

# 新北市 113 年度 STEAM 教案暨 STEAM 作品

## 徵選及發表研討會實施計畫

113 年 9 月 13 日第 1131827981 號簽准

### 一、前言：

真實世界的問題，往往無法僅靠單一學科知識就能解決。目前 12 年國教已正式上路，唯有積極培育具備 STEAM 課程教學研發與實踐能力的老師，才能栽培本市每一位學生，能成為具備創意思考、主動學習與問題解決能力，同時兼具人文關懷的優質跨域人才。

新北市的藝術教育向來位居全過藝術教育之龍頭地位，推動多項的藝術教育政策及課程。在當代藝術的創作中跨界整合、多元媒材、數位化已是不可或缺的元素，因此在當代的藝術教育課程中也須著重於歷程性、跨域性、多元性、創造性、數位性、科技性等特質，加入 A(ART)的 STEM 使其課程更具藝術性與人文性。

因此，新北市政府教育局分別於 108 年成立 STEAM 大聯盟總部，推動師資培育及課程發展，並於 110 年正式成立「新北市美感跨域共學基地 藝術 STEAM 創發中心」發展藝科整合的課程，不僅創新藝術教育，更是有時代性風潮的重要指標。

### 二、依據：

- (一) 新北市 STEAM 人才扎根計畫
- (二) 新北教社字第 1131060683 號函辦理
- (三) 新北市教育局新美學跨領計畫「新北好美，教育有感」
- (四) 113 年度新北市美感跨域共學基地藝術 STEAM 創發中心年度計畫

### 三、主辦單位：新北市政府教育局(以下簡稱本局)

### 四、承辦單位：新北市政府教育局國民教育地方輔導團 STEAM 跨域分團、新北市政府教育局國民教育地方輔導團藝術領域分團、新北市中和區自強國小、新北市新莊區民安國小

### 五、辦理目的：

新北市 STEAM 教育以跨學科整合、透過夥伴協作，運用工具與科技，在做中學的探究過程中，啟發創意設計思維(design thinking)，並解決生活問題為核心，強調共學、共創、共思及共作。因此推動 STEAM 教育，除培養問題解決能力、豐富藝術學習面向，更讓學生與生活結合、與未來連接，故辦理本次 STEAM 教案及 STEAM 作品徵選，落實跨域整合的課程及教學，促進學生在多元情境中發展創造力、批判性思維及解決問題的能力，教師在這過程中也能夠提升教學方法，創造更豐富的學習環境。

此外，放眼現今的諸多商品或機械，因為美感的融入而價值提升；當代許多的藝術創作在表現形式上也不再侷限於單一媒材，開始結合其他領域的元素或表現形式。故同時辦理藝術 STEAM 教案及作品甄選，鼓勵師生以美感融入跨域整合創作，提升美感素養和創意表現能力。

### 六、徵選項目：

#### (一)STEAM 教案徵選：

組別	參賽對象
一般 STEAM 組	1 至 3 人組隊參加，其中至少 1 位為新北市所屬公私立學校教師
藝術 STEAM 組	1 至 3 人組隊參加，其中至少 1 位為新北市所屬公私立學校教師
每位教師限投 1 組，每組以 1 件為限。	

#### (二)STEAM 作品徵選：

組別	參賽對象
一般 STEAM 組	國小組：新北市所屬公私立國小學生，可 1~3 人組隊參賽。

	國中組：新北市所屬公私立國中學生，可 1-3 人組隊參賽。
藝術 STEAM 組	國小組：新北市所屬公私立國小學生，可 1~3 人組隊參賽。
	國中組：新北市所屬公私立國中學生，可 1-3 人組隊參賽。
所有參賽學生皆須為新北市所屬學校學生，每位學生限投 1 組，每組以 1 件為限。	

#### 七、辦理時間：

- (一)STEAM 教案收件時間：自公告日起至 113 年 11 月 8 日(星期五)止
- (二)STEAM 作品收件時間：自 113 年 10 月 28 日(星期一)至 11 月 8 日(星期五)止
- (三)成績公告：113 年 12 月 6 日下午 5 時前
- (四)STEAM 頒獎典禮暨發表研討會時間：113 年 12 月 25 日(星期三)，下午 1 時至 4 時(暫定)
- (五)STEAM 頒獎典禮暨發表研討會地點：新北市新莊區民安國小

#### 八、報名及收件方式：

- (一)STEAM 教案收件：參賽教案格式(含教案聲明及授權書)請參閱「附件 1」，收件期間自公告日起至 113 年 11 月 8 日(星期五)止，每位教師限投 1 組，每組 1 件為限

1. 一般 STEAM 組：寄送電子檔至 [vul329@yimes.ntpc.edu.tw](mailto:vul329@yimes.ntpc.edu.tw)。信件主旨為「一般 STEAM 教案徵選\_任職學校\_教師姓名」，附件之教案檔案名稱請以「任職學校\_教師姓名\_課程名稱」命名，並同時提供 word 及 pdf 格式檔案)，寄送後請以電話聯繫確認(2955-7936 分機 844，自強國小連專輔)。
2. 藝術 STEAM 組：寄送電子檔至 [ntpcart@fsps.ntpc.edu.tw](mailto:ntpcart@fsps.ntpc.edu.tw)。信件主旨為「藝術 STEAM 教案徵選\_任職學校\_教師姓名」，附件之教案檔案名稱請以「任職學校\_教師姓名\_課程名稱」命名，並同時提供 word 及 pdf 格式檔案)，寄送後請以電話聯繫確認(2205-6777 分機 13，民安國小葉組長)。

- (二)STEAM 作品收件：請同時檢附作品報名表(附件 2)及作品聲明與授權書(附件 3)，於 113 年 10 月 28 日(星期三)至 11 月 8 日(星期五)止，親送或郵寄至送件地點，收件截止日期以郵戳為憑，逾時不列入徵選。

##### 1. 送件地點

- (1)一般 STEAM 組：親送或郵寄至「235 新北市中和區莒光路 200 號/新北市中和區自強國民小學/輔導處 連專輔收(註明：參加『一般 STEAM 作品徵選』)」。
- (2)藝術 STEAM 組：親送或郵寄至「242 新北市新莊區民安路 261 號/新北市新莊區民安國民小學/教務處 葉組長收(註明：參加『藝術 STEAM 作品徵選』)」。

2. STEAM 作品皆不退件。作品寄件時，請以適當方式包裝妥當，以防水、防撞方式處理，確保作品安全。運送期間損壞、遺失等，主辦單位概不負責。

3. STEAM 作品「每位學生限投 1 組，每組以 1 件為限」(作品指導教師仍可同時參加教案徵選)。

##### (三)聯絡資訊：

1. 一般 STEAM 組教案及一般 STEAM 作品：新北市中和區自強國小，電話 02-2955-7936 分機 844，連專輔。
2. 藝術 STEAM 組教案及藝術 STEAM 作品：新北市新莊區民安國小，電話 02-2205-6777 分機 13，葉組長。

#### 九、教案及作品徵件規格：

- (一)STEAM 教案：參賽教案格式(含教案聲明及授權書)如附件 1，教師可依需求再自行修改或增減格式，本次教案甄選之教案頁數不得超過 10 頁。

##### (二)STEAM 作品：

1. 一般 STEAM 作品：統整科學、科技、工程、藝術及數學等領域之作品，作品尺寸限定 100x

100×100(公分)以內請妥善包裝，搬運過程自行負責。

2. 藝術 STEAM 作品：統整科學、科技、工程或數學等其他領域之藝術表現作品(可視作品需求呈現，不需全部統整)，運用複合媒材呈現具多元性之作品。作品尺寸限定 50×50×50(公分)以內，請妥善包裝，搬運過程自行負責。

十、評審方式：

項目	說明
STEAM 教案	(一)由教育局聘請專業之跨領域教學學者專家、國內藝術領域之學者專家、及具教學實務經驗者擔任評審委員，並召開評選會議，依繳交之教案進行評選。 (二)分為一般 STEAM 及藝術 STEAM 組兩組，每組各評選「特優」3 件，「優選」6 件，「佳作」6 件，評審委員得視整體教案品質及件數調整評選件數。 (三)評分標準： 1. 一般 STEAM 組：STEAM 概念 30%、核心素養與學習目標明確性 20%、主題創意性 20%、教學流程適切性 15%、評量方式設計適切性 15%。 2. 藝術 STEAM 組：藝術 STEAM 精神 35%、核心素養與學習目標明確性 20%、主題創意性 20%、教學流程適切性 15%、評量方式設計適切性 10%。
STEAM 作品	(一)由教育局聘請專業之跨領域學者專家、國內藝術領域之學者專家、及具教學實務經驗者擔任評審委員，並召開評選會議，依繳交之作品進行評選。 (二)分為一般 STEAM 及藝術 STEAM 組兩組，每組評選「特優」3 件，「優選」6 件，「佳作」6 件，評審委員得視整體作品品質及件數調整評選作品件數。 (三)評分標準： 1. 一般 STEAM 組：理念說明 20%、跨科知識整合性 30%、原創性 30%、精緻度 20% 2. 藝術 STEAM 組：藝術 STEAM 精神 30%、藝術創造性 35%、媒材適切性 20%、理念說明 15%。

十一、得獎名單：

得獎名單將於 113 年 12 月 6 日下午 5 時前，公告於承辦學校網站、新北市政府教育局國民教育地方輔導團藝術領域分團官網 <https://ceag.ntpc.edu.tw/p/412-1007-569.php?Lang=zh-tw> 及新北市 STEAM 大聯盟粉絲專頁 <https://www.facebook.com/p/%E6%96%B0%E5%8C%97STEAM%E5%A4%A7%E8%81%AF%E7%9B%9F%E7%B8%BD%E9%83%A8-100064158515385/>。

十二、經費：

本計畫所需之經費，由新北市政府教育局相關預算項下支應。

十三、獎勵辦法：

(一)STEAM 教案徵件：

獎項	名額	獎勵方式
特優	3	發給每件教案新臺幣(以下同)4,000 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面
優等	6	發給每件教案 2,000 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面
佳作	6	發給每件教案 1,000 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面
1. 一般 STEAM 組及藝術 STEAM 組分別選出前述特優、優等及佳作獎項。		
2. 評審委員得視整體教案品質及件數調整評選件數。		

(二)STEAM 作品徵件：

獎項	名額	獎勵方式
特優	3	發給每件作品 2,000 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面
優等	6	發給每件作品 1,000 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面

佳作	6	發給每件作品 500 元(等值禮券)，獎狀每人 1 面
1. 一般 STEAM 組及藝術 STEAM 組分別選出前述特優、優等及佳作獎項。 2. 評審委員得視整體教案品質及件數調整評選件數。 3. STEAM 作品之指導教師頒發獎狀 1 面、敘嘉獎 1 次，敘獎名單以報名表填列資料為準，1 件作品以 1 位指導教師為限。 4. 同一指導教師以薦送 3 件作品為限。		

#### 十四、注意事項

- (一)獲獎教師及學生須參加 113 年 12 月 25 日(星期三)辦理之「STEAM 頒獎典禮暨發表研討會」，  
本局同意參加教師公假登記(課務派代)。
- (二)參賽教案及作品須為參賽者自行創作，並應遵守著作權法相關規定。非著作權保護之著作  
(如 AI 人工智慧生成作品)不得參賽。
- (三)參賽教案及作品以未參加過相關徵選或比賽獲獎。
- (四)參賽教案及作品禁止涉及色情、暴力、毀謗、人身攻擊，禁止侵害他人隱私權或妨礙社會正  
當風俗及公共秩序作品或違反中華民國相關法令規定等情事。
- (五)參賽者或得獎者若有作品不實、涉及著作權之侵害，經檢舉或由評審委員發現抄襲情形，或  
違反本活動規定或其他法令者，主辦單位得取消其參賽資格或得獎資格；若前項情形為得獎  
教案或作品，主辦單位得追回已發獎金或禮券，並撤銷嘉獎之獎勵，參賽者、得獎者均不得  
有異議，且獎項不予遞補；如造成第三者或主辦機關之權益損害，參賽者自負一切法律責  
任。
- (六)凡佳作以上教案及作品(含佳作)之參賽者，無條件同意所屬作品授權主辦機關基於非營利  
之教育推廣與資源分享目的，進行重製、改作、發行、公開發表、透過網路公開傳輸、轉授  
權予各學校師生使用等行為。
- (七)參賽人不得要求承辦學校提供得獎展示海報、照片或他人作品等事項。
- (八)本活動計畫若有未盡事宜或須延長作業時程，主辦單位得修改本活動計畫，並隨時公布於承  
辦學校網頁。

#### 十五、敘獎：

- (一)承辦學校校長：依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條第 2 項第 3 款第 2 目  
核予以嘉獎 1 次，由本局統一辦理。
- (二)承辦學校教師：依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 2 項第 3 款之第 10  
目予以敘獎，敘獎額度及人數依「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原  
則」附表敘獎項目第 4 點第 2 項，執行專案計畫績效優良，主要策劃執行人員 1 人記功 1  
次、餘協辦及督辦 5 人依功績程度嘉獎 1 次至 2 次。

#### 十六、本計畫經核定後實施，修正時亦同。

# 新北市 113 年度 STEAM 教案格式暨報名表

教案編號		(承辦單位填寫)	
參加組別		<input type="checkbox"/> 一般 STEAM 組 <input type="checkbox"/> 藝術 STEAM 組 ★每位教師限投 1 組，每組以 1 件為限	
任職學校		設計教師	
涵蓋領域			
實施年級			
總節數			
單元名稱			
設計依據			
設計理念			
核心素養			
核心素養 具體內涵			
學習 重點	學習 表現		
	學習 內容		
學習 目標			
教材來源			
教學設備/資源		第    節	
		第    節	
		第    節	

(不足可以自行增加或修改格式)

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
教學活動	第 節	時間	學習指導 注意事項
導入 (引起動機或 複習舊經驗)			
開展 (開始新概念的 學習)			
挑戰 (實現伸展跳 躍的課題)			
總結 (統整本節學 習重點及評 量)			

(不足可以自行增加或修改格式)

## STEAM 教案徵選聲明與授權書

參加類組  
(限勾選一組)

☐一般 STEAM 組 ☐藝術 STEAM 組

茲同意本人(團隊)參與新北市113年度STEAM教案甄選之教案等著作，妥立書同意如下：

一、教案名稱：\_\_\_\_\_ (以下簡稱本著作)

二、被授權人：新北市政府教育局

三、授權範圍：

(一)立書人同意將本著作之著作財產權授權被授權人，於執行本計畫之目的範圍內，不限時間、次數及地域，以非營利之利用。並同意被授權人得於授權範圍內再授權。前開授權範圍包括但不限於：本著作(包含其原活動設計教案或素材)之修整、格式之變更，增刪或變更文句，以及經數位化、重製、編輯等方式於平台內傳輸及收錄於資料庫，並以電子形式透過各種公開傳輸方式，提供用戶進行檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印等用途。

(二)立書人同意上開授權範圍，於本著作因本計畫之執行而修整、格式變更或編輯之著作內容亦有適用。

四、著作權之擔保：

(一)立書人聲明及保證本著作均屬實且正確，且未冒用任何第三人之資料，並同意投稿之教案及所使用作業單或評量等材料需為原創、未曾參加任何公開比賽並得獎。

(二)立書人若有違反前項之擔保致他人受有損害者，將自行處理並承擔法律責任，概與被授權人無涉。若得獎者違反此項擔保，主辦單位得取消其得獎資格，並追回其已領得之獎狀與獎品。

五、著作權之約定：

(一)本授權為非專屬授權。立書人仍得行使其讓與著作權於第三人之權利，但無礙於本件既存之授權；其再授權時亦同。

(二)被授權人尊重立書人之具名權。除另有約定外，被授權人應依著作權之規定適當表明立書人為本著作之著作人(或共同、共有著作人)。

本人(團隊)同意在作為學術用途前提下，以非專屬、無償授權新北市政府教育局將本著作放置於網站提供教師使用。本授權同意書未盡事宜，悉依本計畫推行實際需求及誠信原則補充解釋之。

本著作所有作者同意，按各作者對稿件所作之貢獻排列作者順序如下方簽章。

此致

新北市政府教育局

立書人

第一作者姓名：\_\_\_\_\_ (簽章) 身分證號碼：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

第二作者姓名：\_\_\_\_\_ (簽章) 身分證號碼：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

第三作者姓名：\_\_\_\_\_ (簽章) 身分證號碼：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

中 華 民 國 1 1 3 年 月 日

(備註：本文件需經所有參賽者皆簽署後方可生效，否則視同放棄參賽資格。)

## 新北市 113 年度 STEAM 作品報名表

收件編號	(承辦單位填寫)			
序位	作者姓名	出生日期	就讀學校	就讀年級
第一作者		(民國) 年 月 日		
第二作者		(民國) 年 月 日		
第三作者		(民國) 年 月 日		
指導老師 (限填一人)			任教學校	
聯絡電話			e-mail	
參加類組 (限勾選一組)	<input type="checkbox"/> 一般 STEAM-國小組 <input type="checkbox"/> 一般 STEAM-國中組 <input type="checkbox"/> 藝術 STEAM-國小組 <input type="checkbox"/> 藝術 STEAM-國中組 ★每位學生限投 1 組，每組以 1 件為限			
作品名稱				
創作媒材				
創作理念 (限 200 字)				
切結事項	1. 本人保證所列作者均符合徵件參加對象之資格。 2. 本人保證作品無剽竊及抄襲行為。 3. 本人已熟知實施計畫所列規範，倘違反規範而獲獎者，其獎勵收回。 4. 參加徵選之作品應為原創，並由參賽者自行承擔「智慧財產權」之各項爭議與責任。 5. 參賽作品以未參加過相關徵選或其它相關比賽獲獎，且尚未發表或出版。			
備註	1. 本表填妥後連同作品聲明與授權書(附件3)與作品一同繳交。 2. 切結事項未簽具者視同審查不合格，不予評選。 3. 一件作品以一位指導教師為限，倘無指導教師請填寫「無」。			
具結人簽名： (教師)				



# 新北市 113 年度 STEAM 作品聲明與授權書

收件編號	(承辦單位填寫)
參加類組 (限勾選一組)	<input type="checkbox"/> 一般 STEAM-國小組 <input type="checkbox"/> 一般 STEAM-國中組 <input type="checkbox"/> 藝術 STEAM-國小組 <input type="checkbox"/> 藝術 STEAM-國中組 ★每位學生限投 1 組，每組以 1 件為限

\_\_\_\_\_ 等人 (以下稱甲方)

參賽作品名稱：\_\_\_\_\_ (以下稱本著作)

同意無償授權新北市政府教育局 (以下稱乙方) 基於非營利之教學推廣與資源分享目的，經錄取後，得以任何形式與方式進行重製、改作、發行、公開發表、透過網路公開傳輸、轉授權予各學校師生使用等行為。

甲方聲明並保證授權著作為甲方所自行創作且授權著作，未曾於其它任何比賽獲獎，且未侵害任何第三人之智慧財產權。若有不符事實，願自負一切法律責任。

本著作所有作者同意，按各作者對稿件所作之貢獻排列作者順序如下方簽章。

此致

新北市政府教育局

甲 方

第一作者姓名： (簽章) 身分證號碼：

地址：

第二作者姓名： (簽章) 身分證號碼：

地址：

第三作者姓名： (簽章) 身分證號碼：

地址：

中 華 民 國 113 年 月 日

(備註：本文件需經所有參賽者皆簽署後方可生效，否則視同放棄參賽資格。)