

參選編號：1053H003

臺北市105年度優質學校參選申請書

參選獎項

單項優質獎：課程發展

綠新葉 蘊風華 耀第一

卓越菁英 領航寰宇

臺北市立第一女子高級中學

楊世瑞 蔡愉玲 葉中如 王蕙蘭 董致平 詹莉芬

中華民國 105 年 2 月 24 日

目錄

壹、基本現況.....	2
一、設校歷史.....	
二、社區環境.....	
三、學校規模.....	
貳、優質目標.....	2
一、背景分析.....	2
二、具體目標.....	3
參、具體做法.....	4
一、實施內容.....	4
(一)課程領導.....	4
(二)課程設計.....	10
(三)課程實施.....	16
(四)課程評鑑.....	21
二、創新做法.....	28
肆、優質成果.....	29
一、目標達成.....	29
二、創新成果.....	30

摘要

北一女中自 1904 年正式創校成立，以全人教育為發展宗旨，期許學生持家治國一肩雙挑。創校百年以來，已培育出無數傑出女性人才，本學校不敢以此自滿，衡諸現今世界潮流，引進更多教育資源，進而創新教育價值，是本校當前的重要課題。因此，除辦理一般研習之外，本校以「吹響首部曲～叩詢學習新定義」研習出發，透過黑暗工作坊的模式，在暗房中進行探索，打破過去工作慣性，凝聚成員共識，重新叩詢學習定義、定位學校願景、釐清學生關鍵能力，據以發展服膺時代趨勢的新課程。

本校以「卓越菁英 領航寰宇」為參選 105 年度優質學校課程發展向度主題，呈現近三年課程發展歷程，重視以學生學習為中心的教學策略、運用多元而創新的教學方式與評量機制、參採學習質量兼具的評量方式。本校於 104 學年上學期末辦理課程評鑑工作坊，檢視特色課程發展現況，應以重視師生互動的參與式評鑑與發展教師專業社群為主軸，營造北一女中成為真正體現全人教育的溫馨校園，達成世界公民、適性揚才的教育使命。

檢視本校現況，以「厚植第一學習力」為課程總目標，以「溫馨綠園，寰宇領航」為學校願景，從建立課程架構、嚴謹開課的程序、有效課程運作機制開始，到課程實施與專業評鑑，共營師生優質教學環境。從 104 學年上學期學生課程問卷中反映出學生對於課程高度肯定。在課程發展、以學習者為中心的課程設計、並結合服務與關懷環境各方面都有創新作法，也在學校行政、教師專業及學生表現各方面展現創新成果。

關鍵詞：課程領導、課程設計、課程實施、課程評鑑、特色課程

壹、基本現況

一、設校歷史

時間(西元)	歷史沿革
1904 年	正式創校。前身為日治時期「臺北州立第一高等女學校」，在 20 位歷任校長的經營下走過 111 年，具有優良傳統，教師專業不斷力求創新，學生學習成果輝煌，為全國性教學指標學校。
1945 年	12月12日正式定名為「臺灣省立臺北第一女子中學」，並將該日定為學校校慶。每年校慶都會盛大辦理各項慶祝活動，以及展示各科課程教學成果，吸引各校師生蒞校觀摩。
1949-1982 年	成立夜間部，歷時 33 年，後因市府增設高中而停辦。
1963-2004 年	設立進修補習學校，共計 41 年，因學生多為國中畢業生與進修學校成立宗旨不同而停辦。
1967 年~迄今	7 月臺北市改制為院轄市，更名為「臺北市立第一女子高級中學」。

二、社區環境

本校校址為臺北市中正區重慶南路一段 165 號。校園四周多為公家機關，包含：總統府、介壽公園、外交部、法務部、司法院、中央氣象局、弘道國中、市大附小、臺北市立大學等，幾無住宅，學校進出人員單純。因位於博愛特區，校地較小，空間嚴重不足。

學校附近資源豐沛，臨近的政府機關（如：司法院、立法院、史博館、國家圖書館等）、大專院校（如：臺北市立大學、臺灣大學、臺灣師範大學）、公立高中（如建國高中、成功高中），是提供教師教學與課程發展的重要場所。

三、學校規模

本校總班級數 74 班，含資源班 1 班。高一、高二各 24 班，高三 25 班，其中設有普通班 64 班，數理資優班 6 班，人文社會資優班 3 班，全校共計 2832 位學生。全校教師共 188 位，其中具碩士及博士學位有 155 位，佔 82.4%。

校地面積：26,408 平方公尺，約 8,000 坪。主要建築共六棟，其中圖書資源大樓一學珠樓進行內部裝潢中，光復樓建於日據時期，為市定三級古蹟；其他四棟都是多年建物。

貳、優質目標

一、背景分析

本校倡導全人教育，培育出無數傑出女性人才。面對發展快速變動的時代，如何引進教育資源進而創新教育價值，是當前重要課題，透過「首部曲～叩詢學習新定義研習」（104/10/24）、臺北市 104 年度高中課程與教學發展工作圈課程領導組第三梯次「課程地圖發展工作坊」（104/11/13 及 104/11/27）、「各科教學研究會」，行政、家長、教師等多方溝通，分析本校學校背景分析（SWOTS），以此為基礎，發揮優勢、掌握契機、轉化劣勢、避開威脅，再造北一優質高峰，分析如下：

因素	S(優勢)	W(劣勢)	O(機會點)	T(威脅點)
地理環境	臺北都會區資源豐富；地處博愛特區，交通便利，環境單純	位於博愛特區校地狹小，空間不足；教學及活動受限制	四周為公家單位，若其他單位遷移調整，學校空間始得紓解	部分友校位處捷運路線交點，交通動線較本校更為便捷
學校規模	設有人社資優班、數理資優班、資源班及招收體育績優生	學校班級數規模過大，教師教學及學生活動空間明顯不足	自 100 學年度起逐年減班至適當規模，目前全校 74 班	其他友校高中班級數適當，本校相對擁擠，不利教學
硬體設備	硬體設備達基本水準，每間教室均有資訊講桌及單槍設備	學校年度預算有限設施設備汰換緩慢；校舍老舊更新困難	圖書資源大樓完工後，環境更新，提高空間使用效能	部分友校校舍空間開闊，環境、設施及設備都較新穎
學生	學生學科及才藝基礎優秀，經適當引導，有優異出色的表現	學生來自國中菁英，自我期許高，具領導能力，競爭壓力大	鼓勵學生自我認識與悅納，推動全方位學習及多元發展	學生好勝心強，自我期許高，需耐心引導至正面方向
家長	家長關心並支持學校，家長會全力支援學校且運作良好	部分家長過度關心、影響子女選擇，造成校務推展困擾	家長會積極結合資源形成聯盟合作，共同推動校務發展	部分家長教育理念相互扞格，須耐心說明、持續溝通
教師	教師具學術專業與豐富教學經驗，關心學生，具教育理念	於指標性學校服務，學生、家長及社會期待高、工作壓力大	鼓勵老師參與專業社群，建立支持、分享、合作關係	各個友校不斷進步積極投入，私立學校辦學認真
行政人員	行政團隊有使命感，全力配合校務行政服務教學，認真盡責	現今教育環境行政工作負荷過重，團隊異動頻繁，不易傳承	透過數位平臺分享資源，建立工作 SOP，有利於經驗傳承	教師教學成就感高，相較下，擔任行政工作意願普遍低落
社區資源	社會與人力資源相當豐厚，校友會積極關心母校發展	資源分布幅員廣闊，各方目標不一，整合具挑戰	統整社區、校友、家長人才等資源，統合運用	部分外界誤認本校資源豐厚無虞，轉而協助他校

本校未來發展依上表分析結果，將重新規劃與整併現有空間，營造師生優質教學環境；持續參與教育部、教育局各項專案計畫，提升教學成效；系統活化各界資源，加強親師生優質互動；充分運用社區各類資源，彰顯教學延伸效益。

二、具體目標

校長親自於在期初、期末校務會議、各科教學研究會、課程發展委員會、行政會報及相關專業社群研習，與全體教師彙整及分享教育部、臺北市教育局等各方最新訊息及教育方針，並力邀相關專家蒞校辦理各類教師增能研習，不斷精進與修正學校整體大架構，譬如：學校課程 mapping 與校準(課程地圖、課程構圖、

課程發展、課程評鑑)、全體教師分組討論，凝聚共識，共同研擬出適用本校的課程評鑑指標。校長就 10 項綠園發展目標做說明(如下表)，全體師生共同思考更具體的學校整體發展目標：

推動特色課程，提供學生多元選修 加強國際交流，拓展學生國際視野 強化教師專業，精進教學團隊合作 鼓舞同仁士氣，提升行政工作效能 改善硬體設備，美化活化校園空間	建置數位環境，推動細緻數位學習 倡導友善關懷，重視學生品格教育 創新課程設計，鼓勵老師發展課程 暢通交流管道，營造溫馨和諧校園 匯聚各方資源，系統整合挹注辦學
---	---

臺北市教育局為推動十二年國民基本教育，於 101 年辦理「課程發展領先計畫」，其目的為鼓勵、引導高中職學校積極發展校本課程，本校於第一年即獲通過。另外，自 100 至 104 學年度，本校參加優質學校評選，已獲「行政管理」、「學生學習」、「教師教學」、「學校領導」、「資源統整」五個向度，今年更匯聚已有之課程發展，參加「課程發展」向度評選。

參、具體做法

一、實施內容

(一)課程領導

1.建立明確的學校課程願景

(1)共同建立學校願景與學生關鍵素養

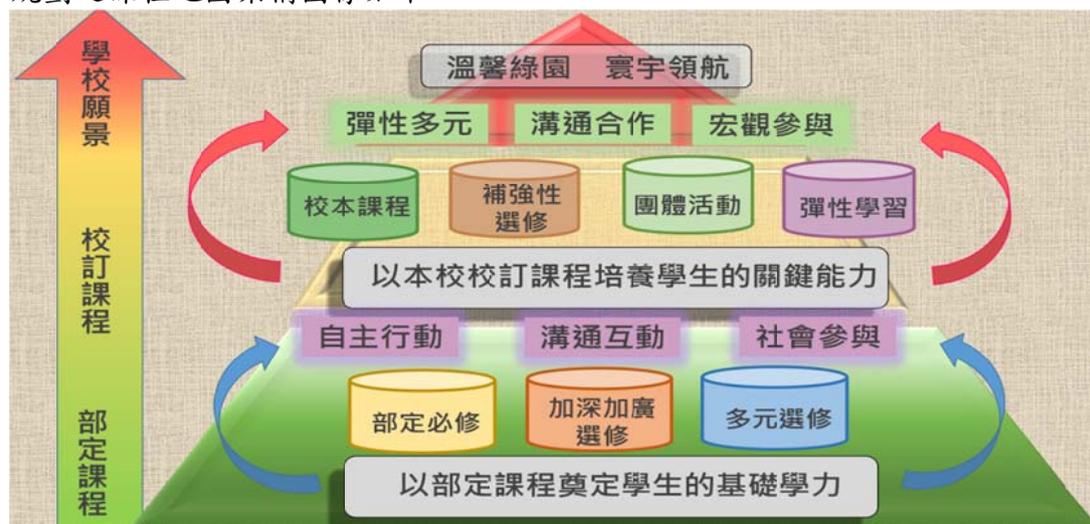
過去三年本校執行領先計畫，以「厚植第一學習力」為課程總目標，以「從 A 到 A+ 永續卓越」為學校願景；未來三年將繼續以「厚植第一學習力」為課程總目標，以「溫馨綠園 寰宇領航」為學校願景。回顧過去三年與展望未來三年，本校的課程總目標、學校願景、培養的學生關鍵素養與核心能力，整理如下表：

課程總目標	102 年-104 年	105 年-107 年	
	厚植第一學習力	厚植第一學習力	
學校願景	從 A 到 A+ 永續卓越	溫馨綠園 寰宇領航	
願景圖			
學生關鍵素養	<p style="text-align: center;">校訂</p> 1. 做上品人 2. 鍊真智慧 3. 蘊創思力 4. 展領導才 5. 究天下事	<p style="text-align: center;">部定</p> 1. 自主行動 2. 溝通互助 3. 社會參與	<p style="text-align: center;">校訂</p> 1. 彈性多元 2. 溝通合作 3. 宏觀參與

(2) 建立課程方案與學校課程地圖，共建學校願景從 A 到 A+

本校是國內指標性高中，師生都以在綠園中成長為榮，但「好」還要追求「更好」，自滿於現狀是不夠的，應該更上層樓追求卓越，超越過去積極向前，要追求持續的成長與永續的發展。

配合十二年國民基本教育、107 課綱及本校願景目標，除以部定學生關鍵素養為基礎設計課程之外，本校更以多年開設特色課程的發展經驗出發，以學生特質與學習為中心，在多次專家諮詢輔導下，老師發揮動能，規劃出校本及各類選修課程的定位與學習重點，確定做法與規劃課程後，隨即著手建構本校課程地圖，規劃之課程地圖架構圖像如下：



(3) 建立學生學習地圖，對應大學學群以協助學生生涯發展

以 107 年課綱的課程類別與項目分類，在發展學生學習地圖上，結合學生核心素養與生涯規劃理念，未來會將各門課程及科別，標記對應之大學 18 學群，協助學生清楚辨識進行選修，初步架構如下所示：



2. 完整的學校課程架構

(1) 102 年-104 年本校特色課程實施，為 107 課綱做準備

從 99 課綱起，本校將部定必修課程與選修課程，依其屬性與實施方式，分成四大類架構：

課程架構	說明
核心課程	屬於精熟課程，遵循高中 99 課綱所規定之必選修科目與學分數，以培養學生具備高中生應具備之普通教育素質。

非核心課程	譬如學生社團、綜合活動、校內各項競賽活動等為主，並做三年之整體規劃。
校本課程	設計多元的特色選修課程，共計：創思學程、領導學程、寰宇學程與資優學程四大特色選修課程。
學生自主課程	譬如主題式的營隊或課程、競賽培訓課程，學生學習成果發表與自主學習等課程。

在校本課程部分設計多元的特色選修課程，並於高一跑班進行，上下學期每週各 2 節課。從本校願景出發，在本校師生的密集對話與省思修正下，發展出四大特色選修課程：創思學程、領導學程、寰宇學程與資優學程，有的以單科教師規劃開課，有的以跨科整合開課，建立的課程目標與開課概況如下：

學程名稱	課程目標	課程舉例
創思學程	培養學生創意思考能力 培養學生創新思考態度 培養學生合作創意能力	包括語文、數學應用、資訊科技、科學探索、社會研究、藝能創意設計等領域，三年來開設 50 多門多采多姿的課程。
領導學程	培養關懷服務能力 建立組織規劃能力 訓練溝通合作能力 塑造自我超越能力	包括品格教育、服務學習、多向視野、溝通合作、組織規劃、自我超越、Mentor 計畫及模擬創業行動計畫等。
寰宇學程	培養學生外語能力 鼓勵學生文化交流 引導關心國際議題	包括英語文學創作、多元文化探索、國際議題行動及第二外語等，三年來開設近 20 門課實用的課程。
資優學程	展高層思考發揮優勢能力 肯自我挑戰從事獨立研究 能主動學習實踐自我目標 具服務熱誠樂於關懷社會 究社會現況了解世界趨勢	除高一時段，高二及高三依學生興趣進行分科進行專題研究，與學術單位合作增長學生學術視野，並定期辦理成果發表會、參與各種學生活動與競賽，長期以來無論社會科學或自然學領域都表現卓越。

(2)102 年-104 年本校特色課程實施與學校願景之關聯性

三年來本校行政與教師團隊，不斷於教學模式與授課內容進行滾動式修正，更臻契合學校願景而努力，茲將特色課程的實施與學校願景做對應，整理如下：

類別項目	對應之學校願景			
	全人發展	創新思考	全球視野	菁英教育
創思學程	★	★	★	★
領導學程	★	★	★	★
寰宇學程	★		★	★
資優學程		★	★	★

(3)105 年-107 年課程實施，為 107 年課綱做更具廣度的課程預備

本校累積三年開設特色選修課程的經驗與基礎，教師在協同教學與設計課程的專業也因此更提升，無論是教師彼此間或對學校教育發展之凝聚力都與日俱增。尤其本校長期開設第二外語課程，與相關大學校系均有密切合作，未來更可配合教育政策，與大學端進一步發展策略聯盟。對未來 107 課綱初步規劃如下：

課程類別	節/週	規劃架構
部訂必修	118	三年共計 118 學分，依 107 課綱規定開課。
加深加廣 選修	54-58	三年共計 54-58 學分。依 107 課綱規定之開課，更考量本校學生特質而實施，提供學生更深寬學習，銜接大學課程。
多元選修	4-6	由目前已開設的特色課程繼續發展，並更研擬課程目標與大學 18 學群對應，更滿足學生差異化、探索與精進課程。
校定必修	4-8	分高一及高二進行，有初階特色課程、進階特色課程、初階第二外語、進階第二外語等。
補強性 選修	2-3	對於原住民學生、體育績優生與學習成就待補強的學生等，進行差異化教學。
團體活動	2-3	譬如班級活動、班級自治、服務學習及生涯探索，還包括本校蓬勃發展的社團活動。
彈性學習	2-3	包括四校跨校聯盟課程(本校、中山女高、建國高中、成功高中)、特色課程、體育課程、培訓與充實課程等。

3.有效的課程運作機制

(1)開課原則

本校秉持 99 課綱的精神開課，以培養學生的基礎能力出發，精進學生的專業素養為發展，使其做為大學教育之銜接。而選修課程則以學生學習為中心的原則，開設一般選修及校本特色課程，課程運作原則如下：

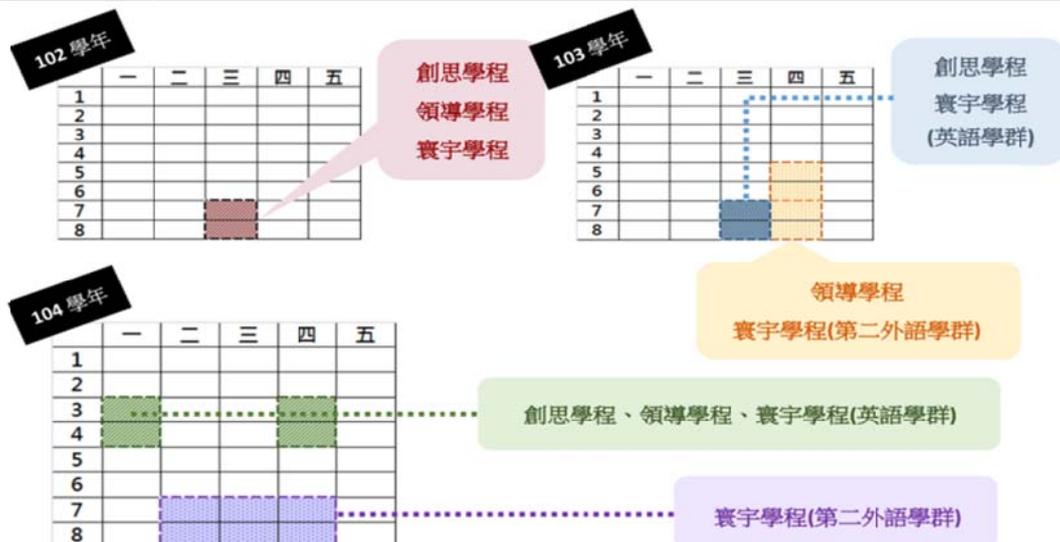
課程類別	開課原則
部定課程	依教育部普通高級中學教育總目標(99 課綱)，以提昇普通教育素質，增進現代公民身心健康，養成術德兼修、五育並重。所有必修及選修開課時數都由校長及各領域代表組成的課程發展委員會商議與訂定。
特色課程	以學生學習及學生需求為中心，以培養學生關鍵素養為目標，教師依各種模式提升課程設計專業，並經專家諮詢輔導設計出課程，再由課程發展委員會檢視課程設計與準備(學校空間、教學設備等)，始進行開課。

(2)開課及選課機制持續發展與演變，提升學生選課滿意度

本校課程經由具體實踐與反思，除了教學方法與課程設計進行滾動式修正與檢討，也在學生分班、開課時間與選課運作機制等面向做調整，以具體回應適性揚才的教育目標。課程發展演變如下：

時間軸	課程運作機制演變
101~102 學年度	共計開設 18 門選修課程，開課時間皆開設於高一週三 7-8 節時段，學生跑班進行。
103 學年度	共計開設 16 門特色課程，開課時間分為兩個時段，高一週三 7-8 節為創思學程、寰宇學程英文學群及高一週四 5-8 節為領導學程、寰宇學程第二外語。
104 學年度	1.以「寰宇學程第二外語選修」的第一志願進行班級編班。 2.共計開設 22 門選修課程，將學年選修制修正為學期選修制。 3.高一班級分成兩大學群：班號前半段及後半段。 4.開課時間分為三個時段：高一週一 3-4 節與週四 3-4 節為創思學程、領導學程、寰宇學程英文學群課程，高一週二、三、四 7-8 節為寰宇學程第二外語課程。

5. 顯著成效：學生都以第一志願選修寰宇學程第二外語，並且以第一志願選上創思學程、領導學程者，高達八成以上。



(3) 逐年發展教師專業學習社群，從摸索學習到專業聚焦

在領先計畫支持下，本校教師專業學習社群蔚然成風，最近三年在社群數量方面呈現 39、41、23 個的變化，代表社群發展歷經摸索探究、蓬勃發展與穩定集中的過程。陸續有數個跨科社群致力於資訊融入、未來議題、與學生潛能開發。

本校成立的教師專業學習社群分成以下型態，社群運作朝多元性發展，彼此交流主題大致分為共同備課、教學觀察與回饋、主題經驗分享、主題探討、新課程發展、教學媒材研發、教學方法創新、行動研究、專題講座等，以下舉例說明：

組成型態	主要內涵	社群目標與運作重點
課程發展社群	校本特色課程 跨科社群 學科專業主題 課程社群 第二外語課程 社群	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 協同共備，推動信任共好為基礎的觀課機制 ◎ 建立課程設計評鑑規準，探討學生學習成效 ◎ 規劃連貫一致性及連通搭配性的校本課程及多元選修課程。 ◎ 完成整體課程規劃、學科課程地圖與學生學習地圖。
教學創新社群	研究教學法 專題社群	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 研究各國教改情形，做最 107 課綱實施準備。 ◎ 研究各種教學法，強調以學生為中心，設法解決學生差異化帶來的教學瓶頸。 ◎ 鼓勵以入班觀課方式研究並檢核學生的學習成效，研究教案及課例。
學校組織社群	導師班級經營 社群	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 結合學務處、輔導室與該班授課教師共同陪伴學生，並分析北一學生之特質與樣貌。 ◎ 共備班級經營活動設計與學生適性選課輔導的診斷與回應技巧。
	行政活動社群	結合行政會報的另種交流與成長，以增加例行事務外新的橫向連結。
	新進教師融入社群(分科或跨科)	加強教專輔導教師機制，以協助新進教師融入，延續組織記憶，發展為中堅與更新之活水。
	社群召集人社群	交流社群經營的方法，互相支持、對話、成長。

		
成立新進教師專業學習社群—分享學生特質、教學策略及閱讀心得	化學科與地科教師社群—赴師大化學系參與研習(製作電漿與光譜儀)	國文教師社群—閱讀長跑暨中國文化基本教材講座(隨處可見古典樂)

4.適切的課程領導運作

(1)課程發展核心小組引導課程專業成長活動

經由校長領導之課程發展核心小組與教師們溝通，以過去課程經營經驗為基礎，規劃未來的課程發展期程，使全體教師凝聚共識，規劃期程如下：

暖身準備 (103.08-104.06)
<ul style="list-style-type: none"> ◎邀請本校數學科、歷史科、物理科、英文科教師參加 college board AP 課程研習，並於 103 學年度第一學期期初校務會議分享研習心得。 ◎辦理多場全校性研習課程：(1)中正高中簡菲莉校長談 107 課綱與中正高中 107 課綱前導學校課程地圖(2)師大物理系林明瑞教授談適性學習教育(3)建國中學黃春木老師分享適性學習教育的班群學院方案(4)爽文國中王政忠教導主任談以學生為中心的 MAP 學習。 ◎辦理本校教師上海重點學校參觀訪問及心得分享。 ◎增設與整建多間專科教室，改善實驗室的設備與器材；整體改善會議空間，提升全校性會議研習的使用效能。
建立共識與準備 (104.07-104.12)
<ul style="list-style-type: none"> ◎辦理系統創新與變革工作坊，成立課程規劃核心小組。 ◎召開學科會議，共同探討 107 課綱與課程未來發展。 ◎進行抽樣學生學習問卷調查，做為教師設計課程依據；與學生進行座談，蒐集學生對彈性學習之期待與需求。 ◎與建中、中山、成功、附中進行跨校聯盟，已召開三次會議；也積極與多所大學簽訂跨校聯盟。 ◎持續邀請教授進行各科特色課程諮詢輔導，於去年校慶擴大辦理特色課程博覽會，提供學生、家長及外界了解本校課程發展情形。
未來發展 (105.01-)
<ul style="list-style-type: none"> ◎各科教學研究會討論與規劃：(1)領綱精神與內容(2)部定必修課程(3)加深加廣選修(4)多元選修(5)校定必修(6)補救加強選修(7)彈性學習(7)回饋機制。 ◎著手規劃課程地圖、學生學習地圖、課程輔導手冊，課程選課宣導影片。 ◎建立數位化系統：(1)選課系統(2)歷程檔案—「綠熠」(3)學習歷程檔案。 ◎教師持續進行：(1)課程諮詢輔導(2)初階與進階輔導教師培訓(3)提升教師專業知能。

(2)校長與行政單位充分支持課程發展與實施

校長親自領導，除主持校務會議、課程發展委員會與各學科教學研究會外，並參與觀課，與師生溝通了解，共創多贏課程發展。

		
校長報告學校願景與整體發展目標(課發會)	校長走堂觀課與師生互談(物理實作課程)	課程諮詢委員與教師晤談課程執行現況

(二)課程設計

1.實踐願景的具體課程方案

(1)遵循部定必修課綱，特色選修課程扣合七大學習領域

本校皆以部頒課綱為規準規劃課程，而特色選修課程也能扣合課綱之七大學習領域發展，部分課程跨領域，開課名稱與如下表：

學習領域	開課名稱(學年度)	對應大學學群
語文	國文 小綠故事屋(104)、城中詩樂園(104)、舌尖上的文學旅行(104)、影像文學與生活美學(104)、語言遊寫新視野(103)、文學中的生活地圖(102)、戲曲小說專題研究(101)、感官跨界品文學(101)	9、11、13
	英文 英語口說與辯論入門(104)、新聞英文(103-104)、二戰傷痕文學選讀(103)、用英文悠遊世界(102)、英文口語訓練(101-102)、英文文法面面觀(101-102)、英語字彙及短劇選讀(101)	10、11、12 13、14、15 16
數學	數學 選修數學(104)、戀練微積分(104)、閱讀數學(104)、數形合一(104)、數學Eureka (102-103)、數學大觀園(101)	2、3、17
社會	歷史 在身邊發現歷史(102-104)、新酷女兒紅(103)、尋覓失落的歷史身影(101)	10、13
	地理 地理的探索(103-104)、地理與生活(101-103)	7、13
	公民與社會 模擬聯合國(102-104 跨科)、公民培力咖啡館(104)、公民進行式(103)、從我到我們的北一女中圖像建構(102)、公民行動學習(101)	10、13、15
自然	基礎物理 動手學物理(104)、機器人創客(104 跨資訊科)、物理探索(101-102)	2、3
	基礎化學 綠野仙踪科學探究課程與科學創意關卡設計(104)、出神入化(102-103)、造化弄人(101)	2、3、4、5
	基礎生物 綠園實踐家(104 跨科)、科學證據會說話(102-103 跨科)	3、5、6
	基礎地科 地科探究(102-104 跨科)、星雲行動(101 跨科)	3、5、6、7

藝術	音樂	i 地景 i 創作(104)、經典配樂入門(101)	8、9、13
	美術	文化創意與藝術表現(101-103)、 動手玩設計(103-104)	9、13
	藝術生活	啟動創意玩設計(104 跨科)	8、9、13
	生活科技	電腦繪圖與 3D 列印技術(104)	1、2、3、8
	資訊科技	問題解決與程式設計(103-104)、 程式設計入門(101)	1、2、3
健康與體育	健康與護理	啟動創意玩設計(103 跨科)	8、9、13
	體育	要活就要動(101-102)、 小綠綠的歌舞週記(101)	18

(2)落實非正式課程的實施，各領域課程執行成效斐然

本校學生自主性高，社團數接近 60 個，在學校行政輔導與協助下，社團蓬勃發展。此外，學校與學科定期舉辦各種團體活動，不定期舉辦研習課程，學生於非正式課程中拓展視野，同時培養溝通合作能力，部分課程剪影如下。

		
班級活動-詩歌朗誦比賽 (作品：蘋果)	研習課程-日本教授授課 (結晶學與萬花筒)	校外演講-赴中研院參加國際會議(低碳議題)
		
青年議會社關懷社會 (支持週一無肉日)	國標社成果發表會，驚艷全場	生物研究社成果海報會聯展與發表

2.完善的各項課程計畫

(1)明確的開課程序與審核機制

鑒於過去部定課綱的課程有教科書籍、教材提供教師使用，教師創思課程的空間較小，近來特色選修課程及未來加深加廣、校本課程、彈性學習課程等，給予教師充分的開課空間之餘，也需輔以明確嚴謹的課程設計與開課程序。是以本校特別討論出，以「以學生學習為中心」，教師以教師專業社群協力開發課程出發，經由各項教師專業發展與研習，到課發會的審查和課程評鑑省思修正的流程，以確立課程的品質。開課程序與審核機制如右圖：



(2)課程設計發展經深思熟慮，契合國際脈絡與能力指標

教師在設計、發展、實踐與檢核的動態歷程中，不斷修正課程計畫與實施策略，所有課程的計畫相當完整，包括課程目標、內容、教學方法、教學實施、評量方法與教材等，都完整公開於學校首頁。茲舉幾個課程發展歷程作為說明：

①「綠野仙蹤」—科學探究課程與科學創意關卡設計(本課程榮獲104年度教育部教學卓越金質獎)，前身課程：造「化」弄人、出神入化-化學探究及創意設計。

時間軸	課程內容	滾動式課程修正歷程
100-101 學年度	實施國內著名實驗或教案，以動手實作、觀察驗證為主軸。	1.當時教案多是「教師示範實驗」、「食譜式實驗」為主，本校老師將教案轉化為「學生實驗教案」。 2.新改良教案，考量學生程度及耗材設備，達有效時間之有效教學。
102-103 學年度	共七個主題：認識重要科學活動、Color Chemistry 奈米新鮮識探究課程奈米科技與分子自組裝、化學能力競賽培訓、生活中或考題中的化學、創意化學實驗關卡設計	1.經學校行政支援，邀請科教領域教授進行諮商建議，使教學策略更加明確。 2.部分課程「食譜式實驗」設計為「探究式實驗」，以培養學生科學探究及思考能力為目標，並非僅化學專業提升。 3.教師專業分工與合作，以協同式教學彼此成長學習。
104 學年度	共三大主題： 認識科學活動與社區資源 實作實驗與探究課程 科學關卡設計與成果發表 舉辦成果展：課程內發表與校慶關卡展示	1.配合 107 課綱，探究式教學為主軸，由於台灣學生對探究式學習仍屬陌生，課程設計精緻化更顯重要。 2.«化學能力競賽培訓»等屬於專業挑戰的教案，做為未來高二多元選修課程儲備教案。 3.不定期舉辦科普性課程，將部分已成熟的教案繼續推廣。



化學探究課程，嘗試找實驗條件(七彩幻彩珠)



創意關卡設計發表會與科學原理講述



關卡執行 Show 及關卡布置準備過程

②「暢遊國際—參加模擬聯合國會議」

時間軸	課程名稱	課程主題	課程滾動式修正歷程
98-99 學年度	師生參加國內模擬聯合國活動----	學生得知 <u>哈佛大學</u> 與 <u>台大</u> 合辦世界模擬聯合國活動，主動詢問教師相關先備知識。	1.教師於課餘時間指導學生，教案主軸有(1)收集資料(2)角色扮演(3)議題式指導等。

98-99 學年度	以活動方式辦理	部分師生參與國內新竹實中辦理的模擬聯合國活動，初步體驗認識。	2.當主辦單位設出議題時，師生只能利用課餘時間，密集投入訓練(至少 40 餘小時)，且僅侷限於有意願參的學生。 3.99 年 6 月成立社團「青年議會」
100 學年度	創辦第一屆全國青年高峰會以活動方式辦理	由北一女中「青年議會」社團，提供臺北市高中生議題討論平台，寒假開始辦理青年高峰會。	1.正式課程尚未成形，利用營隊方式，辦理(1)專題講座(2)會議程序(3)即席演說教學等活動。 2.學生回饋表示學習時間短促，期望有更常態、扎實的學習歷程。
101 學年度	續辦第二屆全國青年高峰會以活動方式辦理	確立 UBD 的課程設計、能力導向的學習策略、議題討論的教學模式，於學生社團時間進行授課。	1.英文與公民科部分教師開始以 UBD 的教學設計著手教案設計，強調能力導向的學習策略。 2.教師 PLC 成立，討論以能力導向的課程設計，採跨科協同教學的方式進行教學設計。
102 學年度	暢遊世界—參加模擬聯合國會議正式開課學年課程	設定教學單元有(1)即席演說(2)決議文撰寫(3)焦點人物座談(4)線上資料庫蒐集(5)模擬聯合國會議等。	1.開始討論學生學習前測與後測，以檢視教師教學與學生的學習。 2.教師以 PLC 定期的討論與分享教學內容與參加會議的經驗。 3.商討評量方式，採各單元教師共同模擬聯合國會議評量方式。
103 學年度	暢遊世界—參加模擬聯合國會議學年課程	共設計六個主題： (1)國內外重要議題探討(2)英文開場致詞文件與會議工作文件撰寫(3)焦點人物座談(4)線上資料庫蒐集(5)會議實際模擬(6)分組討論。	1.經學校行政支援，邀請英文科與課程領域教授進行諮商建議，使教學策略更加明確。 2.部分實作設計課程，不僅提升學生表達能力，更由雙代表制模式培養學生參與性與合作能力。 3.教師專業分工與合作，以協同式教學彼此成長學習。
104 學年度	暢遊世界—參加模擬聯合國會議學期課程	共設計五個主題： (1)國內外重要議題探討(2)英文開場致詞文件與會議工作文件撰寫(3)線上資料庫蒐集(4)會議實際模擬(5)分組討論。	1.配合 107 課綱，採用素養培養與能力兼備的教學主軸。 2.為因應學生需求，確保第一志願選課學生選上的機率，將課程改為學期為單位，週週進行公民、英文協同教學。部分教學單元將為未來高二多元選修課程儲備教案。 3.帶領學生參加世界模擬聯合國的會議。 4.將「全國青年高峰會」改辦為「世界青年高峰會」，並邀請日本堀川高校學生代表來參加。

		
課程中學生經由學習議事規則，進行表決	世界青年高峰會中，各國代表進行協商溝通	遠征布達佩斯參加模擬聯合國會議

③就是那道光！地科探究—光譜在天文學上的應用(本課程榮獲 103 年度教育部教學卓越銀質獎)

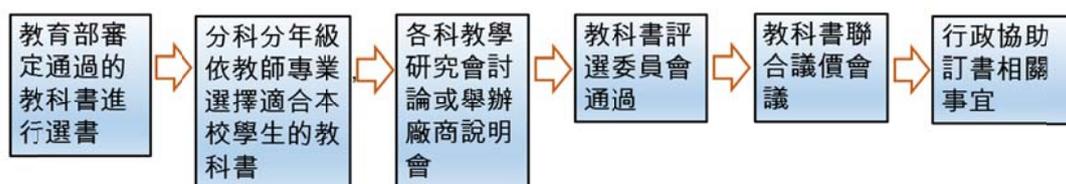
發展主軸	說明
緣起理念	來自兩群老師：(1)「高中職科學教師尖端科技研究經驗培育計畫—天文衛星觀測之數據分析與專題研究」教師研習(2008起三年各三週暑假) (2)「北一女中科學教育教師專業發展社群」(2010~2011) 凝聚共識，想要對台灣的天文科學教育紮根，為學生科學研究往國際大數據資料發展探路，創造新的跨科課程。
團隊規劃	由校長、行政單位及地球科學、物理、數學、化學、資訊、英文等各科老師協同合作，先藉由跨科對話彼此了解專業的異同，結合課綱特色，構思出以「光譜」為核心設計課程，以培養學生科學素養與能力為主軸，研發出「模組式課程」。
課程發展	1.邀請具有天文學、科學教育、資訊專長等五位大學教授，針對教師專業提升、探究式教學、評量與評鑑等進行指導。 2.教師共同進行課程設計，進行公開觀課及課後討論會，並參酌學生學習評量，以滾動修正再設計課程後，再次試教。 3.教師開發取材自生活的科學教具，引入各類雲端資源與資訊應用，使課程活潑有趣、高中生也可進行學術界的天文探索。 4.課程發展從教室與雲端的學習，延伸到「專題研究」、「科學展覽」、「小論文」、「專題研究」、「學生社團」、「天文時事活動」、「鹿林天文台聯合觀測活動」等，也展現出多元的學習成果。

		
資訊應用-天文影像三色合成，驚喜連連	跨校聯合觀星活動-遠登玉山鹿林天文台	專題研究-高中生讀取大數據做大學研究

3.合適的課程教學內容

(1)部定課程教材選用，經教科書評選委員會審慎程序處理

教科書選用程序流程如下：



(2)多元特色選修課程內容設計，培養學生多元能力，彰顯學校特色

本校的特色課程整體規劃，顧及學生差異化的選擇，性向興趣的探索，無論在不同領域都有涉獵，課程設計內容符合課程目標與學校願景，部分課程內容彰顯學校特色及社區特性，所有程內容都完整公開於學校首頁，茲舉幾個課程介紹說明如下表。

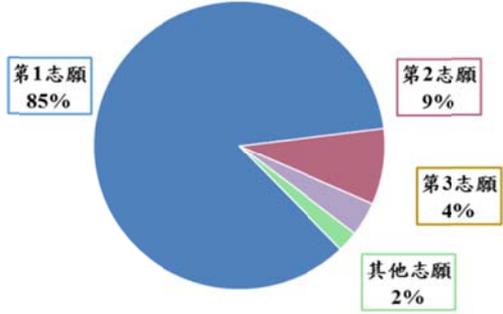
課程名稱	課程內容簡介或特色
電腦繪圖與 3D 列印技術	課程中著重動手做，透過工程軟體的教學與施作，達到科學、科技、工程與數學的課程整合，課程中透過團隊合作及修正設計，落實知與行的合一。
公民培力咖啡館－社會議題思辨與行動	本校地處博愛特區，為中央政府各機關最密集之地區，讓學生在近距離見證公民與社會的互相影響，透過公民咖啡館輪桌會談及審議民主模式的各種討論方法，帶領學生對社會議題進行對話與思辨。課程中設計人物座談、劇場互動、紀錄片欣賞、桌遊、戶外踏查與體驗等多元教學活動。
影像、文學與生活美學	透過影片探討生命在不同文化及時空情境面對的課題，藉由賞析圖文資料，激發古為今用的新思維。
i 地景 i 創作	本課程為將音樂元素與科技媒材結合的創新課程，學生能完成 iPad 分組創作，包含單曲 EP、地景音樂創作等。期末將於社區或醫院進行學生創意成果展，回饋社會。
閱讀數學・數學閱讀	本課程係透過數學閱讀之課程模組的佈置與實作，讓學生經驗擷取與檢索、統整與解釋以及省思與評鑑之閱讀歷程，強化學生數學的學科閱讀技能。
地理的探索－思辨、GIS 與實察	帶學生走出教室與校園，透過不同尺度的空間地理實察或議題分析，培養學生觀察測量、讀圖繪圖、合作協調、分析歸那與統整批判的能力。
在身邊發現歷史－她的歷史，妳的歷史，我們的歷史	經由歷史與生活應用的結合，課程內容包含： 1. 時序觀念：辨析資料的時序與因果關係，建立其關聯性。 2. 歷史理解：在歷史脈絡中進行關於「重要性」或「意義」的選取與評價。 3. 歷史解釋：能由史料證據與歷史理解的基礎上，提出理性的、系統性的、因果關係式的說法。 4. 史料分析：能根據主題進行史料蒐集的工作，形成新的問題視野，或屬於自己的歷史敘述。
動手學物理	本課程以物理學中的「運動學」為核心的學習概念，螺旋式地學習「運動學」，並以 6 個模組化課程：影像分析、數據分析、計算物理、電子電路、微控制器與數位儀器。以 Arduino 為核心，設計可以量測不同物理量的系統。並估算其不確定度，激勵學生於暑假期間進行專題研究。

「綠野仙蹤」-科學探究課程與科學創意關卡設計	課程中學生實地走訪臺北市後火車站，認識各式化工材料及器材的大觀園，使課程充分結合社區特色與生活環境，讓學生的學習走出校園。
------------------------	---

4.能反映學生學習需要的課程

(1)依學生選填特色課程的志願序，滿足學生基本需求

本校自 104 學年度第一學期起，調整學生選課機制，讓學生上網認識各科課程計畫後，自由跑班選修，右圖為學生選填特色課程的志願序統計圖，以「第一志願」選上特色課程的學生高達 85%，以「前三志願」選上者更幾乎高達 100%。



(2)課程設計以學生為主體，期末問卷調查反應學生滿意度

針對學生學習的歷程，辦理問卷施測，茲以 104 學年度第一學期的問卷結果呈現本校學生對於特色課程滿意度相當高。

<p>我樂於與同學討論課程相關的問題</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>43%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>41%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>15%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>1%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	43%	同意	41%	尚可	15%	不同意	1%	<p>我的學習能力能勝任課程的難度</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>33%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>38%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>24%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>4%</td></tr> <tr><td>非常不同意</td><td>1%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	33%	同意	38%	尚可	24%	不同意	4%	非常不同意	1%	<p>我在課堂上與別班同學合作相當密切</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>34%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>32%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>26%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>7%</td></tr> <tr><td>非常不同意</td><td>1%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	34%	同意	32%	尚可	26%	不同意	7%	非常不同意	1%		
反應	百分比																																					
非常同意	43%																																					
同意	41%																																					
尚可	15%																																					
不同意	1%																																					
反應	百分比																																					
非常同意	33%																																					
同意	38%																																					
尚可	24%																																					
不同意	4%																																					
非常不同意	1%																																					
反應	百分比																																					
非常同意	34%																																					
同意	32%																																					
尚可	26%																																					
不同意	7%																																					
非常不同意	1%																																					
<p>我認為在將來可能會應用到課程中習得的知識技能</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>43%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>39%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>16%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>1%</td></tr> <tr><td>非常不同意</td><td>1%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	43%	同意	39%	尚可	16%	不同意	1%	非常不同意	1%	<p>我願意在未來持續自我進修課程相關知識</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>39%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>36%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>22%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>2%</td></tr> <tr><td>非常不同意</td><td>1%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	39%	同意	36%	尚可	22%	不同意	2%	非常不同意	1%	<p>若未來高二開設進階課程，我願意選修</p> <table border="1"> <tr><th>反應</th><th>百分比</th></tr> <tr><td>非常同意</td><td>37%</td></tr> <tr><td>同意</td><td>26%</td></tr> <tr><td>尚可</td><td>28%</td></tr> <tr><td>不同意</td><td>7%</td></tr> <tr><td>非常不同意</td><td>2%</td></tr> </table>	反應	百分比	非常同意	37%	同意	26%	尚可	28%	不同意	7%	非常不同意	2%
反應	百分比																																					
非常同意	43%																																					
同意	39%																																					
尚可	16%																																					
不同意	1%																																					
非常不同意	1%																																					
反應	百分比																																					
非常同意	39%																																					
同意	36%																																					
尚可	22%																																					
不同意	2%																																					
非常不同意	1%																																					
反應	百分比																																					
非常同意	37%																																					
同意	26%																																					
尚可	28%																																					
不同意	7%																																					
非常不同意	2%																																					

(三)課程實施

1.妥適的課程實施準備

(1)積極辦理全校性課程研習，共同凝聚學校願景與認識教育脈動

為配合 107 課綱及校本課程發展，長期以來不定期舉辦各類領域全校性教師研習，以增進全體老師專業知能成長。茲就 104 學年度辦理之全校性教師研習舉例說明：

研習主題	照片剪影	說明
首部曲～叩詢學習新定義暨黑暗體驗工作坊 104/10/24		經由黑暗體驗建立全體教師的信任、凝聚共識，並討論分析本校的學生特質與教育環境，共同研擬未來發展方向。
臺北市 104 年度高中課程與教學發展工作圈課程領導組第三梯次「課程地圖發展工作坊」 104/11/13 及 104/11/27		透過兩次研習課程，協助本校發展以學校本位為基礎的特色課程設計，並構築本校課程地圖及評鑑指標。
課程評鑑 DIY 參與式評鑑 高熏芳教授 105/01/20		在課程中教師學習學校課程的檢核要素與「參與式評鑑」的精神，藉由分組討論與發表，完成本校校級「課程評鑑指標」。

(2)積極辦理各項教師增能研習，使教師專業成長

為提升本校教師專業知能，學校於課程設計、教材教法與學習評量等方面，辦理課程教學研習統計表如下：

類別	辦理場次			參加研習人數		
	102 年	103 年	104 年	102 年	103 年	104 年
課程設計	13	8	8	407	251	310
教材教法	8	6	16	156	117	542
學習評量	3	5	5	78	134	172

	特色課程研習主題	研習名稱(列舉 104 學年度部分研習)
創 思 學 程	創新多元評量 創造力理論技法、教學法 如何進行專題研究教學 心智圖研習	探索歌劇茶花女(03/11) 臺灣慣行農法與農田生態(03/30) 從全球暖化談環境教育(09/28) 運用牌卡於生涯教學(10/28) 如何將桌遊融入公民講座(10/29)
領 導 學 程	多元評量課程、溝通技巧 服務學習理論與實務課程 品格教育課程 合作機構講座研習 企管顧問公司訓練計畫	公民行動經驗專題(04/08) 老師你會不會回來(04/21) 我的公民行動經驗(05/06) 每個人都有義務成為暗夜中的火光(06/17)
寰 宇 學 程	文學創作、跨國校際合作 學生自主學習模式評估 專題研究架構教學 語言學習策略研究應用 差異化教學模組設計 成果發表型態校際觀摩	創意遊戲融入英語教學(03/16) Apple TV Life Show(06/11) 專案管理及成果計畫的撰寫(08/19) 古文的另類律動～當陶淵明遇上 rap (09/24) 國際教育(09/28)

資 優 學 程	創造力理論、技法教授諮詢 資優生情意特質介紹 資優教材教法、多元評量 特殊教育課程大綱	2015 ISFY 出國報告與 2015 亞塞拜然國 際化學奧林匹亞帶隊經驗分享(09/01) 我不想跟同學不一樣~普通高中特教學生 與家長的輔導策略(11/06)
------------------	--	---

(3)教材設施的改善與準備，使教學品質更上層樓

為實施校本課程，提供學生最好的學習環境，本校更積極爭取國科會高瞻計畫、臺北市課程與教學領先計畫、前瞻計畫等，充實課程所需設備，讓教師教學與學生學習無後顧之憂，茲摘要學校環境與設備重點如下表：

年度	教材設施準備重點
102	<ul style="list-style-type: none"> ◎完成教室教學 e 化設備汰換，含班級資訊講桌、電腦與單槍投影機，教師可運用多元的數位化系統教學，開展不同型態的教學。 ◎建置綠熠認證系統和 EPage 學術 WEB 應用整合系統，統整學生的學習檔案，讓學生各個向度的學習認證，不受空間與時間限制。
103	<ul style="list-style-type: none"> ◎更新實驗室設備或儀器，如：氣墊軌道(物理)、光電計時器(物理)、顯微鏡(生物)、簡易綜合氣台(地科)、化學抽氣通風櫥(化學)。 ◎設備與實驗廢液暫儲存區，提供學生友善與健全的實驗環境。 ◎添購數位科技設備協助教師教學使用，如：磁性玻璃白板、實物投影機及影音設備等。
104	<ul style="list-style-type: none"> ◎建置各專科教室教學設備，包含歷史群組教室、英文語言教室、公民群組教室、健康與護理教室、物理實驗室、化學專研教室、生物專研教室、地科專研教室與差異化教學教室等。 ◎本校建置「行動推車、行動筆電與平板」等行動學習載具，應用現代資訊產品於課程設計中。

(4)依據學生年級或需求，辦理多場說明會，協助家長了解課程計畫內涵

本校長期經營學生、家長、學校三方面的溝通機制，增進親師生相互了解與信任。如利用網路將各類型計畫、每科教學計畫、高一特色課程計畫及內涵等，公告於學校首頁或教學平台，以利本校師生家長參閱。此外，本校亦舉辦學校日、新生家長說明會、高三學測說明會或全校性親師懇談會，家長代表也都參與學校務會議、課發會、教評會等各項重要會議，使親師生彼此間有暢通的溝通機制。

2.有效的課程與教學

(1)有效教學策略多方實施，學生多元輸入知識與能力

本校教師於設計及實施特色課程時，其教學策略與活動緊扣教學目標，且不斷自我省思，使學生學習更加深入與寬廣。教師融入多方資源，讓學生經由各種有效學習策略培養出多元能力，舉例如下：

		
參訪陸羽茶藝中心，以情境體驗及小組討論，達到宏觀參與及培養美學的願景(文學與生活美學)	藉由專題討論與協同學學習，引導學生瞭解數學的內容、意義及方法(閱讀數學·數學閱讀)	以實作課程，培養學生基本科學素養，引導學生進行專題研究(動手學物理)

		
<p>校外參訪-中天青年論壇，學生直接與大師級人物對談人生智慧與經驗分享，培養對社會參與的涵養與能力 (英語口說與辯論入門)</p>	<p>從機器元件認識到資訊程式設計，從無到有，學生組裝出機器人。師生24人將於今年三月赴澳洲參加機械人投籃競賽 (機器人創客)</p>	<p>由一群跨科教師協同教學，透過「創意思考」、「問題解決」與「設計實務」方式，培養跨領域思維及創造力 (啟動創意玩設計)</p>

(2)教學策略發揮功能，學生多元輸出知識與能力

		<p>模擬聯合國 北一女帶國中女生看世界 (2014/12/22)</p> <p>陳謙清 / 臺北報導</p> <p>北一女中兩名學生發願國中模擬聯合國活動，二十日、二十一日在北一女舉行。北一女表示，去年暑假應結學生王欣儀、劉伊莎目前前往哈佛大學參加論壇，與世界各地學生投入模擬聯合國活動；兩人發現，這項活動能培養國際視野和溝通能力，且國外早已於國中學校舉辦，於是發願舉辦國中模擬聯合國會議。</p> 
<p>校慶活動-將化學實驗搬進園遊會，綠園洗手乳DIY，不僅讓化學知識融入生活，也操練學生的表達能力(化學課程)</p>	<p>學生經過專業的荒山生存能力訓練後，才能遠征合歡山，協助太魯閣國家公園進行生物統計與生態調查(生物課程)</p>	<p>學生從綠園學習，走向國際，舉辦「國中生模擬聯合國會議」兩天營隊，培養國際觀與溝通力 (國語日報報導，北一女中模擬聯合國課程)</p>

3.互動性的課程管理機制及互動性

本校三年來特色課程的開設，歷經專家諮詢輔導與評核、教師自我檢核、學生滿意度調查、成果發表、課程發展委員會審議等機制，依目標管理循環 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 模式不斷滾動修正，不斷提升教學專業，確保課程品質在原有基礎上更臻完善，互動性管理機制包括以下種方式：

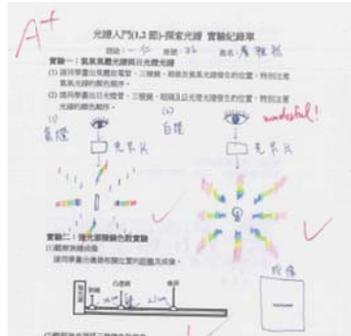
- (1)設置課程評鑑自主管理機制：未來將成立課程評鑑小組，進行系統性課程評鑑與檢討。由校長擔任召集人，教務主任為執行秘書；成員包括教師代表、行政代表、家長代表、專家代表；結合學校內部與外部資源，引導課程發展創新優化。
- (2)發揮課程發展委員會精神：部定課程、校定課程及選修課程等，學期開課制度都經由課程發展委員會審定核准，教師始能進行開班授課。
- (3)召開課程諮詢會議與專家視導：本校除了每學期定期自我評鑑之外，更邀請學術專業專家或教學教法專家，開設課程諮詢會議進行專家訪視，兼顧教學內容與課程策略的專業度提升。
- (4)發揮教師自主審視機制：教師命題須經審題制度方能實測；「典藏北一酷客師」教學影片，影片需經過自我審查、協同檢視、剪片修訂後，始於網路公開分享。
- (5)舉辦同校或跨校教學觀摩：本校於102學年度進行「學習共同體」研究計畫，教師學習觀摩議課技巧，參加跨校社群共同備課與觀課，再回饋教學修正，使教師學習與反思更精深。

		
公開觀課-實施翻轉教室 (生物課程)	公開觀課-地理座標系統 (地理課程)	公開觀課-友校教師授課 (物理課程)

4.適切的教學評量

(1)具有足以評估學習成效的評量方法

由教務處引導各學科及各科教學研究會，依據課程目標與課程屬性，發展適當且多元的評量工具。讓教師在實施教學活動後，藉由多元化的評量工具，獲得學生的回饋。而後統計數據並檢討學生回饋的結果，修正未來教學活動的內容及實施方式。茲舉部分評量工具實施結果如下：

		
學習單觀察記錄 (地科探索)	心智圖的繪製 (啟動創意玩設計)	資訊應用軟體操作 (程式設計入門)
		
期末專題製作 (資優班成果發表會)	小組互評 (分子串珠模型研習營)	短片製作 (綠野仙蹤)

其他經常使用的評量工具包括：自主量尺、書面報告、學生答問、口頭報告、實驗操作能力、成果展示、紙筆測驗等

(2)評量結果回饋於教學和學生學習

本校特色課程於期末蒐集師生對於教學內容的回饋，教師填寫以下表格：

- ①**教師自主評估表**：包含「教學內容」、「教學方法」、「教學評量」、「學習成效」、「教師自我成長」等五個面向。
- ②**多元評量記錄表**：內容包含「課程名稱」、「課程地點」、「課程日期」、「活動照片」、「評量內容摘要」、「評量成效及反思」等項目，其中最重要的「多元評量的成效與醒思」(如：103學年度特色課程「科學證據會說話」)，將可提供未來實施多元評量的改進意見。

學生於選課前上網填寫回饋問卷，由實研組分析問卷結果，以利教師精進課程設計與實踐。

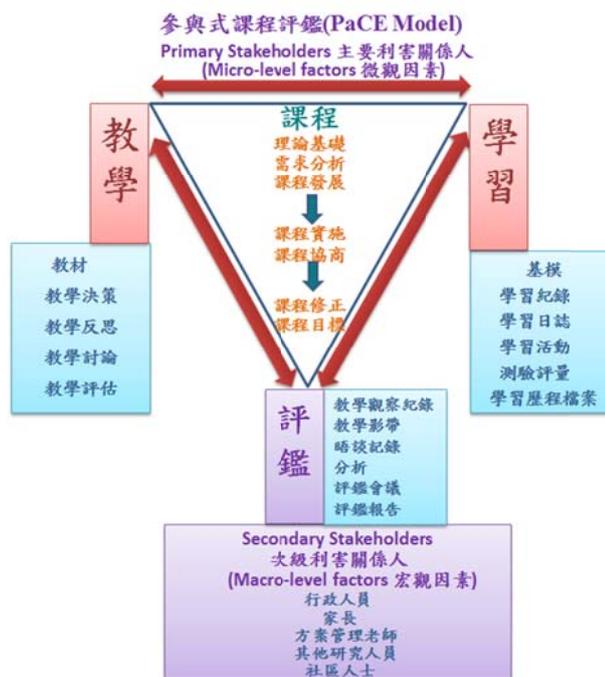
(四)課程評鑑

1.課程評鑑的規劃與設計

(1)課程評鑑架構具適切性、可行性、有效性

本校依據參與式課程評鑑取向 Participatory Curriculum Evaluation (PaCE) 為課程評鑑架構 (圖示如右), 強調將相關人員導入評鑑過程, 對象包括主管機關、專家學者、教師、家長與學生, 共同檢視課程發展成效, 促進評鑑結果的信度, 以產生評鑑之正向效能。

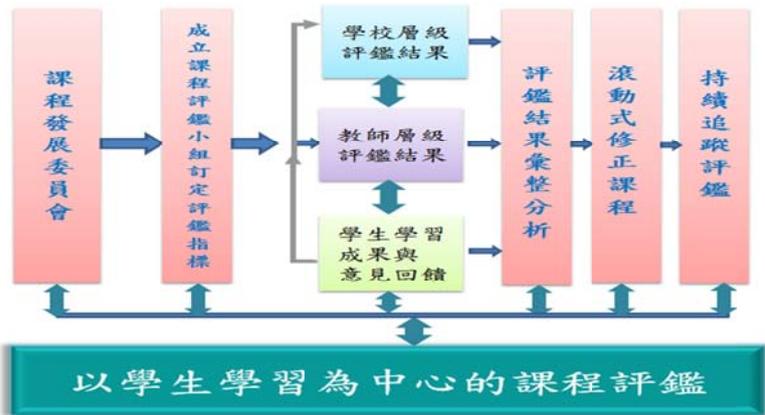
以下為 104 至 106 學年本校課程評鑑運作與實施期程：



①評鑑組織成員執掌

課程評鑑組織成員及任務			
向度	成員		任務內容
外部評鑑	諮詢小組	教育專家 學科專家 教授學者	1. 審定課程設計並給予審查意見 2. 提供本校課程發展諮詢輔導 3. 執行本校課程外部評鑑工作
內部評鑑	召集人	校長	1. 統籌規劃及督導學校課程自我評鑑整體任務 2. 召開檢視內部評鑑之各項會議 3. 邀集學者專家擔任諮詢及研習講座
	總幹事	教務主任	1. 襄助校長綜理內外部課程評鑑任務 2. 承校長之命, 規劃課程評鑑工作 3. 溝通整合各組意見
	行政組	秘書 各處室主任 課程相關組長	1. 制訂課程實施之效益評估準則 2. 執行課程發展之成果評鑑工作 3. 執行課程評鑑之各項推動工作
	支援組	家長會代表 教師會代表	出席相關會議, 並傳達家長會、教師會立場、意見
	學科組	各學科召集人	1. 啟動學科內專業對話、凝聚校本課程發展之共識 2. 出席相關會議, 並傳達各學科意見 3. 協助學科實施課程檢核與評鑑工作

②課程評鑑組織運作流程如下所示：



③課程評鑑實施期程

本校實行課程評鑑，包括籌畫、實施、追蹤三個階段。整體歷程不斷與課程規劃、課程發展及成果評估即時進行相互反思、回饋與再修正，發揮評鑑的可行性、適切性及有效性功能。茲將課程評鑑實施期程說明如下：



(2)課程評鑑架構能與課程發展相互回饋

本校實行課程評鑑，除了經由課程發展委員會及各學科教學研究會成員進行內部評鑑外，教師更透過專業學習社群針對課程計畫相互交流、自評；同時也以問卷調查方式蒐集學生意見，檢討課程實施成效。外部評鑑方面，辦理課程諮詢會議，邀請專家學者檢視課程發展成效；另亦經臺北市教育局訪視評鑑(特色課程實施迄今已兩次)。

①執行內部評鑑：本校課程內部評鑑包括教師個人、教學研究會、課程發展委員會、學生意見及學習成果等，期能相互回饋而能持續精進課程發展。

教師定期公開觀課，提升教學效能與策略交流	教師參與專業社群，共同備課提升教學策略技巧	學生於臺北科學日，運用學習成果，擔任關主

②執行外部評鑑：辦理課程諮詢會議，向學者專家請益；教育主管單位蒞校訪視評鑑，提供課程發展建議，期使課程評鑑與課程發展產生最佳回饋成效。

		
<p>辦理課程諮詢會議邀請專家進行外部評鑑</p>	<p>課程諮詢會議詳實記錄外部評鑑歷程</p>	<p>教授蒞校訪視，與學生座談，了解學生想法</p>

③完成課程實行成果及檢討報告，並據以精進課程發展

		
<p>完成 102-104 課程與教學領先計畫第二年執行成果報告書</p>	<p>完成 102-104 課程與教學領先計畫執行成果總報告書</p>	<p>提出課程與教學前瞻計畫，精進課程發展。(105年1月通過)</p>

2.課程評鑑的運作與實施

(1)運用適切方法評估課程計畫之實行

①學校層級課程評鑑指標

校級課程評鑑指標之量化評估，依達成或符合程度以五點量尺評定；質性描述包括創新特色、具體成果、遭逢困難或待改進事項的敘述，詳細內容如下表：

項目	評鑑指標	檢核					質性描述
		5	4	3	2	1	
課程規劃	1-1 成立課程評鑑委員會						
	1-2 規劃與設計適合學生能力與需求的課程						
	1-3 課程計畫經課程發展委員會通過						
	1-4 課程計畫經教育主管機關核定通過						
教學設備資源管理與運用	2-1 規劃教學設備資源運用						
	2-2 訂定教學設備資源管理辦法						
	2-3 評估教學設備資源運用效益						
課程說明與宣導	3-1 於網站平台設置專區宣導說明(文字 or 影片)						
	3-2 舉辦課程博覽會(海報&作品&成果發表&設備&QA)						

課程實施	訂定課程地圖	3-3 設置課程諮詢信箱&專線							
		4-1 課程開設落實核心素養之培育							
		4-2 課程實施符應學校發展特色							
	設計教材教法	4-3 推展課程諮詢輔導							
		5-1 依據課綱精神訂定課程發展目標							
		5-2 依據課程發展目標編選適合教材							
		5-3 依據課程學分數編選適量教材							
		5-4 教學設計連接學科地圖							
	學習評量	5-5 教材教法及時反思修正							
		6-1 學習評量向度合乎課程發展目標							
6-2 學習評量方法具多元型態									
成果評估	學生學習成效評估	6-3 總結性及形成性評量兼具							
		7-1 核心素養學習檢核							
		7-2 參與競賽與活動成果檢核							
	教師課程發展評估	7-3 學生學習意願檢核							
		8-1 依據課程目標發展學科課程地圖							
		8-2 參與課程發展以精進專業							
		8-3 課程設計融入跨科、跨領域							
		8-4 透過觀課、對談，分享教學成效							
	整體課程發展評估	8-5 指導學生完成學習歷程檔案							
		9-1 學科課程發展能銜接學校課程規劃							
9-2 課程發展與課程評鑑具反饋修正機制									
		9-3 課程發展滿意度評估							

量化評估依據指標達成或符合程度採五點量尺評定。檢核量尺說明：
 達成指標程度 20%以下→1, 20%-39%→2, 40%-59%→3, 60%-79%→4, 80%以上→5
 質性描述包括創新特色、具體成果、遭逢困難及待改進事項

②教師層級課程評鑑檢核指標

本校教師層級課程評鑑指標包括課程計畫、課程實施及成果評估；自特色課程實施以來，開課教師亦運用評估表自主檢視教學內容、方法與評量；同時也經由專業學習社群、觀課、個人或協同行動研究等方式相互對話、反思而成長。

<p>臺北第一女子高級中學教師用課程評鑑檢核表</p> <p>課程名稱：_____ 備課教師：_____</p> <p>說明說明：-</p> <p>1. 請在檢核欄位中打勾，「5」表示最符合，「1」表示最不符合，「-」表示未評定。</p> <p>2. 凡需要填「質性描述」欄位者請用紅字填寫。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評鑑指標</th> <th>檢核</th> <th>質性描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-1 本課程目標符合學校整體課程目標、課程學分數。</td> <td>5 4 3 2 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-2 本課程開設符合學生的實際需求。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-3 本課程設計已考量到修課學生的起點行為。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-4 本課程能有效在真實生活中應用。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-5 課程設計過程中思考到學生可能的困惑，已做適當回應的規劃。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-1 規劃出適當的教學策略以提昇學生參與。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-2 課程實施過程，主動蒐集、評估、調整作業的教學資源。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-3 教學過程的安插能讓學生達到期待。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	評鑑指標	檢核	質性描述	1-1 本課程目標符合學校整體課程目標、課程學分數。	5 4 3 2 1		1-2 本課程開設符合學生的實際需求。			1-3 本課程設計已考量到修課學生的起點行為。			1-4 本課程能有效在真實生活中應用。			1-5 課程設計過程中思考到學生可能的困惑，已做適當回應的規劃。			2-1 規劃出適當的教學策略以提昇學生參與。			2-2 課程實施過程，主動蒐集、評估、調整作業的教學資源。			2-3 教學過程的安插能讓學生達到期待。			<p>臺北第一女子高級中學 103 學年度高一課程調整暨新課程課程自主評鑑表</p> <p>課程名稱：「地理的探討」- 自然 - G15 真實地- 課堂交流域</p> <p>授課教師：_____ 備課時間：104 年 1 月 14 日</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">檢核指標</th> <th colspan="4">達成率檢核</th> <th rowspan="2">質性描述</th> </tr> <tr> <th>100%</th> <th>75%</th> <th>50%</th> <th>25%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1. 教學內容</td> <td>1-1 教學內容能符合課程教學目標。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>符合地理學習、多媒體輔助、多媒體輔助</td> </tr> <tr> <td>1-2 教學內容能引起學生學習興趣。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>活動與討論、地圖工具</td> </tr> <tr> <td>1-3 教學內容能引起學生學習興趣。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>地圖工具、系統化學習</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. 教學方法</td> <td>2-1 能運用情境學習或合作、探究式教學。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>情境學習、合作學習</td> </tr> <tr> <td>2-2 能運用小組合作學習。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>小組合作、合作學習</td> </tr> <tr> <td>2-3 能運用多元學習內容與學習資源。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>教學資源、系統化學習</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3. 教學評量</td> <td>3-1 能運用多元學習內容、作業、評量。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>多元學習、作業、評量</td> </tr> <tr> <td>3-2 能運用多元學習內容、作業、評量。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>多元學習、作業、評量</td> </tr> <tr> <td>3-3 能運用多元學習內容、作業、評量。</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>多元學習、作業、評量</td> </tr> </tbody> </table>	項目	檢核指標	達成率檢核				質性描述	100%	75%	50%	25%	1. 教學內容	1-1 教學內容能符合課程教學目標。	✓	✓	✓	✓	符合地理學習、多媒體輔助、多媒體輔助	1-2 教學內容能引起學生學習興趣。	✓	✓	✓	✓	活動與討論、地圖工具	1-3 教學內容能引起學生學習興趣。	✓	✓	✓	✓	地圖工具、系統化學習	2. 教學方法	2-1 能運用情境學習或合作、探究式教學。	✓	✓	✓	✓	情境學習、合作學習	2-2 能運用小組合作學習。	✓	✓	✓	✓	小組合作、合作學習	2-3 能運用多元學習內容與學習資源。	✓	✓	✓	✓	教學資源、系統化學習	3. 教學評量	3-1 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量	3-2 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量	3-3 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量	<p>【校外榮譽榜】賀！本校教師團隊參加「第15屆教育專業創新與行動研究」成果卓越！</p> <p>【校外榮譽榜】賀！本校教師團隊參加「第15屆教育專業創新與行動研究」成果卓越！</p> <p>本校教師團隊參加</p> <p>第15屆教育專業創新與行動研究</p> <p>共獲4名！榮獲團體第三名！</p>
評鑑指標	檢核	質性描述																																																																																															
1-1 本課程目標符合學校整體課程目標、課程學分數。	5 4 3 2 1																																																																																																
1-2 本課程開設符合學生的實際需求。																																																																																																	
1-3 本課程設計已考量到修課學生的起點行為。																																																																																																	
1-4 本課程能有效在真實生活中應用。																																																																																																	
1-5 課程設計過程中思考到學生可能的困惑，已做適當回應的規劃。																																																																																																	
2-1 規劃出適當的教學策略以提昇學生參與。																																																																																																	
2-2 課程實施過程，主動蒐集、評估、調整作業的教學資源。																																																																																																	
2-3 教學過程的安插能讓學生達到期待。																																																																																																	
項目	檢核指標	達成率檢核				質性描述																																																																																											
		100%	75%	50%	25%																																																																																												
1. 教學內容	1-1 教學內容能符合課程教學目標。	✓	✓	✓	✓	符合地理學習、多媒體輔助、多媒體輔助																																																																																											
	1-2 教學內容能引起學生學習興趣。	✓	✓	✓	✓	活動與討論、地圖工具																																																																																											
	1-3 教學內容能引起學生學習興趣。	✓	✓	✓	✓	地圖工具、系統化學習																																																																																											
2. 教學方法	2-1 能運用情境學習或合作、探究式教學。	✓	✓	✓	✓	情境學習、合作學習																																																																																											
	2-2 能運用小組合作學習。	✓	✓	✓	✓	小組合作、合作學習																																																																																											
	2-3 能運用多元學習內容與學習資源。	✓	✓	✓	✓	教學資源、系統化學習																																																																																											
3. 教學評量	3-1 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量																																																																																											
	3-2 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量																																																																																											
	3-3 能運用多元學習內容、作業、評量。	✓	✓	✓	✓	多元學習、作業、評量																																																																																											
<p>教師層級課程評鑑包括計畫、實施及成果評估</p>	<p>教師運用自主評估表自我檢視教學效能</p>	<p>教師透過行動研究檢視教學歷程與成果</p>																																																																																															

③運用多元評量檢視學習成效

教師藉由學習單書寫、實作成果、拍攝實驗影片等方式，評估學生學習成效、

檢視課程設計，高度提升校本課程的優質發展。以下是「地科探究光譜在天文學上的應用」課程、「出神入化」課程、「暢遊國際參加模擬聯合國會議」課程，有關多元評量與反思修正的示例：

「地科探究光譜在天文學上的應用」多元評量與反思（摘錄）	
◎	上學期規劃基礎課程，評量以實作成品、實驗記錄、筆記學習單等為主。課程中穿插影片及講座聆聽，啟發學生的感知與想像力，評量為心得繳交。經過基礎奠基後，於寒假預計舉辦天文台觀測執行，下學期課程進行小組發表等。
◎	透過學習單與實作成果、紀錄等內容，可知學生確實能掌握課程內容。目前課程進行方式皆以在課堂內完成為主，學生接受度高，但課程進行時間的掌握是需注意的重點。課程活動安排上可以再更精煉。
「出神入化」課程多元評量與反思（摘錄）	
◎	使用個人學習單評估學生先備知識、對實驗配方及操作方法的了解、引導發散思考以及學習心得撰寫；另亦運用 Rubric 評量小組學習情形。
◎	本課程由教師廣泛應用各種資源，自編教材與講義，提供實驗原理與引導式問題，學生在限定時間內，依教師安全指導與部分步驟，學生進行探究實驗歸納控制變因以完成實驗。
◎	每組進行實驗影片 1 分鐘拍攝，並分組說明探究過程及想法，學生可彼此學習它組的創意反思自己，做為下次再學習基礎。每屆學生起點程度不同，根據學生探究歷程的回饋，教師反思修正未來課程設計。
「暢遊國際參加模擬聯合國會議」課程多元評量與反思（摘錄）	
◎	利用學習前測了解學生先備知識、對國際議題、聯合國組織、國際議題的了解，決定學生的學習內容。並於學習結束實施後測，以了解學生的學習績效，另亦運用 Rubric 評量學生學習。
◎	由參與者透過角色扮演進行各式議題學習，教師廣泛應用各種資源，如機關參訪，焦點人物座談，自編教材與講義，提供學生相關知識的學習，強調情境學習，鼓勵學生直接參與，讓同儕彼此激盪解決事件的方法。英文科與公民科教師以協同教學的方式，採實際演練的評量方式，觀察學生的學習成效。
◎	同學經由角色扮演及事先的準備，彼此思考解決問題的方法，透過溝通妥協，共識凝聚的歷程，學習知識，涵養能力。英文的表達與辯論是同學反應最難克服的部分，因會議規則不熟悉也易發言時產生心理障礙，教師根據學生回饋修正教學策略。

3. 整全的評鑑課程效果

(1) 課程評鑑能涵蓋課程目標

本校以學生學習為特色課程規劃的核心，訂定階段性目標，依目標發展學生學習的核心能力與指標，以量化與質性描述並陳的方式檢視學生學習成效，以了解課程效果，同時與領域專家學者進行課程諮商，並以教師自主評估表與學生學習回饋問卷來自我檢核、修正，達成課程評鑑的良性循環。以下舉「暢遊國際-參加模擬聯合國會議」課程為例，說明課程評鑑如何對應課程學習目標及學生學習成效：

暢遊國際	課程目標	評分量表 (Rubrics) 評量向度				
		能力指標	表現優良	表現良好	表現尚可	尚待加強
			9-10 分	6-8 分	3-5 分	0-2 分

： 參加 模擬 聯合 國 會 議	2-1 發展高層思考發揮優勢能力	創新思考	以新穎或獨特的想法提問等表現其創新思考	能創造新穎想法、問題、形式或成果	能實驗新穎想法、問題、形式或成果	能重組現有想法	
	2-3 能主動學習實踐自我目標	能力養成	反思：能用符合情境的標準來評估創造的過程及成果	創造：能成功創造全新且符合情境的方法	改造：能成功改變典範為適合自己的方式	模仿：能再造成功範例	
	3-1 培養學生創意思考能力		2-2 肯自我挑戰從事獨立研究	冒險精神	勇於向外探索並嘗試具有風險性的方向或方法	能具體呈現新方式於最後成果中	能考慮新穎的方向及方法
	4-2 溝通合作能力	包容衝突	能全盤性地整合所有可替代或相異的意見	能以探究精神整合可替代或相異意見	能粗淺含括可替代或相異意見	能承認可替代或相異的意見	
	3-3 創意實踐能力	解決問題	能發展具邏輯且完善的計畫，亦可闡述緣由，更能辨別執行方法後的結果	能從有限的選擇中發展具邏輯且完善的計畫以解決問題	雖會考慮，但無法接受較新穎的方式	僅能考慮單一且使用過的方法來解決問題	
多元課程評量	角色扮演與實作體驗（青年學生代表、駐聯合國外交官）、學習單、小組討論與發表、Opening Speech、撰寫決議文草案、撰寫會議「修正動議」、書面報告						

(2)課程發展成果能促進學生能力持續成長

本校特色課程高度提升學生學科知識、實驗實作技能及專題探究、合作服務等持續成長的核心能力。

<p>參與國際活動、高中科研起飛</p> <p>從2011~2014年共參與5區的小行星搜索計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> 主辦2012年台灣區交流會(2012.04.08,40人) 參加2013年台灣區交流會(2013.01.05彰中,23人) 參加2014年台灣區交流會(2014.05.31彰中,29人)  	<p>居裡夫人高中化學助教服務</p>  	 
<p>特色課程引發學生熱烈參與國際科學活動</p>	<p>學生運用課程所學，協助推廣化學學科知能</p>	<p>暢遊國際課程促進學生高層思考能力</p>

4.有效的使用課程評鑑各種發現

(1)有效應用課程評鑑結果

本校運用課程評鑑歷程中的各種發現與結果，於教學設備、課程發展、教師

教學、學生學習及家長參與等各層面皆得到顯著的改進，也發揮了明確的效益，詳細內容說明如下：

對象	內容
行政	<p>1.更新教室設備、添購教學器材 本校領先計畫三年來的經費挹注，讓學校在資源的取得上更加彈性充裕，用於改善教學環境及設備精進，直接強化學生學習效能。</p> <p>2.推動特色課程、創新課程設計 以往校內經費有限，不易大幅推動跨班及跨領域創新課程的外聘講師及學生校外參訪活動，透過計畫的經費挹注，有助創新課程設計。</p>
教師	<p>1. 聚焦社群方向、提高教學效能 多數教師專業學習社群能配合特色課程的進行，教師們在課前課後，能經由社群的凝聚力，滾動式修改課程設計及檢討成效，是一舉兩得的效益。</p> <p>2. 依據教學需求、提供實質協助 在教學設備需求的評估上，行政單位和各科召集人討論後，妥適應用經費於迫切需求。例如化學實驗室的通風設備，改善師生學習環境的安全；更新全校性研習的會議室，提高師生使用意願。</p>
學生	<p>1.調查學生興趣、提供多樣選擇 課程開設及發展方向，依據學生回饋及教師建議予以修正調整。三年滾動式的修課方式調整與多樣化的開設課程，使學生有機會選擇心目中的理想志願，104年已有高達85%的同學選到第一志願的課程，展現了學生適性學習的亮點。</p> <p>2.回應學生想法、調整課程安排 每學期進行課程回饋調查，並轉知意見供教師參考。結果均顯示：學生對於特色課程的性質與相關做法皆表示認同，此外，學生亦提出回饋意見，例如課程開設種類可再增加、選課方式宜彈性化等。</p>
家長	<p>1.協助家長了解、促進親師溝通 運用新生家長說明會，校方介紹特色課程與選課流程，協助家長輔導高一新生適性選擇。近幾年從家長們的回饋，可看出特色課程的確對學生有相當大的助益。</p> <p>2.鼓勵家長參與、擴大社區合作 以「暢遊世界—參加國際模擬聯合國會議」課程為例，修習此課程之部分學生，積極參加於<u>匈牙利</u>舉辦之國際會議，此次活動便由具國際禮儀背景的家長隨行，強化學生學習效能。</p> <p>傾聽家長觀察、關心學生成長 家長於相關會議反映孩子學習狀況，共同提升課程發展。例如原特色課程開課時段皆集中於週三下午，使學生須於第二外語與創思學程中擇一，在蒐集各方意見後，104學年度起將修正為週一及週四開課，並以第二外語選修志願編班。滿足學生需求，選擇符合志願興趣的課程，可謂一舉數得。</p>

(2)應用課程評鑑結果精進課程發展與學生學習成效

①課程發展保障學生多元學習：近年回應課程諮詢會議及外部訪視等評鑑的各種發現，自104學年度起本校採用第二外語編班方式開課，保障每位學生除了選修

一門外語課程，亦可選修特色課程，落實課程多元、學生適性選修的精神。

②課程發展強化學生自主學習：教師透過內外部評鑑修正課程架構，使本校課程發展更為精進，同時也強化學生自主學習，從學生問卷回饋得知教學成效如下：

- A. 符合學生能力：整體而言，超過6成的學生認同自己的能力能勝任課程難度，也能在不影響其他課程學習時間下完成課程作業。
- B. 保障學習品質：超過7成的學生認同在特色課程獲得學習收穫，也認同特色課程提供多元化的學習。
- C. 超過7成的學生認同特色課程提供了與同學合作、溝通與表達的機會。
- D. 有5成以上的學生認同在特色課程中所習得的知識能在將來應用，若以後在高二開設進階特色選修課程，學生也願意選修。

二、創新做法

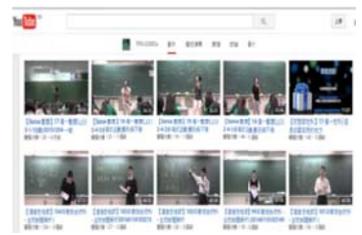
本校教師長期以來藉由各種管道提升自我專業發展，洞悉時代脈絡，並樂於嘗試新的教學策略，以厚植學生能有帶著走的核心能力。以下茲舉數例說明：

創新作法：課程發展深耕國內遠播海內外		
		
「模擬聯合國」課程： <u>日本堀川高校</u> 師生觀摩課程	「綠野仙蹤」課程： <u>廣東師範大學張教授</u> 參與觀課	國文教師辦理兩岸三地國語文教學研討會
創新作法：以學習者為中心的課程設計與課程構圖		
		
學生動手做實驗，利用探究式教學啟發學生思考力與解決問題能力(自然學科課程)	學生自定主題，搜尋優質新聞，撰寫學習日誌，進行線上批閱(資訊融入英文教學)	以專案式學習(PBL)激發學生從「遊戲解題」中建立運算思維與邏輯思考(問題解決與程式設計)
創新作法：學科能力結合服務學習與關懷環境		
		
學生舉辦「綠農市集」，倡導綠食生活節，鼓勵民眾購買本地食材，縮短食物運送里程數	教師到國中倡導科普課程，製作出光譜儀，將高中課程推廣至國中校園，深獲好評	科研社同學運用基礎知識與實作能力，辦理科學營，教導國中生科學學習策略

肆、優質成果

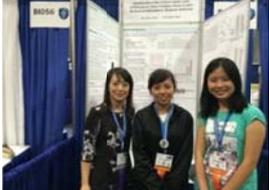
一、目標達成

本校課程發展的建構、設計、實施與評鑑，由師生及行政凝聚共識、一起參與，達成宏觀前瞻、專業成長及高度彰顯教育價值的優質目標。舉部分例子說明：

目標達成：宏觀前瞻的課程發展		
<p>1. 依據 107 課綱進行本校課程地圖的逐步規劃</p> <p>本校以課程特色課程的發展經驗為基礎，未來將在專家諮詢的輔導下，推動老師繼續發展動態，配合十二年國民基本教育之核心素養與本校辦學目標，廣泛研充課程特色及各項適合課程的補充與學習資源，確定加強與調整課程後，即着手建構本校之課程地圖，以下是規劃之理念圖：</p> 		
<p>透過會議研擬學校願景及課程目標，完成領先計畫，並將執行前瞻計畫</p>	<p>通過<u>臺北市 104</u> 學年度國際學校獎認證，建構學生對國際社會的認識</p>	<p>資優學程與國內學術單位合作，舉辦海外參訪與科學交流，擴展師生視野</p>
目標達成：專業分享的課程發展		
		
<p>教師參與活化教學，並分享課程成果。例如學習共同體、翻轉教學等</p>	<p>建置「典藏北一酷課師」，以 You tube 公開影音頻道課程影片</p>	<p>本校教師於<u>臺北市</u>高中特色課程博覽會分享三門課程，獲熱烈的迴響</p>
目標達成：彰顯價值的課程發展		
<p>國際軟體、繁中授權推出</p> <p>師生合作譯天文資料分析的知名免費DS9軟體(哈佛-史密松天文體物理中心Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics開發)，進行該介面繁中語言的翻譯。</p> 		
<p>師生共同合作完成「天文影像軟體 DS9」中文翻譯及取得授權，嘉惠學子</p>	<p>人社資優學生，寒假前往<u>南投</u>曲冰部落，從事偏鄉關懷及服務學習</p>	<p>104 年首度辦理國中生模擬聯合國活動，提供學生了解參與國際事務</p>
目標達成：關照學習本質的課程發展		
		
<p>國文科倡導對聯書寫，提升學生文學涵養</p>	<p>體育科每年推出新穎的課間操，鍛鍊學生體能</p>	<p>全校高二學生參與英文話劇活動，強化語言應用</p>

二、創新成果

本校師生累積多年來的學習與成長，從校長與行政領導共同擬訂學校願景與目標開始，滾動式的教學設計、課程實施及反思評鑑機制，都讓整體學校課程發展更臻成熟，茲以部分具代表性的創新成果說明如下：

<p>創新成果：學校行政規劃有方共營溫馨綠園寰宇領航</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎100 年度通過優質學校「行政管理」 ◎102 年度通過優質學校「教師教學」、「學生學習」 ◎103 年度通過優質學校「學校領導」 ◎104 年度通過優質學校「資源統整」 ◎102-104 年通過申請執行課程與教學領先計畫 ◎105 年 1 月通過申請，將執行 105-107 年課程與教學前瞻計畫 	 <p>優質學校獲獎</p>
<p>創新成果：教師專業精進成長發展鍊真智慧蘊創思力</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎104 年度教育部「教學卓越」金質獎 ◎103 年度教育部「教學卓越」銀質獎 ◎103 年度教育部「資訊科技融入教學創新應用團隊」團隊優勝 ◎102 年度臺北市「行動研究獎」團體組第二名 ◎103 年度臺北市「行動研究獎」團體組第三名 ◎104 年度臺北市「行動研究獎」團體組第五名 ◎教師於各項「課程設計」、「教學製作」或「教師個人」等競賽活動，屢獲佳績，項目包括師鐸獎、super 教師獎、教師國語文競賽、教材教案設計比賽、指導實習教師、創意競賽。 	 <p>教學卓越金質獎</p>  <p>特色課程海報展</p>
<p>創新成果：學生綠園快樂學習展智慧力究天下事</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎103 學年度「多語文競賽」團體組第一名 ◎104 學年度「臺北市多語文競賽」團體組第一名 ◎「2014 年台灣國際科展」13 件作品獲獎，3 件赴美競賽獲獎 ◎「2015 年台灣國際科展」10 件作品獲獎，3 件赴美競賽獲獎 ◎「2016 年台灣國際科展」10 件作品獲獎，4 件將赴美競賽 ◎103 學年度「全國中小學科展」團體組第一名 ◎103 學年度「臺北市中小學科展」團體組第一名 ◎學生於各項領域等競賽活動，獲獎無數，包括國語文、英文、地理奧林匹亞、美術、音樂、外交小尖兵、數理能力競賽及科學活動等，表現都可圈可點 	 <p>2014 美國 ISEF 科展</p>  <p>2015 全國語文競賽</p>  <p>2016 台灣國際科展</p>

全文完