

臺北市公私立國民中學「以學生為中心」
亮點計畫(104 年~106 年)

申請計畫書

啟動亮點・持續領先——關鍵能力培育計畫

子計畫



提報學校：臺北市立大直高級中學

提報日期：104 年 2 月 12 日

校長：李世文

承辦人：專案研究室主任陳怡靜

目錄

子計畫一：關鍵能力領航員培育計畫	1
子計畫二：人文尖兵培育計畫	6
子計畫三：科學高手培育計畫	11
子計畫四：生活達人培育計畫	16

子計畫一：關鍵能力領航員培育計畫

一、計畫理念

本計畫理念以「學生為中心，以能力為導向」出發，培育本校學生具備關鍵能力。國中部老師為本校六年一貫之啟動者，應成為校本關鍵能力領航員。透過教師專業學習社群作為有效後盾，讓教師不需再單打獨鬥，以共學方式共同成長，獲得助力與支持。

本校自改制為完全中學以來，即強調「以關鍵能力導向取代知識導向」的教育理念，教師教學目的在「培育學生成為具有關鍵能力的世界公民」；「學習的革命」一書中提及，傑出教師的共同特色：「將學習的責任交到學生手上，老師的角色在啟發學生，讓學生體認到所學科目的奧妙之處。」，為此，教學設計應重新思考，不再是每位教師的個人作品而是教師團隊的合作成果。自95年起，校內即有「大手牽小手」教學輔導教師制度，從入班觀察到適當回饋，由資深教師協助新手教師精進教學，足見本校教師早已擁有透過團隊共同合作協助彼此專業成長的觀念及習慣。自100學年度起，由行政率先將行政會報轉型為「行政專業學習社群」，並由圖書館發起之教育專題教學讀書會正式轉型為「全校性跨領域之卓閱工作坊」，再透過各項會議廣為宣導，故於101年已成功將8大領域團隊轉型為「教師專業學習社群」，尤其12年國教啟動之後，本校教師對於「教學生態勢必有所改變」已有共識，期可藉本計畫誘發出有意願參與教學創新、課程設計與能力評量之研發與實作的教師，主動組成更多「增能型社群」，並更有效組織各現有社群，透過持續經營，不僅可幫助教師獲得差異化教學、有效教學、多元評量與適性輔導…等12年國教核心能力外，更能擁有互助研討「學習共同體、逆向式課程設計、提問式教學法與翻轉教室…等「以學生為中心」的教學教法之平台，最終翻轉校務推動模式朝向更有效且深化的方式邁進，打造學習型學校。

二、計畫目標

本計畫以「增進教師具備培育學生五大校本關鍵能力之知能」為核心目標，透過教師專業學習社群，進行有效溝通與合作，達到共同備課與經驗分享，藉以精進與活化教學技能、研發與產出特色課程、設計與執行多元評量。

本計畫欲以「發現亮點工作坊」為「主軸」社群；「各領域教師專業學習社群(PLC)」為「經」；「全校性及跨領域社群」為「緯」，勾貫起整體教師專業發展社群，再將各社群依功能分為「增能型社群」、「任務型社群」、「綜合型社群」等三類，在扣合核心目標為前提，賦予各社群具體目標如下：

(一) 發現亮點工作坊目標：

1. 型塑共同願景，以學生為中心，以能力為導向，凝聚向心力。
2. 培育種子教師，以達「全校亮起來，點子生出來」的目標。
3. 進行系統思考，整合校本課程，創造學校超亮點。

(二) 增能型社群目標：

1. 改善心智模式，提升培育學生校本關鍵能力之知能，啟動教師新觀念。
2. 鼓勵自我超越，持續進修研習成長，展現教師專業性。

(三) 任務型社群目標：

1. 持續團隊學習，共同備課、觀課與議課，展現社群行動力。
2. 進行創造思考，設計校本課程、教學與評量。

(四) 綜合型社群目標：同時囊括增能型及任務型社群目標。

三、計畫實施

(一)架構圖

本計畫「以發現亮點工作坊」領導校內教師專業學習社群，共分三類：「增能型社群」、「任務型社群」及「綜合型社群」如圖 1-1。再以「發現亮點工作坊」為「主軸」社群，「各領域教師專業學習社群(PLC)」為「經」、「全校性及跨領域社群」為「緯」，並勾貫起整體教師專業發展社群，如圖 1-2。



圖 1-1 關鍵能力領航員計畫社群組織圖



圖 1-2 關鍵能力領航員計畫架構圖

(二)實施內容

本計畫以三個任務方向進行發想與規劃：「組成能有效引發教學動能的教師專業學習社群」、「試行亮點計畫所規劃的校本課程，進而修正並精緻化」及「每個校本課程都要發展出學生關鍵能力指標與檢核機制」。首先由各學科代表及行政團隊共18人，組成「發現亮點工作坊」，帶領其餘社群，其主要運作內容如下：

1. 從「以學生為中心，以能力為導向」思考，「增進教師具備培育學生五大校本關鍵能力之知能」為核心目標，安排多場種子教師知能研習，期擴展至各教師專業學習社群，使全校教師成為關鍵能力領航員。
2. 依據校本五大關鍵能力，發展並修正能力指標為符合國中學習階段學生。

3. 協助各領域進行校本亮點課程具體發想與規劃，進行逆向式課程設計，融入問題導向學習，以提升教師課程發展設計能力；並協助教師發展關鍵能力評量工具，以此檢核學生是否具備校本五大關鍵能力。
4. 成為行政與教師、領域與領域間的溝通平台，並可刺激跨領域的校本課程設計思考。迄今已進行3場專家講座指導及5場討論會議。

其餘各社群實施內容詳述如表1：

表 1 關鍵能力領航員計畫各社群運作內容(以103學年度為例)

社群類別	社群名稱	社群成員	運作內容
增能型	卓閱工作坊	國高中部各科教師共17人	1. 確立主題為「設計思考」，規劃共讀書籍「設計思考改造世界」，透過焦點討論法進行探究與分享。 2. 聘請專家進行專題講座「廣告中的創意」、「文創產業中的設計思考」，增進專業知能，提昇教學效能。 3. 辦理教學觀摩及議課，增進跨科夥伴在教學實務上的對話機會。
	教學與藝術	國高中部各科教師共10人	1. 透過跨部別、跨領域的分享、對話，啟發感性能量、強化教學效能。 2. 教師發起帶領學生進行校園環境美化「自己的樓梯自己畫」活動，激發學生正向學習能量。
綜合型	國語文社群	國語文共12人	1. 以年級授課教師為單位，持續共同備課，除可研發校本亮點課程，亦可凝聚教學共識，增進教學智能。 2. 透過輔導團同仁開設研習及辦理公開授課，將近期專業新知帶回校內並結合外部專家資源，分享實施經驗，創新領域教學模式及提升夥伴實施契機。 3. 透過與高中部共辦研習，增加跨部別教師對話機會，期刺激校本六年一貫的課程開發。
	英語文社群	英語文共7人	1. 持續進行活化教學活動「Christmas shoebox」及結合資訊融入教學與日本姊妹校之英語文交流。 2. 針對12年國教，辦理分組合作學習教學知能研習，期待學生從多元的教學方式精進英文能力。 3. 試辦亮點課程「國際交流社」，並進行討論及修正。
	社會社群	歷史、地理、公民共7人	1. 透過實際體驗及參訪台北清真寺增進教師知識、請領域夥伴分享世界各地風土民情，期能給學生更多元、深刻之教學內涵，並充實校本亮點課程。 2. 以值得探討之主題電影或時事共同備課，融入學生所學，除提升學生學習興趣亦發展校本亮點課程。 3. 透過教學觀摩，分享地理與美術科教師之跨領域教學，期能激盪出更多創意，是很好的教學刺激。
	數學社群	數學共7人	1. 結合校內設備-液晶觸控螢幕，再透過申請通過「亮點基地計畫」獲得專家指導機會，期有效運用資訊設備、精進數學教學、提升學生學習成效。 2. 針對定期考試進行結果分析，以便反思教學成效。 3. 結合桌遊發展校本亮點課程，透過高趣味性教學及思考方式的多元化，期能提升數學學習成效。 4. 結合計畫舉辦公開授課，邀請專家參與議課。
	自然與生活科技社群	生物、理化、地球科學、生活科技共12人	1. 確立校本的科學亮點課程之主題「水資源」，且共同研發系列課程及討論施行內容和細節。 2. 實際參訪與體驗內湖污水處理廠，以增進教師知識，確立教學內涵，以及校本亮點課程之可行性。 3. 結合「分組合作學習計畫」辦理公開授課，透過課前專家諮詢與議課，刺激團隊教師在固有的分組模式外，創新並提升教學專業能力。
	綜合活動社群	輔導、童軍、家政共10人	1. 持續「生命線兩端的相遇」課程實施與修正，藉此整合各科教師之專業知能及強化團隊向心力。 2. 延伸上述課程，試行「捕捉生命線兩端的悸動」社團活動及國八延伸課程，擴展並深化本課程理念。
	藝術與人文社群	音樂、表演藝術、美術共4人	1. 試行跨領域協同教學，發展校本亮點課程，創造藝術教學更多的可能。 2. 透過參與2014揪遊台北、建城130周年、臺北城市生活導覽，增進新知及數位教學應具備之素養。

社群類別	社群名稱	社群成員	運作內容
綜合型	健教與體育社群	健康教育體育 共7人	1. 透過「恐怖食品添加物研習」及「體育課堂教學觀摩」，使領域內教師互相交流科別新知、教學及班級經營方法，達領域教學融合目標。 2. 結合鄰近資源進行參訪及實作，豐富教學內涵。
	行政專業學習社群	組長以上行政人員 共20人	1. 訂定本校中長程教育發展計畫並確立本學年校務發展重點為預見領先，發現亮點。 2. 持續執行及修正高中領先、優質化等競爭型計畫。 3. 宣導國中亮點計畫理念及規劃計畫撰寫方向。 4. 配合各類評鑑及訪視，執行課程督導和稽核責任。 5. 統籌各類校本活動及設備規劃，使校務運作順利，學生更能有效學習。
	班級經營專業學習社群	各班導師行政團隊 共35人	1. 透過導師彼此經驗傳承及分享、成長研習，發展出「加強品格教育」及「全面推動晨讀」之校本方法。 2. 執行全年級或全校性的校本活動，如：大鵬之舞、校慶園遊會...等。
任務型	資訊融入教學創意團隊	國.英.數學.地理.理化.美術.行政團隊 共9人	1. 資訊融入教學創意計畫撰寫及參與各科教案討論、設計與實施，獲「教育部103年資訊科技融入教學創新應用團隊選拔」優勝。 2. 結合亮點計畫，持續修正既有教案，並招募新血，研發更多創新教材，計有：國際交流社、道聽「圖」說、想像地圖。遇見色彩、台灣美食之旅、畢業。音樂。青春紀、科學流言追追追等。
	分組合作學習團隊	國文.數學.理化.表演藝術.行政團隊 共7人	1. 活化教學~分組合作學習計畫撰寫、規劃。 2. 團隊教師參與校外相關工作坊，以了解計畫理念及增進基本知能，透過研發課程及實施時邀請外部專家(余霖及韓桂英督學) 諮詢及領域教師進行觀摩，達針對本計畫確實反思及深耕領域的效果。

四、具體做法

(一) 以「發現亮點工作坊」為「主軸」社群，具體做法

1. 以行政人員及各科代表教師組成，掌握亮點計畫核心價值，並確立「以學生為中心，以能力為導向」為本校核心理念，並以「增進教師具備培育學生五大校本關鍵能力之知能」為核心目標。
2. 扣合高中部已發展完全之校本五大關鍵能力，完成國中部能力指標修訂。
3. 建置校本亮點課程關鍵能力指標評量表，並引導各課程訂定檢核機制。
4. 每月至少聚會一次，進行跨領域聆聽、交流、並與行政間取得共識，除能有效傳達計畫及教育相關訊息、充分了解各領域課程的研發進度，社群夥伴們更以種子教師之身分將重要訊息擴展深化至各教師專業學習社群。
5. 由本社群出發，以「各領域教師專業學習社群(PLC)」為「經」，「全校性及跨領域社群」為「緯」，勾貫起本計畫整體教師專業發展社群。

(二) 以「各領域教師專業學習社群(PLC)」為「經」之具體做法

1. 深化教學專業與共同備課：訂定共同備課時間，針對部定課程進行教學活化與校本課程設計討論，如：「以學生中心」為核心，「以關鍵能力導向」為目的，推廣逆向式課程設計(UbD)，融合問題導向學習(PBL)，規劃多元評量與關鍵能力評量表，並能透過「課程規劃」→「教案設計」→「教學實施」→「評量檢核」→「反思檢討」→「課程規劃」此一循環，具體形成校本課程，並厚實教師教學內涵。期待透過社群成員的支持與共學，除能滿足情感需求，亦能促進專業學習與發展、活化教學技巧，並能凝聚教師之向心力，使教師具備培育學生具有五大關鍵能力之知能，成為關鍵能力領航員，逐步形成「校本關鍵能力導向」之教學模組，進而能提升學生學習成效，形塑優質學校文化。

2. 公開授課及議課：全面推動教師專業發展評鑑，各領域社群每學期至少辦理一次公開授課，使不論資深、新進教師均有擔任公開授課教師之機會，提供教學實際案例，並於課後立即議課，不僅針對授課教師予以回饋建議，更有機會發掘典範經驗，供社群夥伴觀摩討論，進行教學傳承，並於近期鼓勵將各校本亮點課程辦理公開授課，進而精進課程內涵。
 3. 專業成長研習：由社群針對教學專業需求、教育知能、校本關鍵能力內涵等確定討論主題，如：亮點課程研發、讀書會、試題分析與能力評量…等，邀請外部專家或由團隊教師帶領精進成長研習，掌握新興議題與教育趨勢，落實將專業學習社群具備以「教師增能成長」為導向之功能。
- (三) 以「全校性及跨領域社群」為「緯」之具體做法
1. 「卓閱工作坊」：由圖書館主辦之教育專題教師讀書會，為跨領教師間、跨部別教師對話的主要場域，透過教育專業對話，激發教師的創意熱情。針對教育專業議題，每學期訂定主題，安排專家學者座談及分享、教學觀摩及教材分享，提供夥伴教學支援，為跨領域教學搭起合作橋樑。
 2. 「資訊融入教學創意團隊」：由資訊組發起「參與精進課程及教學資訊專案」為契機，跨領域教師針對未來教學模式-資訊融入教學，發展創新課程及教材教法，透過參與競賽爭取班班有觸控式液晶螢幕，達到「培育領域社群之資訊融入種子教師」及「推廣資訊融入教學之成熟教學場域」。
 3. 「分組合作學習團隊」：從 102 學年度起，由教學組帶領參與「活化教學~分組合作學習」計畫，參與教師為各領域社群之種子教師，從參加分組合作學習工作坊，吸取他校教師成功經驗帶回校內，再透過共同備課發展單元課程，並進行公開授課及邀請該計畫專家指導議課，將多元創新的教學及觀課方法內化，以期成為轉型傳統式教學的契機。
 4. 「教學與藝術團隊」：由教師自發性組成之跨部別社群，以汲取教學趨勢與新知為主題，並透過分享、對話等方式，達到啟發感性能量、強化教學效能，近期更發起帶領學生進行校園環境之美化「自己的樓梯自己畫」活動，期學生從愛護學習環境，進而激發正向學習能量。
 5. 「班級經營專業學習社群」：從 102 學年度起，從導師會議轉型為本社群，除透過與行政團隊對話取得共識，更增加導師經驗分享、相關成長研習(例：國中晨讀實施分享)的實施平台，期能有效執行全年級或全校性的校本亮點活動，亦能發揮「大手牽小手」之班務傳承及團隊合作的功效。
 6. 「行政專業學習社群」：為本校各專業學習社群之領頭羊，由行政會議率先轉型而來，除可執行各類校本課程及活動、規劃及執行各類計畫及評鑑、規劃整體教學環境，更擁有了行政經驗傳承及分享之功能。

五、預期成果

- (一) 專業成長
1. 各教師專業學習社群每學期安排 6 次共同備課、2 次專業研習。
 2. 所有教師需完成五大關鍵能力導向教學專業成長研習。
- (二) 課程設計
1. 各教師專業學習社群每學期完成關鍵能力導向特色課程設計 1 件(採 UbD 課程設計)、關鍵能力評量表 1 件、單元教案 2 件、資訊融入教學教案 1 件。
 2. 任務導向教師專業學習社群每學期 1 次教學觀摩與議課、1 次校長觀課。
- (三) 成果報告：各教師專業學習社群每學期需建置社群成果報告 1 份。

子計畫二：人文尖兵培育計畫

一、計畫理念

個人對社會環境的關心、對文化理解的程度，表現在其思想、行為或態度上，是人類文明進展的重要指標，可稱為「人文素養」。本校以培養具備人文涵養的「人文尖兵」為基本理念，依照部定課綱的課程標準，規劃一系列融入式課程及校本創意活動，透過由淺入深的引導，使學生具備對人文的理解與關懷，對多元文化的尊重與欣賞，內化個人的氣質與修為，以培養博雅宏觀的視野與涵養。

二、計畫目標

(一) 總目標

本校自改制為完全中學以來，即強調「以關鍵能力導向取代知識導向」的教育理念，本計畫以校本關鍵能力為核心，國文、英文與社會課程為主軸，以培育學生成為敏銳觀察、關懷世界、自信表達、多元尊重的人文小尖兵。總目標如下：

1. 以閱讀、寫作及表達能力訓練，提昇學生語文能力與增進人文素養。
2. 加強聽說讀寫能力，開展學生國際視野。
3. 透過社會的觀察及思辨，刺激學生進行思考，培養人文關懷與國際觀。

(二) 分年目標

年度	具體目標
104	1. 表達能力的初步呈現：透過口語朗讀、廣播劇及短篇作文創作來提升自身的表達能力。 (1) 靜態表達：知道「自然寫作」的定義與寫作技巧，學生能透過文字，有效表達自己的所思所感。 (2) 動態表達：學習字正腔圓、流暢生動的口語表達能力，運用各種方式呈現思想內涵。 2. 學生能進行校園環境認識，透過撰寫劇本影片拍攝與討論，並學習以英文表達，精進英文能力。 3. 學生能知道「媒體識讀」所包含的層面與涵義，及「閱聽人」該秉持的素養，體會「媒體」所帶給人的影響是深遠且廣泛的。 4. 以生活環境為素材，運用視覺藝術技巧，完成具有地理基礎概念的作品。 5. 由學生學習的環境出發，延伸至社區周遭，透過歷史、文化與地理環境的介紹，擴大學習視野，並激發對鄉土的熱情。
105	1. 表達能力的進階呈現：透過劇本改編及演出、長篇作文創作來提升自身的表達能力。 (1) 靜態表達：瞭解文本，並實地觀察大直校園生態環境後，使用想像力與觀察力來書寫作文，融入美感經驗於寫作，進而融入生活。 (2) 動態表達：面對溝通過程中的問題與困境，嘗試找出雙方理念的平衡點，完成小組合作的成果。 2. 能了解台灣美食文化，透過閱讀寫作與討論，精進英文能力。 3. 學生對同一事件或人物能進行不同觀點之評析，學習從多元觀點與視角解讀日常生活所發生的事件。

106	1. 表達能力的高階呈現：透過觀摩專業團體的戲劇演出，結合畢旅遊記及團體朗讀來提升自身的表達能力。 (1) 靜態表達：知道由景入情的寫作方式，能運用五感寫作，並透過寫作來抒發人生之體悟。 (2) 動態表達：分享小組作品時，須設想豐富多元的呈現形式，增加他人深刻感知的可能性。 2. 能欣賞本國與外國文化與詩文韻文之美，透過閱讀賞析與實作，將習得的美感經驗運用於生活中，並以英文創作作品。 3. 透過時事探討，提昇整體閱讀與資料判斷能力，協助學生能正確從文本中獲取資訊，整理後彼此分享，並關懷世界大小事，培養學生人文素養及建立國際觀。
-----	---

三、計畫架構圖



圖2-1 人文尖兵培育計畫架構圖

四、計畫實施內容

- (一) 實施對象：104 學年度起入學之國中部學生。
- (二) 師資規劃：主要由本校國文、英文、社會科等教師擔任，部分課程則由外聘教師及校內教師協助指導。
- (三) 教師專業學習社群
 英文、社會三大領域學習社群為主，定期或不定期採單一領域或跨領域的研討發展活動，為學生提供具有人文關懷與國際視野之課程。
- (四) 課程內容、教學設計與教材發展、學習評量

七 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
大聲朗朗，直抒胸臆 聲聲不息音成戲《主題融入》 1. 理解文本〈絕句選〉、〈兒時記趣〉的文意與情感後，進一步用流利的口語朗讀來朗誦文本，並能適時加入肢體表達。 2. 理解文本〈王冕的少年時代〉、〈賣油翁〉的文意與情感後，進行簡單的劇本對話改寫，最終進行廣播劇的呈現。 書我新詩話我文《主題融入》 1. 理解文本〈夏夜〉、〈兒時記趣〉的文意後，引導學生運用想像力及觀察力觀察大直校園，進行動物或植物的新詩創作。 2. 理解文本〈王冕的少年時代〉後，配合課文中提到的荷花景觀，觀察大直校園中的荷花池，進行短文創作。 3. 理解文本〈記承天夜遊〉文意，將文字轉換為畫面，進行「文轉圖」的活動。	學習單 課堂討論紀錄 各組創作劇本 課堂提問 實作評量
大有發現，直上國際 校園趴趴GO《主題式》 1. 能使用現在簡單式介紹校園環境及時間表，敘述校內日常生活，與他人互動。 2. 學生使用數位科技產品拍攝、剪接及上傳介紹影片，在觀賞及分組討論後，以英文撰寫心得。 國際交流社《聯課活動》 1. 經過多樣化簡報和語言訓練，可以獨立製作簡報並以生活英語傳達訊息。 2. 了解台灣的文化，並找出台灣文化的特色，介紹台灣文化並且了解他國文化。	學習單 分組報告
大力識讀，直通世界 「媒」那麼簡單《單元式》 教師規劃暑假作業：新聞哪裡有問題？請學生蒐集同一事件不同報社之報導三篇，標示各報導相同與不同之處及寫下心得感想，並於開學後擇優發表。 道聽「圖」說《分組報告》 1. 地圖玩驚艷：由地理與視覺藝術教師進行合科教學，以地形、氣候、水系等主題，讓學生認識生活環境地理，並運用視覺藝術技巧，完成具地理概念作品。 2. 地圖大富翁：視覺藝術課先以地圖想像及臺灣區域地圖彩繪，認識臺灣行政區，地理課指導學生資料蒐集並分組設計地理大富翁，以建立臺灣分區概念。 大直二三事《協同跑班》 認識大直地名的由來，學校的歷史沿革、校園環境變遷與校服演變。 大直社區巡禮《協同跑班》 以學校為中心介紹大直社區範圍的環境及交通狀況，並實地勘察社區的各項生活機能與設施，瞭解環境中的危險與安全。 河畔風采《協同跑班》 認識基隆河之地理環境、歷史沿革及河畔景觀。 忠烈祠漫遊《協同跑班》 認識學習週遭環境—忠烈祠的歷史沿革、地理環境與建築特色。 好社之徒《特色活動》 1. 以競賽活動方式進行，先讓學生運用所學的社會知識，以小組分工討論，進行紙筆評量初試。初試優勝隊伍運用所學的社會知識，進行分組搶答競賽活動。 2. 透過特色活動，讓學生將課堂知識活化應用，提升學生創造思考、分析判斷及團隊合作能力，增加對社會及文化的認識與關懷，激發社會學習熱忱。	學習單 學習態度 學習單 小組競賽

八 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
大聲朗朗，直抒胸臆 神來一筆話聲情《主題融入》 1. 學生能理解余光中〈夸父〉與認識神話特色後，閱讀其他神話文本，運用神話素材於表演藝術課進行劇本改編。 2. 結合表演藝術課程，學生能依照指定主題撰寫劇本，進行小組戲劇演出，每班擇優進行聯合展演。 尋訪天地書理趣《主題融入》 1. 學生理解文本〈鳥〉，邀請鳥類專家為學生進行鳥類生態演說。 2. 將專家提供的大直校園鳥類攝影作品展示於教室後方布告欄，學生可從中選擇一張鳥類圖片為照片下標題，以精簡文字說明。 3. 學生理解文本〈我所知道的康橋〉、〈森林最優美的一天〉後，練習由景入情的寫作，作文主題為「大直校園一隅(須寫到動、植物生態)」。	學習單 小組報告 課堂討論紀錄 各組創作劇本 課堂提問 實作評量

八 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
大 有 發 現 ， 直 上 國 際	
台灣美食之旅《主題式》 1. 提供英文書寫小吃簡介範例，引導學生選擇台灣小吃，閱讀網路相關文本。 2. 小組相互合作，完成紙本學習單，並製作投影片，進行口頭報告及互評。	學習單 分組報告
國際交流社《聯課活動》 1. 學生經過多樣化簡報和語言訓練，可以獨立製作完整簡報並且以生活英語傳達訊息給他人。 2. 了解台灣的文化，並找出台灣文化的特色，介紹台灣文化並且了解他國文化。	
大 力 識 讀 ， 直 通 世 界	
歷史人物追追追《主題融入》 1. 歷史人物評析：藉由分組討論歷史人物相關資料，找出作者的立場與想法，從中發現歷史人物和事件眾多面貌，學習從多元觀點與視角解讀日常生活事件。 2. 歷史事件評析：藉由分組討論歷史事件，找出文章立場，並延伸思考自己身為歷史人物的選擇，讓學生能在生活中具有多元觀點，並提出問題解決方法。	閱讀學習單 分組討論 小組競賽
好社之徒《特色活動》 1. 以競賽活動方式進行，先讓學生運用所學的社會知識，以小組分工討論，進行紙筆評量初試。初試優勝隊伍運用所學的社會知識，進行分組搶答競賽活動。 2. 透過特色活動，讓學生將課堂知識活化應用，提升學生創造思考、分析判斷及團隊合作能力，增加對社會及文化的認識與關懷，激發社會學習熱忱。	學習單 小組競賽

九 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
大 聲 朗 朗 ， 直 抒 胸 臆	
琅琅有韻吟歡送《主題融入》 1. 每位學生利用暑假自選一齣戲劇表演去觀賞，並於開學後進行小組報告。 2. 邀請劇團入校表演，在習得基礎表達後，能轉換角色聆賞表演，並進行評鑑。 3. 會考結束後，結合大直景點短文寫作，各班進行團體朗誦，並拍攝成影片於畢業典禮上播放。	學習單 小組報告 課堂討論紀錄 課堂提問 實作評量
海天遊蹤憶當時《主題融入》 1. 理解文本〈大明湖〉，並學習遊記類文學的寫作技巧，讓學生進行畢旅遊記的創作。 2. 教授〈與宋元思書〉後，讓班級於校園巡禮活動中挑選校園景點，延續由景入情的寫作，練習短文寫作或新詩創作，並書寫此景點三年生命情懷之回顧，一班選一篇代表，學生練習團朗並拍攝影片，於畢業典禮播放。	
大 有 發 現 ， 直 上 國 際	
台灣傳統創藝《主題式》 1. 教師播放與紙傘和天燈等文化相關的英文短片，進行相關的英詩賞析，教導學生以紙張製作迷你紙傘，並將最喜歡的短詩寫上紙傘，將紙傘裝飾在班上。 2. 教師進行「I wish...」學習單，教導學生運用模型紙張製作迷你天燈，在天燈寫下英文I wish...的願望，將天燈裝飾在班上。	學習單 實作作品
大 力 識 讀 ， 直 通 世 界	
時事放大鏡《討論發表》 搭配課程單元，以最近的國際事件作為討論材料，讓同學透過問題，思考時事發生的人事時地物的緣由，並設想更好的解決策略。或由觀摩其他國家目前發展策略反思台灣目前發展現況，培養學生思考問題解決的策略。	學習單 分組討論
國家代言人《討論發表》 利用科技媒材蒐集資料、完成國家介紹報告。讓學生從中認識國家自然環境與人文特色，了解各國家重要發展方向與差異、各區域的競爭與合作，及其影響。	分組報告

(五) 亮點課程與關鍵能力指標對應表：(主關鍵能力● 次關鍵能力◎)

關鍵能力 課程名稱	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-3
聲聲不息音成戲				●	●		◎		●			●		
書我新詩話我文	●	●		●			◎						●	
校園趴趴GO				●		●		●	●					◎
國際交流社				●		●	●							●
「媒」那麼簡單				●		●	◎							
道聽「圖」說			◎	●			●							
好社之徒(一)							●		◎	●	●			
大直二三事			●			●								
大直社區巡禮				●	●							●	●	●
河畔風采	●		◎	●										
忠烈祠漫遊	●								●	●				
神來一筆話聲情		●				●		◎		●			●	
尋訪天地書理趣		●	●		●	●	◎	◎						
台灣美食之旅					●		●	●	●	◎	●			◎
國際交流社				●		●	●							●
歷史人物追追追				●			●							●
好社之徒(二)							●		◎	●	●			
琅琅有韻吟歡送		●	●			●	◎	●						
海天遊蹤憶當時			●	◎				●		●		●	●	
台灣傳統創藝	●	◎	●	◎	◎				●			◎	●	◎
時事放大鏡				◎			●					●	◎	
國家代言人			◎			●	◎	◎						

(六) 教學方法

課程活動設計多元，以不同的角度與視野引領學生擴展國際視野，使用的教學方法如下：講述教學法、啟發式教學法、學習共同體、情境教學法、討論教學法、合作學習教學法、欣賞教學法、發表教學法及資訊融入教學等。

(七) 設備需求：

因應不同的課程設計、教學方法及課程需求，所需教學設備及材料如下：

1. 教學設備：筆記型電腦、平板電腦、單槍投影機、影片播放設備、隨身硬碟、攝影器材、照相機、燈光、音響、小型銀幕、無線導覽系統等。
2. 教學軟體與材料：課本、講義、圖書、DVD 等視聽教材、影片剪接軟體、簡報資料、影片及網站、學習單、手作教材、報紙、小白板、白板筆等。

子計畫三：科學高手培育計畫

一、計畫理念

大直高中無論國、高中的課程發展均以培育學生關鍵能力為最重要的核心理念，各項課程設計與運作亦強調以能力培育來縱橫貫串。在今日科技快速進步的引領之下，全球化社會正迅速成形，我們認為至少有四項原因必須學習科學：科學是我們所處的文化中最偉大的成就；科學將影響人的生活；公眾政策的決定多半包含科學，祇有瞭解科學才能對政策有影響力；對科學瞭解越多，越能支持科學發展（Durant, Evans, & Thomas, 1989）。

同時，依據國民中小學九年一貫課程之「自然與生活科技學習領域課程綱要」，其「科學素養」的內涵分別以八項「能力指標」來表述：

- （一）科學探究過程之心智運作能力的增進。
- （二）科學概念與技術的培養訓練。
- （三）對科學本質之認識。
- （四）了解科技如何創生與發展的過程。
- （五）處事求真求實、感受科學之力與美及喜愛探究等之科學精神與態度。
- （六）資訊統整、對事物能夠做推論與批判、解決問題等整合性的科學思維能力。
- （七）應用科學探究方法、科學知識以處理問題的能力。
- （八）運用個人與團體合作的創意來製作科技的產品。

科學素養還提供了一個瞭解世界的新視野，一般大眾若能對我們所在的宇宙、生物圈及自己的身體有多一點瞭解，他們對於自己的健康、所處的地球環境等相關議題便會有不一樣的看待方式（Rillero, 1998）。因此，基於生活與科學密不可分的關聯性，加以全球性的環保議題亟需落實於基礎科學教育內涵中，本校遂以水資源整體課程設計、結合生活化的應用數學課程共同架構起國中三年的大直科學高手培育學程。

另外，本校因為社區地域的特性，國中部學生素質優異，其中不乏對數理科學深富興趣與潛力的學生。資賦優異教育的目的，係在針對學習潛能優異而無法在普通課程中受益的學生，提供適性教育的機會，使其能在彈性化的教材教法下，充分發揮學習潛能（郭靜姿，民89）。因此，本校針對這類大直菁英學生，設計系列性的菁英專題研究課程，以發展其優異潛能、情意涵養、高層次思考及獨立研究能力。

二、計畫目標

（一）總目標

藉由融入人文軟化數學刻板印象，並讓學生從實作體認數學，進而應用數學解決問題。同時強調觀察探索及做中學，藉以體驗自然之美及科學知識建構的歷程。並配合高層次的創造思考、專題研究學習歷程，以深化部分學生的科學素養。即以兩大推廣課程為橫軸，深化課程為縱軸，培育學生成為積極有感、溫柔敦厚的科學高手。

(二) 分年目標

年度	具體目標
104	1. 辦理初階數學競賽，增加學生解決問題的數學能力，使學生能更清楚所學的數學概念。 2. 藉由桌遊等趣味性的數學遊戲，提升學生學習數學的興趣，引導學生探索遊戲中的數學概念。 3. 將數學家故事融入數學課程中，引導學生體認數學家的風範。 4. 以基礎科學觀察法、實驗法的特色課程，引導學生進入初階科學學習領域。 5. 透過校外參訪汙水處理廠與各項親水活動，了解汙水處理流程與對環境的各種危害。 6. 遴選具備數理科學學習潛力的菁英學生，以試探性、組織性、擴展性的菁英課程設計，適性引導校內數理菁英學生學習與發展。
105	1. 辦理中階數學競賽，挑戰學生解決問題的數學能力，有效增強其數學學習興趣與成就。 2. 藉由資訊數學的啟發，兼具實用性與趣味性的情形下，培養學生運用資訊軟體來解決生活中與數學相關的問題。 3. 將數學家故事融入數學課程中，引導學生體認數學家的風範。 4. 經由介紹淡水河的水文與人文，讓學生瞭解淡水河對人們生活的影響，體認「水能載舟亦能覆舟」的道理，培養發自內心愛護河川的環境素養，並藉分組競賽活動提高學習興趣。 5. 藉由實驗操作的流程測得瞬間水質狀況，使學生了解水質之意義，並能夠自行製自淨水裝置。 6. 持續推動社理菁英課程，以基礎專題課程培養學生科學探究能力。
106	1. 辦理高階數學競賽，深化學生解決問題的數學能力，進而理解數學與生活的密切相關。 2. 將國中三年所學的數學相關知識，配合學校情境融入生活，體驗數學在生活中的運用層面。 3. 將數學家故事融入數學課程中，引導學生體認數學家的風範。 4. 以天然災害(納莉風災)對於大直地區之影響為素材，讓學生思索風災的成因與防止風災的方法，以擴張對環境問題的思考廣度。 5. 透過介紹水循環的方式以及成因，帶領學生了解人類因應環境而建構出的用水系統。 6. 帶領數理菁英專題研究學生進行學習發表，指導學生呈現專題研究歷程與成果。

三、計畫架構圖



圖 3-1 科學高手培育計畫課程架構圖

三、計畫實施內容

- (一) 實施對象：104 學年度起入學之國中部學生
- (二) 師資規劃：數學及自然領域專業學習社群參與教師
- (三) 教師專業學習社群：透過數學及自然與生活科技兩個領域教師專業學習社群老師，透過社群之對話、經驗分享與交流、專題講座、公開觀課等活動，激發教學創意，規劃設計科學探究課程與活動，進而提升教學成效。
- (四) 課程內容、教學設計與教材發展、學習評量

七 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
飲 水 思 源 探 究 自 然	
花花世界 《協同跑班》 1. 介紹各國國花、各縣市市花、十二生肖相關植物及校園常見植物。 2. 進行「成語與花」、「歌曲與花」、「詩詞與花」的分組競賽活動。 3. 從欣賞植物的美好，激發學生愛護環境、尊重生命。	分組競賽 自編學習單 課程參與情形
史萊姆大集合 《協同跑班》 1. 介紹聚合的科學原理與現象。 2. 實驗活動：(1) 彩色史萊姆(2) 磁力史萊姆(3) 溫變史萊姆	實驗操作 成品展現 自編學習單 課程參與情形
北極熊有話想說 《協同跑班》 1. 利用紀錄片讓學生了解溫室效應對北極熊造成的影響，及溫室效應對人類的威脅。 2. 經由填寫學習單、心得撰寫及聆聽分享，進而深化主動保護環境的意願。	口頭發表 自編學習單 觀影心得 課程參與情形
臺灣的水 《主題式》 1. 介紹台灣地區主要河流現況、南北雨量分布及台北地區水庫現況；及台北市自來水廠處理過程、汙水處理過程、接管方式與放流過程。 2. 討論如何在學校及住家節約用水方式。 3. 參訪汙水處理廠：汙水處理過程、親水活動、永續經營概念。	分組討論 口頭發表 自編學習單 參訪心得 課程參與情形
鑑 古 知 今 悠 遊 數 學	
花漾數學 《主題式》 1. 藉由桌遊等趣味性的數學遊戲，提升學生學習數學的興趣，進而提升數學演算能力、抽象能力及推論能力。 2. 發現小花：引導學生探索遊戲中的數學概念，試著將所發現的數學概念延伸並創造。	分組學習單 戲劇扮演 分組報告

七 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
鑑 古 知 今 悠 遊	數 學
人文數學《主題式》 1. 配合部定課程章節融入相關數學家的故事：0的定義-婆羅摩笈多；自然數定義-皮亞諾；指數表示法-史迪飛；范氏圖-范恩；符號與字母化簡計算式-戴奧弗多斯；解題策略-波里亞；發明直角坐標-笛卡爾；集合的對應-狄利克斯。	自編學習單 課程參與情形
海 闊 天 空 翱 翔	菁 鷹
數理深化課程《菁鷹課程》 數學、物理、化學、生物延伸課程。數理相關展覽或相關校外活動參與。	自編學習單 課堂實作 口頭發表 參訪心得 課程參與情形
專題研究鷹架建立《菁鷹課程》 1. 創造力課程初階。2. 資訊軟體應用及程式設計初階。3. 線上資料庫使用介紹。4. 專題研究的理論與初探。	
八 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
飲 水 思 源 探 究	自 然
飲水思源-台灣的河《主題式》 1. 經由介紹淡水河流域的水文生態，讓學生瞭解水庫對人們生活的影響。 2. 經由分組討論填寫學習單，複習自來水的處理過程，並培養愛護河川的環境素養及內化節約用水的觀念。	分組競賽 自編學習單 課程參與情形
你喝的水乾淨嗎？《主題式》 1. 介紹水的物性與化性。 2. 實際操作水質檢測。 3. 淨水裝置的製作。	實驗設計操作 實驗記錄 成品展現 自編學習單 課程參與情形
鑑 古 知 今 悠 遊	數 學
3G數學《主題式》 介紹實用性與趣味性兼具的軟體-GGB、GSP： 1. 解決或驗證幾何相關的問題與概念。2. 提升基本尺規及複合式作圖的能力。 3. 運用資訊軟體來解決生活中與數學相關的問題。	課堂實作 自編學習單 課程參與情形
人文數學《主題式》 配合部定課程章節融入相關數學家的故事：巴斯卡三角形-巴斯卡；畢氏定理-畢達哥拉斯；定義實數系-戴德金；因式分解-哈里奧特；判別二次方程式的解-花刺子密；等差級數和解法-高斯；費氏數列-費布那西；碎形圖案-曼德博。	自編學習單 課程參與情形
海 闊 天 空 翱 翔	菁 鷹
進擊科展《菁鷹課程》 1. 分組說明、專題導論。2. 資訊軟體應用及程式設計中階。3. 情意課程中階。 4. 創造力課程中階。5. 分組專題研究。6. 校外參訪。	資料蒐集整理 課堂實作 參訪心得 報告 成果發表
科學流言追追追《菁鷹課程》 1. 以科學時事或證據不足的科學流言為主題。2. 引導學生自行設計探究主題之實驗。3. 以此主題及實驗編寫短劇。4. 拍攝自製科學流言探究影片。	
九 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
飲 水 思 源 探 究	自 然
水能覆舟亦能載舟《主題式》 1. 介紹水循環。2. 了解人類因應環境而建構出的用水系統。 3. 以「納莉風災對於大直地區所造成的傷害」為例簡介水的災害、污染與爭議。 4. 藉由分組討論讓學生思索風災的成因與探討防治風災的方法。 5. 擴張對環境問題的思考廣度。	自編學習單 分組討論 口頭發表 資料蒐集整理 課程參與情形
鑑 古 知 今 悠 遊	數 學
天真數學《主題式》 1. 統整國中三年所學的數學相關知識，配合學校情境融入生活。 2. 體驗數學在生活中的運用層面。	自編學習單 課程參與情形
人文數學《主題式》 配合部定課程章節融入相關數學家的故事：平面圖形-柏拉圖、歐幾里得；面積求法-黎曼；相似形-泰勒斯；圓周率-阿基米德；數學的矛盾-羅素；多面體公式-尤拉；機率-卡丹諾；統計-皮爾生。	自編學習單 課程參與情形

(五) 亮點課程與關鍵能力指標對應表：(主關鍵能力● 次關鍵能力◎)

課程名稱	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-3
花花世界	●	●	◎	●										
史萊姆大集合			●	●	●							◎		◎
北極熊有話想說				●								●	●	
台灣的水				●			●	●	●	◎		◎	◎	
花漾數學	◎		●		◎	●								
人文數學(一)							●	●						
數理深化課程				●								◎	●	
專題研究鷹架建立					●		●	◎						
飲水思源台灣的河	●	●					●		●		◎			
你喝的水乾淨嗎?				●	●	◎			◎	●		●		◎
3G數學				◎				●				◎	●	
人文數學(二)							●	●						
進擊科展					●		●		◎	●	●	◎	●	●
科學流言追追追						●		●	◎	●	●	●	◎	●
水能覆舟亦能載舟				●	◎				●	◎		●	●	
天真數學					◎	◎	●	◎				◎	●	◎
人文數學(三)							●	●						

(六) 教學方法

講述教學法、探究教學法、啟發式教學法、學習共同體、小組討論教學法、合作學習法、欣賞教學法、發表教學法…等教學方法，並依照亮點課程的規劃與需求，適度地結合資訊科技融入教學。

(七) 設備需求

教學設備需求	說明
1. 網路環境建置	1. 使師、生使用線上教學媒材、互動及評量更順暢。
2. E化亮點數理科教室	2. 充實數理科共同教學、討論環境及E化設備。(含系統櫃、課桌椅、白板、觸控螢幕、資訊講桌...等)
3. 筆記型電腦、行動載具	3. 實驗數據處理、分組查詢資料或製作報告、呈現教學素材，學生發表成果、進行線上測驗及公開範例檢討、互動回饋。
4. 攝影、照相器材、行動硬碟	4. 紀錄師生互動、小組比賽及成果發表、數位教學資料存取。
5. 圖書雜誌及視聽教材	5. 供師生借閱與課程相關書籍與DVD。
6. 顯微鏡、酸鹼儀、水質檢測儀、電子天平...等實驗設備	6. 配合所設計之實驗所需設備。
7. 數位攝影裝置	7. 搭配顯微鏡，紀錄微生物動態或即時發表觀察結果。
8. 實物投影機	8. 實驗課程即時放大分享成品使用。

子計畫四：生活達人培育計畫

一、計畫理念

蘇格拉底曾說：「生活是追隨與欣賞生命中的每一次美麗。」而「達人」的精神意義是指能全面地檢視整件事情，不會只看事物的一小部份，所以較能正確判斷。當今職場注重「達人」，是因為源於達人本身多元化的創造力、自發的研究問題、持續的改善問題，也就是達人精神所在，是社會與職場上最重要的無形資產，持續創新所不能缺乏的力量。

最新研究指出，人一生的成就與學校成績無關，而是取決於中學時期是否擁有熱情、自我控制、好奇心、樂觀、毅力、感恩、社會智商等七項關鍵心理特質，這些特質也與智商無關，每個孩子都能透過學習、探索而來，而中學時期正是青少年自我探索，發現自己內在動機的關鍵時期。所以，生活達人的養成應該是能兼備日常生活中食衣住行育樂等各方面的知識、情意與技能的學習，是一種能力與態度的結合。而這些能力與態度的養成非一蹴可及，需長時間的培養累積。

二、計畫目標

(一)總目標

1. 培養學生擁有帶得走的生活能力，以學生為主體，透過藝術與人文、健康與體育及綜合活動三大領域之教學與各類教育活動的整合，學生得以將所習得的知識和能力，落實於生活的實踐中。
2. 培養學生具備增進自我健康身心之基本知識與相關生活技能，能正向面對壓力並做好自己情緒的主人。
3. 培養學生尊重生命，關懷與包容，學會照顧自己服務別人。以服務行動回饋學校、社區里鄰，並從體驗社會生活中進而啟發人文關懷的精神，實現生活達人的目標。

(二)分年目標

年度	具 體 目 標
104	1. 利用五感體驗城市之美，並繪製彩色地圖。認識本土音樂並能演唱（奏）。 2. 透過戲劇活動認識環境，初探表演藝術建立團體意識與合作概念。 3. 認識大鵬健身操的由來與精神並能流暢完成全套動作。 4. 瞭解老化的身心狀態，展現敬老的態度與行為，服務學習尊重反思生命。 5. 透由探索教育能對自己的特質、興趣、性向有初步認識。 6. 透過「UbD-5A」創意教學模式，培養學生帶得走的能力。
105	1. 運用所學專長共同完成一場班級音樂會。 2. 以社區素材發展劇本，綜合所學藝能創作展演。 3. 了解自己的出生狀態及參與懷孕體驗，體悟生命的美妙與感恩。 4. 班級啦啦隊的創作學習與競賽演出，增強班級凝聚力與團隊合作。 5. 由團體探索體驗課程，面對困境挫折學習協商與合作，激發個人潛能。
106	1. 運用所學各種藝能，共同創作完成班級畢業影音作品於畢典展現。 2. 參與社區兒童藝文營之活動設計與練習，轉化三年所學服務社區。 3. 建置運用學習歷程檔案(生涯領航儀表板與生涯檔案)進行生涯抉擇

三、計畫架構圖



圖 4-1 生活達人培育計畫課程架構圖

四、計畫實施內容

- (一)實施對象：104 學年度起入學本校之國中部全體學生
- (二)師資規劃：以本校藝術與人文、健康與體育及綜合活動三大領域之全體任課教師為主，推展校本課程行政人員為輔，並依實際需求邀請專家學者擔任專業指導或主題講座。
- (三)教師專業學習社群：透由藝術與人文、健康與體育及綜合活動三大領域學習社群定期或不定期採單一領域或跨領域的研討發展活動，為學生提供具有開發生活潛能與良好態度之課程。
- (四)課程內容、教學設計與教材發展、學習評量

七 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
藝 想 地 圖 之 旅	
漫遊城市·驚艷風景《主題式》 結合大直社區校本位課程與校慶地圖展覽，並結合2014揪遊台北、2014年台北建城130周年、2016台北設計之都-臺北城市生活導覽等藝術與人文領域與學科跨領域資源，發展藝術教學的更多可能。利用五感體驗發現城市美學，並運用美的形式原理原則完成色彩地圖創作。	五感寫作 社區攝影 色彩地圖運用 公仔設計 小組合作學習 自評與互評 學習單
想像地圖·遇見色彩《主題式》 以色彩在地圖上的運用、欣賞藝術家的創作，培養創意想像力	
美麗島·音樂旅行《主題式》 採跨領域、跨學科之素材聯結，進行本土與原住民音樂之介紹。演唱或直笛演奏各時期具代表之本土音樂	小組討論 音樂欣賞 學生實作 音樂表演
原住民·音樂地圖《主題式》 從了解與欣賞本土與台灣原住民各族音樂出發，培養對台灣這塊土地的熱愛與對各族群和文化藝術的包容能力。音樂地圖設計與製作及成果展示。	操作數位媒體 成果發表

七 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
藝 想 地 圖 之 旅	
大直少年愛遊戲《主題式》 自編教材，透過戲劇活動認識環境、劇場活動與動態反思；初探表演藝術課程並建立國中生學習意識與班級團體動能。	課堂觀察
健 康 生 命 之 途	
青春活力大鵬操《主題式》 瞭解大鵬健身操的由來與精神、分析及鑑賞大鵬健身操的動作、體會團隊合作的重要並增強班級凝聚力。能做出大鵬健身操並能展現結合音樂及隊形變化的力與美。	口語表達 動作展現
探 索 人 生 之 貌	
生命線兩端的相遇《跨領域主題式》 那一年，我們65歲/透過繪本討論與「動」「視」體驗以瞭解老化的身、心狀態。透過服務學習影片，服務長者團康活動設計與帶領、長者服務情境演練，以感受不同自理能力老化所需的服務。 小手牽大手/設計「服務情境演練」課程，藉由生活中及社區中的具體服務長者行動來反思並珍惜生命，並能學習與他人相處的尊重。	服務學習單 服務小書 分組討論 學習歷程交流 學習心得分享
生命線兩端的悸動《跨領域聯課活動》 結合綜合領域、藝術與人文及資訊之跨領域統整課程，以數位媒材及影像製作的成果來記錄學生服務長者的生命歷程，每班皆有兩名同學參與此課程學習，作為本位課程小手牽大手服務課程的班級小老師。	課程參與 社團成果展 紀錄片拍攝
生活挑戰首部曲《跨領域主題式》 探索教育首部曲-你和我缺一不可 藉各式探索活動，家政、烹飪及童軍野外求生等課程，幫助學生能夠看到他人優點並相互合作學習，接納並尊重個別差異。綜合觀察紀錄，提供導師班經參考。促進班級凝聚力，學會互助合作。	學生學習單 師生回饋表 活動觀察記錄
大直好公民《協同跑班》 自製教學投影片讓學生了解學校的相關規定，並對國七新生進行品德教育、防治霸凌、學生偏差行為及校規等宣導。	學生回饋表 導師回饋表
活著離開防災教育《協同跑班》 以火災案例來講解防災教育，讓學生了解火災現場特性，建立正確火場逃（求）生觀念，防範未然。	上課態度 認知評量
八 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
藝 想 地 圖 之 旅	
台上台下音樂會《主題式》 善用小組中組員的特質與能力，完成音樂會的構想與實作，幕前幕後工作人員分工貢獻所長，一同參與練習完成音樂會呈現	小組討論 音樂欣賞 實作表演
大直少年愛演戲《獨立式》 從生活中發現社區與社群之關係，並加以發展成劇本。 從了解社區與社群中地理與歷史的背景故事，並融入戲劇表現。了解現代戲劇的各種形式在表演中的使用。	小組討論 實作表演 完成表演劇本 分工與訓練
健 康 生 命 之 途	
看見生命之美《單元式》 我思故我在/能了解自己出生時的分娩方式、出生狀態(身高、體重、週數)。 愛要及時/能省思並感受女性懷孕的辛苦，從而了解兩性社會中女性所扮的地位藉體會母親的辛苦，進而更體貼孝順。 懷孕初體驗/能認識媽媽在懷自己時的身心所經歷的變化。能體悟出生命的美妙進而珍貴生命。	課前作業 生命經驗分享 感恩活動 體驗活動 活動學習單
舞力全開啦啦隊《主題式》 瞭解班級啦啦隊比賽的精神、創作與學習啦啦隊的各種動作。體會團隊合作的重要以增強班級凝聚力。能展演出屬於班級特色的班級啦啦隊。	獨創性演出 班級團隊展現
探 索 人 生 之 貌	
正向面對生活挑戰《跨領域主題式》 探索教育二部曲-挫折我不怕，團隊力量大 透過體驗活動創造團隊挑戰、問題解決情境，共同激盪或協商進而激發個人潛能，願為團隊付出，營建互助合作學習氣氛。並能結合童軍與家政課程所習得的知識與技能，展現在隔宿露營活動中。	學生學習單 師生回饋表 活動觀察記錄

九 年 級	
課程內容、教學設計與教材發展	學習評量 (方法與工具)
藝 想 地 圖 之 旅	
畢業。音樂。青春紀《主題式》 運用所學過的音樂創作風格與形式、世界音樂的地理軸線發展之關係及數位媒體創作音樂的方法等知能，分組合作完成班級影音作品。	小組討論 數位媒體的操作與使用 成果發表
大直兒童藝奇趣《獨立式》 轉化學生三年所學，服務社區，並提高課程與學校的能見度。	小組討論 學生實作 完成表演劇本 工作分配訓練
探 索 人 生 之 貌	
生涯統整面面觀《主題式》 結合校內外資源以課堂融入式、專題講座、試探參訪等方式設計生涯探索與進路選擇之相關教學活動，引導學生將學習心得與活動內容分別建置生涯領航儀表板(學生生涯輔導紀錄e化手冊)與生涯檔案中。並充分運用生涯檔案資料作個人之進路抉擇。	生涯領航儀表 生涯檔案 職業試探參訪 學習單 技藝教育 適性輔導

(八) 亮點課程與關鍵能力指標對應表：(主關鍵能力● 次關鍵能力◎)

關鍵能力 課程名稱	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-3
漫遊城市驚艷風景	●	●	●	●		●		◎	◎	●		◎	◎	◎
想像地圖遇見色彩	◎	●	●	●		●		◎	◎	●		◎	◎	◎
美麗島。音樂旅行			●			●	◎	●	◎	●		◎	◎	◎
原住民。音樂地圖			●			●	◎	●	◎	●		◎	◎	◎
青春活力大鵬操			●				●		●		●			
生命線兩端的相遇						●				●			●	●
生命線兩端的悸動						●							●	
生活挑戰首部曲									●	◎				
大直好公民									●	●				
活著離開防災教育				●	●							●	○	●
台上台下音樂會					◎	●	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎	●
大直少年愛演戲				●	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	●
看見生命之美	●	●	●											
舞力全開啦啦隊			●				●			●			●	
正向面對生活挑戰											◎	●	●	◎
畢業音樂。青春紀				●	●	●	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	●
大直兒童藝奇趣						●	◎		●	●	◎	●	◎	●
生涯統整面面觀			◎				●	●				●	◎	◎

(九) 教學方法

各項課程活動設計多元，希望以不同的角度視野與方法帶動學生的體驗反思與學習，使用到的教學方法如下列：講述教學法、情境教學法、學習共同體、討論教學法、價值澄清法、合作學習教學法、協同教學法、欣賞教學法、發表教學法及資訊融入教學等。本校之亮點課程皆已採用逆向式課程設計來發展，茲以生活達人子計畫中的「想像地圖・遇見色彩」課程之 UbD 教學設計舉例，因囿於篇幅限制僅節錄部分內容，如下圖所示：

大直高中校本亮點課程設計表 (逆向式課程設計UbD)

課程實施年級：七年級 學期：第1學期 科目：國文藝文領域
課程名稱：藝想地圖之旅(視覺藝術)-想像地圖。遇見色彩 設計者：視覺藝術科教師

階段一：期望的學習結果	
* 既有目標(Established Goals) 1.能利用五感體驗發現鉅觀與微觀城市美學，運用美的形式原理製作地圖色彩計畫。 2.能了解色相環中類似色與對比色在地圖上的運用。 3.能欣賞以城市或地圖為創作主題的藝術家，培養運用創意想像能力。 * 校本關鍵能力 (本課程之關鍵能力指標內涵，詳見主計畫之圖17.p.27) 1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中。 2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案。 3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享。 4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標。 5-2能規劃解決問題方案並執行。	
* 理解(Understanding): 1. 色彩的基本概念與視覺經驗 2. 能從大直社區地圖利用五感體驗發現城市鉅觀與微觀美學。 3. 能透過分工完成城市與台灣地圖。 4. 能了解色相環中類似色與對比色在地圖上的運用。 5. 以城市或地圖為創作主題的藝術家的創作鑑賞介紹。	* 主要問題(Essential Questions) 1. 如何運用色彩的技法呈現於地圖創作上。 2. 如何結合地理的台灣區域概念進行藝術之認知、情意及技能之表現? 3. 如何分工完成大型的地圖彩繪創作?
* 學生將知道(Students will Know.....) 1. 能知道集體創作的分工與表現方法。 2. 能將台灣地理區域概念落實在美學的造型和區域的色彩。 3. 城市和地圖藝術家和空間互動的關係。	* 學生將能夠(Students will be able to) 1. 美感賞析:將美感經驗和調色技巧融入以地理為軸線的藝術地圖創作作品中。 2. 創意思考:能將學科的知識後過藝術創意的表現形式，而有更深入的了解。 3. 數位科技能力:google map和台灣聲音地圖網站的點觸控，藉由藝術地圖旅行發現城市在地的特色。 4. 團隊合作能力:透過地圖創作，將個人所完成的區域地圖拼成大的台灣地圖，發揮團隊合作的效益。
階段二：評量結果的證據	
* 實作任務 (Performance Tasks) 1.運用色彩調色技巧完成區域地圖。 2.藝術地圖踏查(學習單)。 3.小組自評與互評。	* 其他證據 (Other Evidence) 1. 課堂的討論(觀察個人或小組的表現)。 2. 課堂中對於教師或同學提出問題的回應(或回饋)。 3. 小組討論與分工。 4. 個人學習單填寫。 5. 學科和美術之融合增進認知技能和情意的學習。
階段三：學習計畫	
* 學習活動 (Learning Activities) 視覺藝術課:城市到世界地圖藝術家賞析、色彩學原理與應用、彩繪台灣大地圖完成。 (地理課:台灣區域介紹，設計題目與地圖闖關遊戲。(跨領域結合)) 【第一週】視覺藝術課：地圖想像與認識+臺灣區域地圖形塑與彩繪。 1. 教師自製ppt回顧色彩學，結合色塊概念進行臺灣地圖計畫。 2. 融入Google Earth、聲音觸控地圖等資源，並讓學生嘗試觸控液晶螢幕。 3. 教師自製ppt教學，在說明任務之後，學生練習創作時到各組指導學生。 4. 學生完成各自的行政區彩繪後，全班拼圖完成臺灣全圖。 ➢ 本階段達成：美感賞析能力、溝通合作能力、問題解決能力。 ➢ 省思：結合視覺藝術與地理科，視覺藝術發展更有著力點；學科不再生硬，而多了「美」的溫度。 【第二週】地理課：活動說明，確立學生任務及分工，建立臺灣分區的概念。(以下略)	

(七) 設備需求

因應不同的教學法所需軟硬體設備如下列：電子白板、音響、攝錄影器材、平板電腦、投影機、表演藝術教室、多媒體播放系統、數位相機攝影機、行動式微型桌拉幕等硬體。影片剪接軟體、學習單、音樂、教學 ppt、相關書籍、視聽教材、本土音樂與原住民音樂數位資料庫等軟體。