

教育部國民及學前教育署補助辦理 113學年度推動實驗教育計畫書

一、依據：教育部國民及學前教育署補助推動實驗教育要點。

二、申請單位：臺北市濱江實驗國民中學

類別 (請打勾)	實驗教育 計畫期程	實際就學 學生數	備註
☒ 公立學校 型態實驗 教育學校	113年8月1日 至114年7月31 日	高中：0人 國中：220人 國小：0人	最近一次教育部核定實驗規範 之日期及文號： 112年9月22日臺教授國字第 1120128653號函。 是否為第一年申請： ☐ 是 ☒ 否

三、實驗教育理念及系統課程架構

(一)實驗教育理念：

本校以「奠基基本學力、理解在地生活、探索永續城市、涵育國際胸懷」為方向，永續發展教育為主軸、在地文化及全球思維為脈絡、結合世界接軌為目標之實驗教育，以國際文憑課程為架構，培育具備「創思實踐、科技互動、關懷參與、美感覺察」素養之世界公民。



圖1 濱江實中學校願景圖



圖2 濱江實中課程願景圖



圖3 濱江實中學生圖像

(二)系統課程架構：

本校藉由探究學習，以跨科整合或主題、專題的課程設計，培養學生成為主動探究、具有在地及全球思維、永續發展概念的學習者。教育實驗創新價值體現於整體課程規劃與教學活動設計，奠基跨文化理解與國際情懷，引導學生主動探究、具備全球移動力及永續發展之系統思維。永續城市的發展帶動學生探索實驗教育的可能，學生以永續概念為中心，發展「探究、行動、反思」的歷程，培養積極探究與懂得關愛的學習態度，從在地生活中實踐對全球環境及社區的關懷，期許自己成為「生活實踐家，濱江博雅人」，由在地出發，藉由創新的服務與行動，為社會帶來貢獻，回應之相關課程說明如下：

1. 課程目標：以「創思實踐、科技互動、關懷參與、美感覺察」四個課程目標，培養學生從在地認同出發，透過全球背景的情境與真實世界產生關聯。以「在地生活、世界關懷、未來展望」三個主軸架構，開展跨學科專題的學習，依年級循序漸進，打破學科的藩籬，建構跨領域的知識探索，學習解決生活問題，並展望未來生活的發展。回應課程實驗與創新精神，形成一個統整型、探究型與實作型的整體課程地圖，發展學生整合運用於真實情境的素養，建構終身學習的習慣。

2. 學生圖像：植基於「生活實踐家，濱江博雅人」，以永續發展及終身學習的精神培養學生做學習的主人，體驗學習的自由，展現實驗創新的學習成效。課程設計基於概念性理解、在情境中開展教學與學習以及服務學習，進一步引導學生成為一個「生活實踐家，濱江博雅人」。

3. 課程架構：

永續發展教育強調素養學習，重視跨域統整，批判思考溝通能力與創意思維，學生透過系統思考永續發展的目標，學習及形塑他們的世界，本校依據永續發展教育及學生圖像開設四大類別課程如下：

- (1)核心課程：語言與文學、語言習得、數學、個體與社會、科學
- (2)永續生活：體育與健康、濱江綠生活、濱江與我、自主學習、社區行動
- (3)永續設計：生活科技、資訊科技、藝術跨域
- (4)永續專題：河岸故事、數據台北、異鄉人、議題選修、永續世界

★如下圖所示。

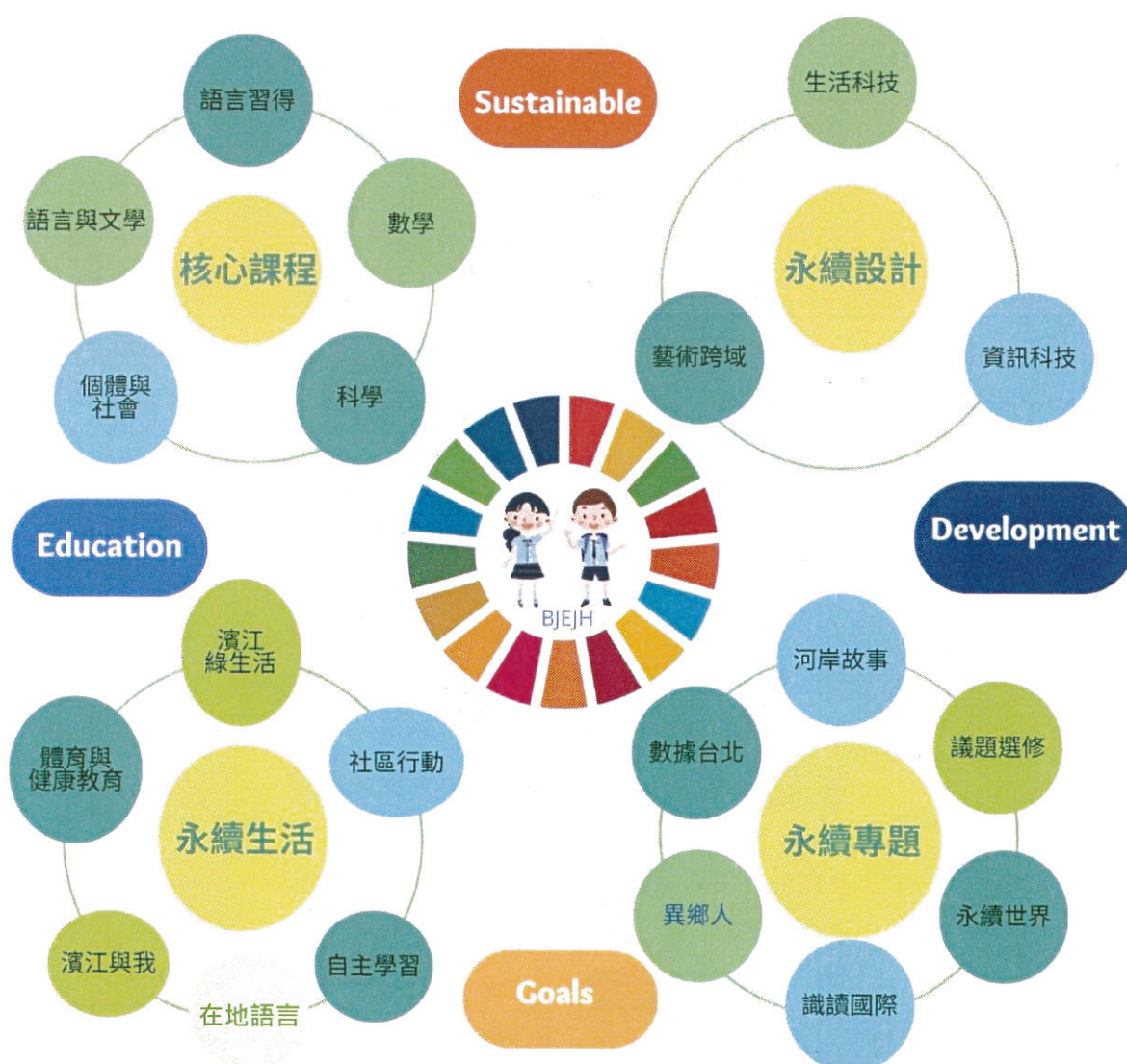


圖4 濱江實中課程系統概念圖

表1 濱江實中課程架構總表

實驗教育——「教育在地化」：永續城市生活實踐家																				
課程目標		創思實踐、關懷參與、科技互動、創思實踐																		
實施方向		奠基基本學力 培養關鍵自學能力					理解在地生活 自我認同與全面發展					探索永續城市 設計思考 及問題解決				涵育國際胸懷 發展永續議題探究				
課程主軸		核心課程					永續生活					永續設計				永續專題				
課程方案		概念為本的探究實作教學					在地特色主題課程					專題學習 創作展演				跨科統整教學				
		語言 與 文學	語言 習 得	數學	科學	個體 與 社會	體育 與 健康	濱江 綠 生活	在地 語言	濱江 與 我	異鄉 人	自主 學習	生活 科技	程式 語言	藝術 跨 域	設計 專題	數據 台北	河岸 故事	識讀 國際	社區 行動
課程節數		5	3	4	3	3	3	1	1	4		6			2-3					
七年級學習單元設計(如圖5)																				
八年級學習單元設計(如圖6)																				
九年級學習單元設計(如圖7)																				
教學策略		問題引導學習 PBL、探究教學法、ORID 焦點討論法、設計思考、實作體驗、合作學習																		
評量方式		紙筆測驗、社區行動、實作評量、學習單、檔案評量、專題發表、協作平台、雲端學習歷程																		

圖5 濱江實中七年級課程地圖



圖6 濱江實中八年級課程地圖



圖7 濱江實中九年級課程地圖



(三) 實驗課程內涵說明如下：

1. 核心課程：

為使學生能夠充分理解永續發展教育之實踐與應用，理解在地生活包含價值、習慣、傳統、變遷、創新等概念，我們的課程以永續發展為基礎，從地域到全球環境，並將過去、現在與未來的環境、社會及文化多樣性之間的相互依賴關係列入系統思考，打開學生面對未來永續環境的生活實踐力，核心課程內涵如下：

- (1) 概念性理解之教與學：課程由概念驅動，教學設計使用兩種概念：重大概念以及相關概念，重大概念來自八個領域的學科知識，共計有16個。相關概念是指領域特定或學科特定的概念，拓展學生學習並加教育深學生理解。
- (2) 全球背景：重視真實世界的應用，在情境中教學與學習，學習情境應該是來自真實的世界背景、事件或情境。
- (3) 服務社區行動：引導學生為改善社區或社會環境而採取服務行動，重視在地文化的精神，學生透過服務瞭解自己的長處，在行動中堅持不懈、與他人合作，以學科概念為基礎，發展採取行動的方法，實踐整合之事已發現問題及解決問題的能力，落實永續精神。

2. 「永續生活」課程內涵：

本校外籍學生及新住民同學比例逐年增加，發現多元、接納多元、彼此尊重是學習的重要課題。為拓展學生國際視野，促進人格發展及尊重彼此的差異，辦理線上及實體國際交流，透過多元文化的接觸與體驗，更可從中形成未來的生涯發展的永續生活態度，其課程內涵如下：

- (1) 透過 ATL(Approaches to Learning)學習方法的培養，學生學習自我管理，能規劃生活及課業，並兼顧多元發展。勇於挑戰新環境所可能產生的適應變化與問題。認識校園內外實體與虛擬的學習資源與管道，社區與國際互動連結的關係，培養多元文化尊重並成為善於交流者。
- (2) 辦理多語言咖啡館，透過與在臺工作的“異鄉人”進行主題式對談，開設「異鄉人」專題課程，引導學生覺察與反思個人的文化認同，培養對多元文化的同理與尊重。從個人、家庭、社區、城市、國際之點線面探索身心靈健康平衡之道，發展尊重多元與具包容性的永續生活概念。
- (3) 課程設計結合國際及在地語言的學習，培養在地精神並深化自身文化認同，透過語言學習與比較理解文化脈絡之差異。

3. 「永續設計」課程內涵：

在原有的設計課程框架中，導入新興科技的輔助，學生學習如何善用 AI 作為知識搜集與靈感創發的來源，探討各項科技的優缺點及局限性，並理解 AI 輔助及學術倫理之相關性及議題。

課程引導學生著重提高創造性思考能力勇於突破框架，累積創作能量與認識創新的方法，透過AR/VR技術進行虛擬空間策展，突破時間與空間的限制，拓展與受眾溝通的途徑，使學生為投身未來科技世界做好準備，具備靈活性、創新能力和創業精神。豐富自己的文化生活，並找到新的方式為自己的社區和世界做出積極的貢獻，其課程內涵下：

(1) 設計課題以學生為中心，通過由探究、行動和反思形成的週期，引導學生參與實際探索，開展技能以培養他們成長為獨立自主的終身學習者。

(2) 藉由課程帶領學生認識數位時代中跨領域創作的多元發展、科技背後的人文精神，探索傳統轉型及創新傳承，以永續概念融入設計思維，透過創意和產品設計實現永續發展精神。

(3) 學生學習AR/VR相關知識，透過圖像辨識技術，建制產品設計說明，並建置VR虛擬空間，呈現學生學習及反思的成果，

4. 「永續專題」課程內涵：

藉由探討基隆河大直地區截彎取直的歷史，透過社區踏查，了解社區形成的演變，反思自己與社區的關聯，進而建立自己的河岸故事，了解地方創生的樣貌，認識循環經濟不同面向，思考解決問題之道。識讀國際專題課程透過多元議題之探究與行動，理解包容、安全、韌性及永續特質的城市生活，並透過參與社區服務，對環境或他人產生有意義的連結，理解個人行動對於社區可以產生的影響與改變，其課程內涵如下：

(1) 從多元閱讀文本中，以SDGs角度思索臺灣及世界現況，進行城市踏查。收集訊息以利創造出屬於自己的觀點，擬定SDGs專題報告，反思倫理、文化與環境相互影響的意義，從專題探究中思考未來行動，實踐永續城市生活概念。

(2) 認識氣候變遷的原因，探討氣候變遷對生活的影響，了解都市治理的重要性，關心生活周遭議題提出反思及改善建議。

(3) 透過資料分析與反思人和社區的連結，蒐集數據資料，察覺資料間的關係，提出影響因素的論述，學習以數據做為考量與決策的可行性。

(4) 跨國分享永續專題，認識不同文化脈絡及情境下，針對相同議題之解決方法及態度。

四、計畫目的

(一) 掌握實驗與創新的趨勢與步調，透過參訪實驗教育機構及各項主題展覽，開拓師生對實驗教育之視野；鼓勵學生走出濱江，研究、踏查、行動及反思，培育優質主動的濱江學子，實現「生活實踐家，濱江博雅人」的學生圖像。

(二) 實踐實驗教育主軸，透過師生教與學的方法改變，融入永續發展與全球議題，培養探究自主與行動力，透過系統思維及批判思考整合視角，為城市生活之永續發展注入創新活水。

(三) 建構專業自主的實驗教育教師支持系統，發展專業的學習型社群，透過每月全校

共備，及各主題社群自主共備，滾動式修正課程設計，並持續研發概念為本之永續發展課程，開展實驗教育哲學與價值。

(四) 擴充學習設備與資源，包含新興科技之軟硬體，提升學生學習多樣性及教師教學豐富性，增加教學資源及強化教師增能，並開拓跨校、跨國、跨文化學習之可能性。

(五) 辦理國際教育及多元文化活動以延伸課程概念，營造終身學習環境，落實多元評量，建置跨境教室與全球互動連結，營造學習無邊界之學習氛圍。

五、計畫內容、工作執行項目及期程規劃

(一)計畫內容：

1. 以「永續發展」主軸培育優質主動濱江學子，實現全人教育學生圖像。
2. 實踐專業自主的實驗教育教師團隊，發展專業的學習型組織。
3. 強化教師專業發展，因應實驗課程及學生需求逐年滾動修正。
4. 規劃探究式教學與學習，輔之以專案實作導向與學習，設計課程方案，透過探究、行動和反思落實社區服務方案，培育「生活實踐家，濱江博雅人」。
5. 研發實驗課程模組，強化跨域課程，建置符合實驗教育理念之評量系統，落實多元評量政策。

(二)工作執行項目及期程規劃：

濱江實中推動實驗教育整體工作執行規畫表

分類	項目	重點工作	執行期程
教師增能	實驗教育教師增能	實驗教育專題講座、研討會、工作坊 辦理跨校、跨國、跨文化交流	113.8~114.7.
	教師專業發展社群共備	研發課程模組，扣合永續發展實驗教育特定理念	113.9~114.7
	課程研發諮詢	永續發展議題與實驗教育理念相關諮詢會議、工作坊，提供教師線上課程資源	113.9~114.2
實驗課程發展	課程管理與評量系統	永續議題課程研發及多元評量系統建置	113.9~114.6
	學習討論空間	支持學生學習之討論空間、跨國交流平台及教師顧問諮詢網絡	113.9~114.6

	學習成果展	辦理濱江探索博覽會，呈現學生學習成果及社區計畫行動發表	114.5~114.6.
實驗課程 設備規劃	學習者 資源中心	圖書館線上資源與學術誠信政策推廣	113.9~114.7
		圖書館辦理永續發展、多元文化等相關閱讀推動活動	
	國際交流 跨境教室	辦理線上及實體國際交流之設備網路及資訊、視訊設備增置，改善數位環境，支持科技融入及國際交流	

六、預期效益

- (一) **創新策略：**延續既有的亮點與基礎，營造以學生學習為中心的學習氛圍，以永續發展融入實驗教育特色，培育自信博雅的濱江學子成為永續城市探險家並具體實踐永續發展的社會責任與社區關懷。
- (二) **創新思維：**以永續發展教育理念為主軸，推動 SDGs 課程，提升師生視野，胸懷全球素養，實現學校願景。
- (三) **創新發展：**教師專業發展著重實驗創新精神，提供各領域線上及實體教學資源，支持課程研發及創新，優化學生學習體驗。
- (四) **創新分享：**擴充實驗創新課程教育帶動學生學習遷移，提供學生多元展能的評量策略，展現實驗教育學習成果。並辦理教師教學成果展，累積教學資源及評量證據，落實課程永續之理念。
- (五) **創新情境：**建置實體及虛擬跨境教室，打造科技校園環境，突破時空之限制，使校園和社區共同投入永續發展議題。

七、成果檢核

- (一) 本校經教育部核定同意本校實驗教育規範實施期程(臺教授國字第1110162146號)。
- (二) 本校已通過臺北市政府教育局之實驗教育評鑑(北市教中字第11230207282號)。
- (三) 以「永續發展」主軸培育優質主動濱江學子，實現生活實踐家，濱江博雅人之學生圖像，三年共計12場學生成果發表，及校外專題分享3場。
- (四) 實踐專業自主的實驗教育教師團隊，發展專業的學習型組織，三年共計200教案產出；優質學校教師教學得獎。
- (五) 建構教師專業發展支持系統，匯聚眾智，陪伴教師成長研發，三年共計400場教師社群運作。

- (六) 強化教師專業發展，因應實驗課程及學生需求逐年滾動修正，三年共計80場教師增能研習。
- (七) 研發實驗課程模組，強化跨域課程，建立永續發展課程發展藍圖，三年共計開發16個系統課程脈絡。
- (八) 以「永續發展」的實驗教育理念貫串課程主軸，辦理家長與社區說明會，三年共計16場次。
- (九) 辦理跨文化議題探討及交流分享，學生跨國線上交流三年共計8場，學生跨國實體交流三年共計7場，教師跨校、跨國交流三年共計9次。

八、經費編列（單位：元）

■公立實驗教育學校：辦理學校型態實驗教育及委託私人辦理實驗教育所需課程研發、課程實施、教學增能研習及設備設施之經常門及資本門經費，其中資本門經費不得高於40%。（第1年補助最高新臺幣（以下同）80萬元；第2年以後每年補助最高40萬元。）

	序號	項目	單價	數量	金額	說明
業務費	1	外聘講師鐘點費	2,000	80	160,000	辦理實驗教育發展增能、跨域課程增能、永續發展教育等增能講座外聘專家學者(25次*2時=50時) 2,000元×50(時)=100,000元" 辦理暑假實驗教育及永續課程發展教師增能研習(5天*6時=30時) 2,000元×30(時)=60,000元"
	2	內聘講師鐘點費	1,000	50	50,000	辦理跨域主題課程、主題增能社群及實驗教育課程研發講師（25次*2時=50時）1,000元×50(時)=50,000元
	3	教材教具費	100	500	50,000	1. 教師發展主題課程之自編教材(如相關書籍、桌遊及環境布置)(250人 *100元=25,000元) 2. 學生執行社區計畫專題課程所需材料費(如永續相關產品研發與實驗、社區服務工具、倡議所需文宣及成果發表場地布置等)(250人 *100元=25,000元)
	4	印刷費	100	200	20,000	1. 學生主題課程成果發表海報印刷 100元×100(式) =10,000元 2. 學生自我學習手冊及專題手冊 10,000元 ×1(式) =10,000元

5	膳費	100	280	28,000	教師實驗教育發展增能、跨域課程增能、永續發展教育等增能講座或實驗課程會議膳費 $100 \text{元} \times 280 (\text{個}) = 28,000 \text{元}$
6	設備使用費	5,000	4	20,000	辦理跨領域課程、跨國交流及課程研發與創新之線上平台(如 Padlet、Makar Edu、Chat Gpt4.0, Twinkle 等) $5,000 \times 4 (\text{式}) = 20,000 \text{元}$
		5,000	4	20,000	辦理跨領域課程、跨國交流及課程研發與創新之教學設備(理光360相機-含105CM 腳架) $5,000 \text{元} \times 4 (\text{式}) = 20,000 \text{元}$
7	雜支	6,000	2	12,000	凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如實驗課程研發用品、文具用品、紙張、資訊耗材、及辦理跨校交流之茶水、伴手禮等。 $6,000 \text{元} \times 2 (\text{式}) = 12,000 \text{元}$
8	車租	10,000	4	40,000	學生專題學習課程移境參訪及教師參訪車租，覈實報支。 $10,000 \text{元} \times 4 (\text{趟}) = 40,000 \text{元}$
小計(A)				400,000	
總計(A+B)				400,000	

承辦單位

教師兼
實驗班 吳宣萱

會計單位

會計室 霍楊秀美

機關首長(校長、負責人)

北市濱江
實驗國民中學 校長 陳昀姮

