重視學習歷程」方式進行招生選才，除入學考試成績外，學生在高中之修課歷程及非學業表現（如學習經歷與活動參與）都將是大學選才時之重要參據。

但是目前高中學生送審資料缺乏架構上的系統化與一致性，大幅增加審查者負擔，不利於審查品質，在新課綱實施後此一問題可能更形嚴重。因此亟需建立資料庫平臺，更系統化的審查資料架構與友善便利的審查介面，以有利審查者在有限時間內進行高品質的審查，此一問題之改善亦是高中學生學習歷程檔案系統推動的重要目標，有利大學在第二階綜合審查時的參採，考量學生多元成果和表現，針對學生學習興趣、性向、能力、態度和動機等特質進行全方位的考量。

肆、建構審查評量尺規（Rubrics）提升專業審查品質

一、評量尺規強化標準化與客觀性

審查評量尺規同時結合了「量化」與「質性」的評量方式來呈現學生的學習成果，它可以明確指出對學生表現的期待與學習的方向，有利高中端更能掌握大學選才依據。尺規區分成數個主要的學習指

標，再於每個指標下訂出清楚的學習成果與特性，以及針對不同表現程度的描述。它可以將一些不易量化而且比較複雜的學習的成果，用質性的敘述方式和一個量化的相對分數來呈現學生的學習表現。當我們要評量學生能力表現，例如在批判與解決問題方面的能力，這些屬於學生探究與素養程度的表現時，將學生的表現放在一條從「傑出」到「有待加強」的連續線上，完整地呈現所要求的學習內涵，以及學生學習表現的可能狀況。

評量尺規是建立評分的準則，以雙向表格表示，評量尺規一般包括「分類/類別」、「分數/評分」、「分析/敘述」等來設計（史美瑤，2012）：

- （一）分類 / 類別：可採學習歷程檔案的資料類別或校系期待學生的素養能力，意謂著代表學生表現成果呈現出來重要的準則或標準（*criterion, standard*）。這些項目代表學生學習成果的主軸，所以分類不需多，並非在細瑣枝微上要求或者評量學生。
- （二）分數 / 評分：將學生的表現分類後，我們可以根據每項標準再加上等級規準（*scale*），來區分學生表現程度上的不同。先以文字指標加以分列，如傑出、優良、適宜、待改進等，然後依照等級排列與評分。
- （三）分析 / 敘述：在每一項特質分列幾個分數點後，接下來即針對每一個表現層級，陳述它所代表的行為特色以及內涵。這些陳述除了反映成果本身的表現內涵，也解釋了學生不同程度的表現良窳。

評量尺規經過教師同儕間的溝通、共同開發的歷程，由學系與高中端、專家進行對話，使審查者運用同一尺規進行審查評分，有助評量更標準化、更精確，由於依照一定的參照規準，評分不僅省時簡單、也更透明而公平，當審查在不同的分組與時間上做評量時，評量結果也會較為一致，尤其學生學習歷程檔案有許多不易「量化」表現，教

師可以提供比較客觀、一致性的評分（黃淑玲，2013）。

二、合成加總和多元擇優模式並陳

學習歷程檔案評量方式容許、鼓勵多元的表現方式，讓學生展現其學習成果，學習者除了透過修課紀錄、課程成果、多元表現等具體資料與事證外，還提供針對這些資料與事證的反省、思考，以展現學習經驗的意義與深化。學生在建立個人學習歷程檔案，並決定要上傳哪些檔案到資訊系統的過程中，必需收集、整理各項資料，在此過程中學會統整各項材料，並根據大學校系所要求的評量標準，結合自己的興趣、性向與生涯發展，為使這些材料的結構更有邏輯性，製作者必需思考與判斷，「學習」和「探究」由此產生。

審查評量資料時，審查者有意識地覺察學生在學習方式上的個別差異，最終目標在於評估學習者的性向能力是否為系所所偏好的人才，考量學生多元差異，各科系使用不同的審查評量尺規，以發揮最大的評量效果。在評估這些個體差異 / 特性的目標，審查重點不在於根據資料數量的累積，而是重視學習者內化處理、反身自省轉化而成的想法、概念或體悟，審視這些資料到底和學生轉化、省思的學習有何關連，看出學生學習歷程發展過程中自我的變化、成長、進步的軌跡，學習歷程檔案審查重視學生在教育過程的轉化表現（transfer performance）（劉兆明，2018）。

依據性向處理交互作用模式（Aptitude-treatment interactions, ATIs）的觀點，在進行審查學習成果時，其基本精神是考量學生因有個別差異存在，能力、性向、成就、人格特質各不相同，即是適性的基本理念，用來代替齊頭式的處理（鄭芬蘭，2000）。透過 ATIs 的適性學習觀點，以評量尺規審查學生學習成效，必須關照學生高中三年來的歷程表現以及潛藏的學習結果，在重視學生特性及個別差異的精神下，以多元的視角來評估學生的成果表現，同時也能減少在評量

學生時不自覺地受到外界因素影響，平衡家庭的社經地位、高中學校特定、城鄉差距等因素。

各校制定審查評量機制時，可以有兩種評量尺規概念，根據需求採取「合成加總模式」及「多元擇優模式」（劉兆明，2018）：

- （一）合成加總模式：即依評量尺規將學生學習成果成區分好幾個面向，以加權計分的方式計算，最後算出總分，特色是具互補性，以總分排序決定結果。這樣的作法，錄取學生的同質性較高，學生能力展現較為平均，適合「需要學生能力整齊」的科系。
- （二）多元擇優模式：即是多元併陳，將學生學習成果的各面向獨立考慮，如果有一個面向特別突出，就優先錄取，即便該學生其他面向分數偏低也沒關係，能同時彰顯各面向強弱，擇優面向錄取。這樣的招生方式，可以找到多元性較高的學生。

各系可依自己的領域特性，決定合適的選才方式。前者是將多種指標或分數，用各種方式加權加總，合成一個單一效標作為錄取的標準；後者則是同時參採各種指標，但個別指標或部分指標的組合，即可作為錄取的標準。

伍、結論

大學多元入學方式已經普為大眾所接受，106 學年度大學申請入學管道核定名額已達五成，加上新課綱實施後，申請入學將成為大學招生主要管道，學生學習歷程審查的重要性已無庸置疑。

教育部「大學招生專業化試辦計畫」推動校系訂定評量尺規，大學端建置招生審查評量的標準作業模式，以便對質性資料進行較客觀且有公信力的審查，精進各校招生作業及促進大學招生專業化發展，促進選才作業優化與簡化，也讓學生素養在大學招生作業中被「有效鑑別」，在大學選才過程中成就學生的適性發展，以落實國家人才培

育政策；同時也可回應新課綱課程改革的理念和目標，有利高中創造學校本課程和落實選修的空間，進而引導學生探究並展現學習潛能，促進學生多元適性發展。如此可讓「大學選才」與「高中育才」達成系統性連結，為我國教育工作推動上重要的里程碑。

本篇完稿時間為 107 年 10 月。

參考文獻

大學招生委員會聯合會（2017年3月29日）。1060329招聯會新聞稿。

取自 <http://www.jbcrc.edu.tw/download.html>

大學招生委員會聯合會（2017年5月15日）。1060515招聯會新聞稿。

取自 <http://www.jbcrc.edu.tw/download.html>

史美瑤（2012）。評提升學生學習成效：評估表格（Rubrics）的設計與運用。評鑑雙月刊第40期。

教育部（2017）。大學多元入學方案（壹百壹拾壹學年度起適用）。臺北市：作者。

教育部高教司（2018）。大學招生專業化發展試辦計畫。臺北市：作者。

黃淑玲（2013）。從知識到可觀察的能力：評估學習成效的策略與建議。評鑑雙月刊第44期

劉兆明（2018）。評量尺規的概念與設計。大學招生專業化發展說明會。台北：教育部。

鄭芬蘭（2000）。教育大辭書（十）。國立編譯館編。台北：文景。
取自 <http://terms.naer.edu.tw/detail/1306405/>。

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

課程協作與實踐 . 第三輯 / 王熾茵等作 ; 范巽綠主編 .

-- 臺北市 : 教育部課綱推動專辦 , 民 108.03

面 ; 公分

ISBN 978-986-05-8739-5 (平裝)

1. 課程規劃設計 2. 中小學教育 3. 文集

523.407

108002970

書 名：課程協作與實踐 第三輯

發行人：潘文忠

主 編：范巽綠

作 者：王熾茵、任宗浩、吳沛芸、吳林輝、李寶利、周淑卿、林國楨、
洪祖全、洪雯柔、范信賢、許美鈞、郭晏輔、陳永軒、陳玉娟、
陳佩汝、陳佩英、許嘉晃、黃致誠、楊智雄、葉興華、詹馨怡、
廖俞雲、劉兆明、劉孟奇、劉桂光、劉靜文、鄭忠煌、鄭淑玲、
薛雅慈、鍾蔚起、簡良翰、藍偉瑩、羅珮婷、蘇木春
(以姓氏筆畫排列)

執行編輯：邱乾國、吳林輝、林琬琪、廖興國、鄭淑玲、洪鈺惠

出版者：教育部十二年國教新課綱推動專案辦公室

地 址：臺北市中正區徐州路 21 號

電 話：(02)7736-9471

出版年月：中華民國 108 年 3 月

定 價：230 元

編排印刷：財政部印刷廠

GPN : 1010800352

ISBN : 978-986-05-8739-5

©教育部及十二年國教新課綱推動專案辦公室保留本書所有權，欲利用
本書全部或部分內容者，需徵求同意或書面授權

