

屏東縣政府 函

地址：900219屏東縣屏東市中山路41號
聯絡人：洪翎瑄
聯絡電話：7333099#108
電子信箱：wenla5588@gmail.com

受文者：屏東縣立南州國民中學

發文日期：中華民國115年1月21日

發文字號：屏府教發字第1155012454號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 (376530000A115501245400-1. pdf、376530000A115501245400-2. pdf、
376530000A115501245400-3. odt、376530000A115501245400-4. odt)

主旨：有關115年「中小學新興科技輔助PBL跨域課程實施計畫
(類型一)及沉浸科技導入素養導向教學實施計畫(類型
二)」學校徵選作業及徵件說明會，請貴校踴躍申請，請
查照。

說明：

- 一、依據教育部115年1月16日臺教資(三)字第1152700180號函
辦理。
- 二、本計畫為因應教育部數位教學特色應用現況及科技施政目
標「發展數位學習與應用」，配合十二年國民基本教育課
程理念與目標，以核心素養、跨域PBL及導入沉浸科技為課
程發展之主軸，規劃辦理徵件作業。
- 三、請申請學校擇一類別撰寫教學實施計畫書，不得同時申請2
案。請於115年2月5日(星期四)前將申請資料送至本府教育
處數位學習推動辦公室(屏東市中山路41號)，實施學校之

申請書及經費表請於公文送出前，將相關資料上傳雲端硬碟(<https://reurl.cc/3bQY9M>)，如有遺漏將以電子郵件方式通知學校承辦人員限期補件，逾期不補則不進入審查。

四、教育部於114年4月28日以臺教會(三)字第1144400283A號令修正「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」，增訂「兼任計畫主持人每人月支領本部及所屬機關各項計畫之薪資總額以4萬元及件數3件為限」，如申請單位有編列計畫主持人，請配合填寫「支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫兼任計畫主持人費明細表」併入申請文件中。

五、115年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，本部得進行執行內容調整，減少全部或部分項目，並按預算法第54條規定辦理。

六、本案訂於115年1月23日(星期五)下午2點至3點30分辦理線上徵件說明會，線上會議室連結如下：<https://meet.google.com/znp-dceb-jrq>，由計畫推動團隊介紹說明計畫書撰寫重點及申請注意事項，請擬申請本計畫之國民中小學校派員出席與會，並核予出席人員公假登記，如有課務得派代。

七、計畫申請相關問題請洽計畫推動團隊如下：

(一)類型一(中小學新興科技輔助PBL跨域課程實施計畫)，國立成功大學顏仔君行政總監，電話：(06)208-9603分機18；電子郵件信箱：dlearning.ncku@ncku.edu.tw。

(二)類型二(沉浸科技導入素養導向教學實施計畫)，國立清華大學邱雅琦專案經理，電話：(03)571-5131分機



77912，電子郵件信箱：kikichiu1024@gapp.nthu.edu.tw。

八、115年徵件說明及相關申請文件(如附件)，相關電子檔公告於教育部官網/認識教育部/本部各單位/資訊及科技教育司/資料下載區項下。

正本：各國小、各高國中

副本：本府教育處教學發展科



裝

訂

線

教育部 115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫

徵件須知

壹、計畫依據

- 一、依據教育部（以下簡稱本部）補（捐）助資訊教育推動要點辦理。
- 二、配合本部十二年國民基本教育課程綱要教學實施，因應全球新興科技發展與未來社會需求，擴大中小學 PBL 跨域課程的推動，將新興科技與相關倫理議題融入教學。

貳、計畫目標

- 一、與縣市教育局處合作，輔導縣市成立數位跨域教學推動組織，建立教練學校與推廣學校網絡，形成可持續推動 PBL 跨域課程的教育模式，並將課程成果擴散至更多縣市學校。
- 二、輔導學校從「真實生活情境」出發，結合新興科技與倫理議題，帶領學校精進與實施 PBL 跨域課程，提升學生在科技應用、跨域整合、高層次思考與倫理等方面的關鍵能力。

參、計畫時程

自核定日起至 116 年 1 月 31 日止(起訖時間以計畫核定為準)。

肆、補助對象

各直轄市政府教育局及各縣市政府、國立及公私立中小學學校。

伍、申請條件和重點工作

一、教練學校

- (一) 申請資格：曾擔任本部「中小學數位學習深耕計畫」實施學校，或是教師團隊曾為中小學數位學習深耕計畫實施學校之推動成員。
- (二) 執行團隊：
 1. 學校以校長為計畫負責人，協調推動相關校務等事項。
 2. 校長應參與督導本計畫之實施，並協調推動相關校務等事項，定期召開校內工作會議（每學期至少 2 次），亦可併同專家輔導共同進行。
 3. 應至少有 3 位編制內教師共同推動（不含校長）。
- (三) 課程實施與精進：
 1. 學校需自「中小學數位學習深耕計畫」歷年已開發 216 套課程中，擇一主題課

程實施（每學期至少 12 節課，整年度至少 24 節課，可為不同班級）。

2. 精進課程模組，方式可為：

- 加深：針對既有模組進行深化；或
- 加廣：新增模組以延伸學習。

3. 精進至少 1 個課程模組，並納入倫理議題和公民行動，完成後於至少 1 個班級實施。

舉例說明：臺南市海東國小既有主題課程「智慧藥箱再進化」（113 年開發）

模組一（居家調查員）：了解長者常見用藥問題

模組二（用藥安全，智慧辨識）：開發人臉辨識藥箱

模組三（用藥安全，智慧管理）：訪談長者並優化藥箱

精進方式示例：

- **加深：**於模組二中加入倫理議題，如探討長者人臉資料外洩可能造成的風險，培養學生批判思考，提升藥箱設計的倫理完整性。
- **加廣：**新增模組四，於藥箱完成後導入倫理準則（透明性、問責性），透過多元角色扮演的情境活動（開發者、長者、照顧者）探討倫理責任，並延伸至其他真實情境（如機場人臉辨識），深化學生倫理素養。
- **加入公民行動：**引導學生將完成之「智慧藥箱」實際帶入真實生活情境中進行公民行動實踐。例如：向實際使用者（如家中長者、社區長輩或照顧者）進行成果發表與操作說明，邀請使用者實際體驗藥箱功能。學生透過訪談、問卷或使用觀察等方式，蒐集使用者回饋，並反思如何優化作品以回應真實社會需求。

(四) 輔導推廣學校實施課程：

1. 每 1 所教練學校須至少輔導 2 所推廣學校實施課程（至少實施 1 個課程模組，且此課程模組須為跨學科並至少採用 1 項新興科技應用，如 AI、IoT、AR 或 GenAI）。
2. 每學期至少輔導推廣學校 2 次（含實地到校輔導至少 1 次），指導課程、教學與學習等面向推動事宜。
3. 至少帶領 1 所推廣學校於期末成果發表會展示作品。

(五) 參與教師增能培訓（11 場）：已參加過初階工作坊之教師可免再參加，鼓勵新進教師參與。工作坊如下，其中新興科技應用工作坊可擇一參與：

| | |
|---|-------------------------|
| 1 | PBL 跨域課程設計（初階）—基礎觀念（必） |
| 2 | PBL 跨域課程設計（中階）—設計思維（必） |
| 3 | PBL 跨域課程設計（高階）—高層次思考（必） |

| | |
|----|----------------------|
| 4 | 素養導向評量設計（初階）—基礎觀念（必） |
| 5 | 素養導向評量設計（中階）—實作設計（必） |
| 6 | 素養導向評量設計（高階）—反饋精進（必） |
| 7 | 調查人員訓練—評量機制說明（必） |
| 8 | 調查人員訓練—分析結果說明（必） |
| 9 | 倫理議題設計—批判思考與案例設計（必） |
| 10 | 倫理議題設計—倫理準則與跨情境實踐（必） |
| 11 | 新興科技應用（AI、IoT、AR）（選） |
| 12 | 新興科技應用（GenAI）（選） |

(六) 行政事項配合

1. 配合本部與推動計畫辦公室彙報課程實施進度，進行課程、教學與學習等面向的成效評估和執行事宜（如填寫問卷、上傳學習成果、課堂觀察等），以了解學生學習成效與學校推動情形。
2. 派員出席本部、計畫團隊，以及所在縣市辦理之相關會議，包含：啟動會議、期中審查暨交流會議、研習活動與期末成果發表會議（例如臺灣教育科技展）等（附件5），並於指定會議或研習活動中分享學校推動經驗及成果。
3. 接受輔導教授指導（每學期2次），配合填寫輔導紀錄表及輔導紀錄回應表。
4. 計畫期程屆滿，應於規定期限內上傳相關實施成果至本部指定之計畫網站（繳交日期及內容另行通知），未於期限內提出者，視同計畫未完成，本部得要求實施單位及學校繳回全部或部分之補助經費。計畫實施成果包含：
 - (1) 教學實施計畫書（期末成果版），內容包含：基本資料、實施與配套、團隊組織及運作、工作時程及量化與質性指標執行成果、經費執行和其他說明。
 - (2) 所精進之課程模組數位教材（檔案類型可為影片、動畫、簡報、學習單與學習評量）。
 - (3) 課程地圖與課綱關聯圖。
 - (4) 課程說明影片：針對課程所精進之模組說明所融入的倫理議題，以及展示所產出的多元作品，說明作品如何有效解決問題，總影片長度約4至5分鐘。
 - (5) 配合縣市政府執行計畫相關工作。

二、推廣學校

(一) 執行團隊：

應至少有3位編制內教師共同推動，並定期召開工作會議（每學期至少2次）。

(二) 課程實施：

1. 自「中小學數位學習深耕計畫」已開發之 216 套課程擇一（至少實施 1 個模組），並融入 1 項新興科技應用（AI、IoT、AR 或 GenAI），一學年至少實施 10 節課。
2. 實際參與課程實施之教師人數至少 3 人以上，實施班級至少 1 班以上。
3. 接受教練學校輔導（每學期至少 2 次，含實地到校輔導至少 1 次），進行課程、教學與學習等面向和執行相關事宜。

(三) 行政事項配合：

1. 配合推動計畫辦公室進行成效評估、參與期末成果展展示。
2. 派員出席本部與總計畫辦理之相關會議，包含：啟動會議和研習活動（附件 5）。
3. 參與教師增能培訓（3 場）：工作坊如下，其中新興科技應用工作坊可擇一參與：

| | |
|---|------------------------|
| 1 | PBL 跨域課程設計（初階）—基礎觀念（必） |
| 2 | PBL 跨域課程設計（中階）—設計思維（必） |
| 3 | 新興科技應用（AI、IoT、AR）（選） |
| 4 | 新興科技應用（GenAI）（選） |

4. 計畫期程屆滿，應於規定期限內上傳相關實施成果至本部指定之計畫網站（繳交日期及內容另行通知），未於期限內提出者，視同計畫未完成，本部得要求實施單位及學校繳回全部或部分之補助經費。

三、縣市教育局（處）

- (一) 成立數位跨域教學團隊，建立教練學校與推廣網絡。
- (二) 辦理工作坊：辦理 2 場縣市內工作坊（如：PBL 跨域課程設計初階與中階，或依縣市推廣需求選擇主題），並依縣市量能推廣至少 5-20 所學校、10-50 位教師（稱為「衛星學校」，不得與本計畫教練與推廣學校重複）。
- (三) 辦理課程成果交流會議：辦理 1 場縣市內課程成果交流會議，參與對象為縣市內教練學校、推廣學校和衛星學校，可與既有 STEAM 或 PBL 活動合辦。
- (四) 行政配合事項：
 1. 辦理縣市內公開徵選，整合教練與推廣學校，並督導其實施狀況。
 2. 確實了解本計畫工作項目，配合計畫時程，督導各校執行情形，並與推動計畫辦公室合作推廣本計畫課程成果。
 3. 配合本計畫出席相關會議，協助學校爭取及整合相關教育資源，提供學校推動專案相關行政協助及所需資源（含提撥自籌經費）。

陸、計畫申請與審查方式

一、申請方式

1. 有意願申請教練學校依申請格式撰寫計畫書（附件 1）與經費概算表（附件 2）；有意願申請推廣學校依申請格式填寫基本表（附件 3）與經費概算表（附件 4）。
2. 直轄市政府教育局及縣市政府所轄中小學學校由縣市統一彙整後，備文檢附縣市申請資料函送本部申請，國立學校附設國民中小學、國（私）立高級中等學校自行備文檢附申請資料函送本部申請。
3. 各申請單位須於 **115 年 2 月 13 日(星期五)前函送公文到部(以發文日期為準)**，實施縣市及學校之申請書及經費表請於公文送出前，將相關申請資料上傳雲端硬碟(<https://reurl.cc/3bQY9M>)，如有遺漏將以電子郵件方式通知縣市或學校承辦人員限期補件，逾期不補則不進入審查。
4. 雲端上傳文件說明：

(1)直轄市政府教育局及縣市政府

舉例：臺北市轄下有意願申請申請本計畫計有 2 所學校，則臺北市承辦人請上傳下述 2 個檔案。

臺北市_聯合徵件計畫書.pdf

臺北市_PBL_教學實施計畫書.pdf(本檔案中應包含 2 所學校的教學實施計畫書(含經費表))

- ### (2)主管機關非隸屬縣市政府的學校，請依申請類別自行上傳教學實施計畫書(含經費表)。

二、審查方式

1. 審查作業由本部邀請相關專家學者組成審查小組進行審查。
2. 評審項目及配分說明

| 序號 | 教練學校評審項目（合計 100 分） | |
|----|--------------------|--|
| 1 | 教練學校團隊組織及運作（20 分） | 1-1 團隊教師具備實施本計畫的經驗，且參與推動之人數達三人以上 1-2 團隊經營與運作歷程促進團體績效和課程品質 1-3 規劃行政、環境和設備等支援和配套措施 |
| 2 | 教練學校精進課程實施規畫（30 分） | 2-1 所精進的課程模組適切地融入倫理議題和倫理準則 2-2 運用新興科技與數位資源輔助 PBL 跨域學習 2-3 形成性、總結性、多元評量收集之訊息，對課 |

| | | |
|----|----------------------|--|
| | | 程設計與教學策略產生滾動式改進 |
| 3 | 教練學校輔導推廣學校規畫 (25 分) | 3-1 所推廣之課程為本計畫所開發之課程模組或是該課程模組概念之延伸和應用 3-2 依推廣學校學生需求與學校環境條件，適性調整所設計之主題跨域課程與教學模組，輔導推廣學校依序完成期中階段性作品和期末完整作品 |
| 4. | 縣市工作內容規畫與行政配合 (25 分) | 有益於 PBL 跨域課程之推廣宣傳作為，如媒體曝光、社群報導、校內外活動宣傳 |

柒、經費規畫

- 一、本計畫採部分補助，納入預算方式辦理，對直轄市、縣（市）政府及其所屬學校、機關（構）之補助，依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法及本部與所屬機關（構）對直轄市及縣（市）政府計畫型補助款處理原則之規定辦理，依直轄市、縣（市）政府財力級次最低至最高，本部最高補助比率由百分之九十依序遞減百分之二。國立及私立學校應提撥本部核定計畫金額百分之十以上自籌經費，115 年度所核定之補助計畫，地方政府之財力級次倘經行政院主計總處於年度執行期間重新檢討調整次序，本部須依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」第 3 條規定依最新財力級次重新評估給予不同補助比率。
- 二、各項計畫經費申請應包含自籌款項。
- 三、補助經費
 - (一) 教練學校：每校補助款最高以新臺幣（以下同）40 萬元為原則（經常門 37 萬元，資本門 3 萬元），包含教練學校實施課程及輔導 2 所推廣學校實施課程模組，若輔導超過 2 所推廣學校，自第 3 所起，每增加輔導 1 所推廣學校，補助經費可增加 2 萬元（經常門），至多輔導 5 校。
 - (二) 推廣學校：每校補助款最高以 5 萬元（經常門）為原則。
 - (三) 縣市政府推動運作費：依參與實施校數，辦理工作坊、課程成果交流及行政督導，酌予補助最高 10 萬元。
- 四、各經費將依據審查結果核予補助經費額度，補助經費之經常門、資本門額度，本部視年度預算於必要時直接進行申請額度的分配。
- 五、補助項目，包含：
 - (一) 人事費（推廣學校除外）：主持人（至多 1 名）、協同主持人（至多 2 名），代理代課鐘點費、代理代課鐘點費補充保費等。計畫主持人每人每月編列基準以新臺幣 5,000 元為上限，協同主持人每人每月編列基準以新臺幣 3,000 元為

上限，每校人事費總額以不超過計畫總經費之 50%為原則。

(注意事項)

本部於 114 年 4 月 28 日以臺教會(三)字第 1144400283A 號令修正「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」，增訂「兼任計畫主持人每人月支領本部及所屬機關各項計畫之薪資總額以 40,000 元及件數 3 件為限」，如申請單位有編列主持人，請配合填寫「支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫兼任計畫主持人費明細表」(如附件 6)。

(二) 業務費：出席費、鐘點費、協同教學鐘點費、國內出差旅費、租車費、場地佈置費、教學資訊物品、工作費(臨時人員)、印刷費、膳費、雜支等；縣市自籌款經費可包含加班費、場地裝潢等(不在本部補助項目之費用)等。

(三) 設備及投資項目為執行本計畫所需之軟硬體設備。

六、國立學校附設國民中小學、國(私)立高級中等學校於計畫核定後，由本部撥付經費。

七、執行跨領域或跨科目協同教學，須依據「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」辦理，所增加之授課鐘點費得由本計畫支應。

八、各項經費之編列、支用及結報，請依中央政府各項經費支用規定、「本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」、「本部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」編列及核結。

九、所需經費如經立法院刪減，本部得進行執行內容調整，減少全部或部分項目，並按預算法第 54 條規定辦理。

捌、其他配合事項

一、計畫執行期間，應依本部或推動計畫辦公室要求提供階段工作進度及成果資料；本部並得視實際需要辦理相關會議，檢視計畫執行成效，受補助單位須配合參加，並依本部之建議事項研擬檢討改善措施，並於規定時間內改進。

二、申請學校送件即視為無條件同意以下智慧財產權歸屬條款：

(一) 計畫之成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。但受補助單位對於計畫成果及其智慧財產權，應同意無償、非專屬授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。

(二) 計畫之成果不得侵害他人之智慧財產權及其他權利。如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由受補助單位及執行人員自負法律責任。

(三) 基於計畫成果公開及教育資源開放，獲補助發展之教材及相關教學活動應同意開放於本部指定平臺，供全國民眾查詢瀏覽。

(四) 同意並遵守規定提交資料以創用 CC「姓名標示-非商業性-相同方式分享」4.0

國際標示授權。

- 三、依性別主流化、CEDAW 與兩公約等國家政策，於規劃及執行計畫時，應具備性別平等意識，尊重多元性別差異，促進性別地位之實質平等，遵行「性別平等教育法」相關規範。
- 四、參與本計畫的學校相關人員和所屬縣（市）政府辦理本計畫相關活動人員（含教師與行政人員），可由縣（市）政府及相關單位依權責核予獎勵。
- 五、其餘未盡事宜及其他注意事項，依本部相關函文、公告或核定通知辦理。

教育部補助

115 年中小學新興科技補助 PBL 跨域課程實施計畫

教練學校之教學實施計畫書

申請學校：

計畫聯絡人：

聯絡人電話：

計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日止

中華民國 年 月

一、課程精進與實施規畫

(一) 學校基本資料

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------|------|--------------------|--|
| 縣市 | | | 申請學校 | (全銜) | |
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | |
| | | Email | | | |
| | 本計畫承辦人 | 姓名 | | 職稱 | |
| | | 電話 | | 手機 | |
| | | Email | | | |
| 全校師生數 | 班級總數_____班、教師總數：_____人、學生總數：_____人。 | | | | |
| 實施規模 | 實施班級數_____班、參與教師數：_____人、參與學生總數：_____人。 | | | | |
| 跨領域 團隊成員 (可自行增加 欄位) | 教師姓名/職稱 | 曾參與深耕計畫 | 授課科目 | 業務工作 | |
| | ○○○/校長 | <input type="checkbox"/> | | 主持人；統籌計畫推動 | |
| | ○○○/教師 | <input type="checkbox"/> | 數學 | 負責跨域課程規劃、實施與推廣 | |
| | ○○○/教師 | <input type="checkbox"/> | 資訊科技 | 協助於課程融入新興科技，帶領學生實作 | |
| | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 學校或團隊教師曾參與「中小學數位深耕計畫」之年度(可複選) | <input type="checkbox"/> 107 <input type="checkbox"/> 108 <input type="checkbox"/> 109 <input type="checkbox"/> 110 <input type="checkbox"/> 111 <input type="checkbox"/> 112 <input type="checkbox"/> 113 <input type="checkbox"/> 114 *若學校並非曾獲補助之中小學深耕實施學校，請備註說明：教師團隊於何校任職期間參與深耕計畫： | | | | |

| | |
|------------|--|
| <p>請勾選</p> | <p>必填：</p> <p><input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：由本部審查通過並補助之課程內容（實施與精進），不得直接移做學校參與其他政府機關補助計畫之執行成果。如為具有相關性或延續性之課程內容，應於教學實施計畫書中主動提出說明，以避免產生同樣成果重複補助之疑義。</p> <p><input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：提交資料以創用 CC 「姓名標示-非商業性-相同方式分享」4.0 國際標示授權。</p> <p><input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：上傳分享課程教案、教材等資料至計畫網站及教育部指定之數位學習平臺，以供全國教師觀摩使用。</p> |
|------------|--|

(二) 課程實施規畫

| 課程主題 | | | | | | |
|---|---|--|-----|--|------|--|
| <p>說明：課程以具挑戰性的真實生活問題為核心，系統性結合學校課程內容並連結生活或社區情境，引導學生探究與反思 AI 應用所衍生之倫理議題。</p> | | | | | | |
| 課程摘要 | | | | | | |
| <p>說明：(二百字以內)</p> | | | | | | |
| 實施規畫 | 主要領域 | <input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 其他：_____ | | | | |
| | 次要領域 | (可自行延伸更多次要領域) | | | | |
| | 實施年級 | | 班級數 | | 學生人數 | |
| | 實行課程與節數 | 模組一：○○○，預計授課節數○節，涵蓋領域/學科： | | | | |
| 新興科技 | (至少擇一) <input type="checkbox"/> AI <input type="checkbox"/> IoT <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> VR <input type="checkbox"/> GenAI <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | | | | |
| 永續發展目標 (SDGs) | <input type="checkbox"/> 1.消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2.消除飢餓 <input type="checkbox"/> 3.良好健康和福祉 <input type="checkbox"/> 4.優質教育 <input type="checkbox"/> 5.性別平等 <input type="checkbox"/> 6.潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/> 7.可負擔的潔淨能源 <input type="checkbox"/> 8.尊嚴就業與經濟發展 <input type="checkbox"/> 9.產業創新與基礎設施 <input type="checkbox"/> 10.減少不平等 <input type="checkbox"/> 11.永續城市與社區 <input type="checkbox"/> 12.負責任的消費與生產 <input type="checkbox"/> 13.氣候行動 <input type="checkbox"/> 14.水下生命 <input type="checkbox"/> 15.陸域生命 <input type="checkbox"/> 16.和平正義與有力的制度 <input type="checkbox"/> 17.夥伴關係 | | | | | |
| 課程目標 | | | | | | |
| <p>說明：請參考「十二年國民基本教育課程綱要」核心素養與學習重點，並融合跨域課程統整的概念，說明本主題課程內容與其間的對應關係，列出本計畫欲發展的課程目標。</p> | | | | | | |
| 「十二年國民基本教育課程綱要」核心素養與學習重點 | | | | | | |
| <p>說明：請註明與本課程最相關的十二年國教核心素養與學習重點(學習領域/學習內容/學習表現)，並簡述各學科如何橫向整合成有意義的 PBL 跨域課程。</p> | | | | | | |

(三) 課程精進規畫 (至少精進 1 個模組，並納入倫理議題)

| 課程加深加廣說明 | | |
|--|---|--|
| 年度 | 113 年度 (既有) | 115 年度 (實施及精進) 至少精進 1 個模組，並納入倫理議題 和公民行動 |
| 模組 | 模組一 (居家調查員): 了解長者常見用藥問題 模組二 (用藥安全, 智慧辨識): 開發人臉辨識藥箱 模組三 (用藥安全, 智慧管理): 訪談長者並優化藥箱 | 模組一 (居家調查員): 了解長者常見用藥問題 模組二 (用藥資安, 智慧守護): 開發人臉辨識藥箱, 並探討倫理議題 模組三 (用藥安全, 智慧管理): 訪談長者並優化藥箱 模組四 (智慧守護者): 導入倫理準則與角色扮演的情境活動, 並探討真實世界相關的人臉辨識倫理議題 |
| 融入學科 | 健康與體育、數學、科技、藝術與人文 | |
| 課程加深加廣說明 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 加深: 於模組二中加入倫理議題, 如探討長者人臉資料外洩可能造成的風險, 培養學生批判思考, 提升藥箱設計的倫理完整性。 ◆ 加廣: 新增模組四, 於藥箱完成後導入倫理準則 (透明性、問責性), 透過角色扮演的情境活動 (開發者、長者、照顧者) 探討倫理責任, 並延伸至其他真實情境 (機場人臉辨識), 深化倫理素養。 ◆ 公民行動: 將智慧藥箱實際帶入真實生活情境, 向家中長者進行成果發表與操作說明。 | |
| 評量規畫 | | |
| <p>說明: 說明本課程的「形成性」及「總結性」評量。</p> <p>該學習評量工具應能產出具體且具意義的量化或質性資料, 用以量測學習/任務目標(含學習內容與表現) 達成程度, 並可評量科技應用能力、高層次思考能力及跨域整合與實作能力, 避免以籠統描述草率帶過。應掌握下列原則:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程成果驗證: 明確指出可產出之成果 (如解決方案、作品原型), 並說明在真實場域驗證其解決問題效果的方法與衡量指標。 2. 實驗班與控制班之評量方式: 說明實驗班與控制班之選取原則, 並說明如何以素養導向題目進行評量, 以及如何用量化或質性資料驗證學生學習成效。 | | |
| 課程模組 | 形成性評量 | 總結性評量 |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

(四) 工作時程以及量化與質化指標

請詳述申請學校計畫工作時程，包括運作方式以及各項會議期程等相關事項，以及達成之量化與質化指標，和其檢核方式。

| 期程規劃 | 工作項目 | 預計達成目標 |
|------|------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

二、課程推廣規劃

(一) 推廣學校基本資料（至少 2 校，至多 5 校，每校一張表格，請自行增列）

| 推廣學校-1 | (全銜) | | | | |
|--------|--------|-------|--|----|--|
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | |
| | | Email | | | |
| | 本計畫承辦人 | 姓名 | | 職稱 | |
| | | 電話 | | 手機 | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-------|------------|--|-------------|--|
| | | Email | | | | |
| 實施規劃 | 年級 | | 班級數 | | 學生人數 | |
| 預計推廣課程主題/ 模組名稱 | 例：109 年主題： 綠奇蹟~傳統教室抗熱消暑大作戰/模組四：科技創新 | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------|------------|----|-------------|--|
| 推廣學校-2 | (全銜) | | | | | |
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | | |
| | | Email | | | | |
| | 本計畫 承辦人 | 姓名 | | 職稱 | | |
| | | 電話 | | 手機 | | |
| | | Email | | | | |
| 實施規劃 | 年級 | | 班級數 | | 學生人數 | |
| 預計推廣課程主題/ 模組名稱 | | | | | | |

(二) 輔導推廣學校之規畫

說明：教練學校需輔導推廣學校執行中小學數位學習深耕計畫所開發的 1 個主題跨域課程之全部或部分模組，可依推廣學校的學生需求與學校環境條件，適性調整教學內容，達到應用該課程與教學模組概念之目標。請說明輔導期程規畫，如何輔導推廣學校於上半年期中（6 月底）完成期中階段性作品（如：運動量感測裝置），以及下半年期末成果展（11 月）呈現完整作品（如：無線運動機臺）。推廣學校期末時需繳交教學實施成果予教練學校檢附於期末成果報告附件中。

| 期程規劃 | 工作項目 | 預計達成目標 |
|------|------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| 申請單位：學校名稱(全銜) | | 計畫名稱：115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫(教練學校) | | |
|--|-----------|--|-------|--|
| 計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日(起訖時間以計畫核定為準) | | | | |
| 計畫經費總額：○元，向教育部申請補(捐)助金額：○元，自籌款：○元 | | | | |
| 擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 | | | | |
| 補(捐)助項目 | 單價(元) | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 人事費 | 主持人 | 5,000 | | |
| | 協同主持人 | 3,000 | | |
| | 代理代課費 | | 1 式 | 1. 國小教師每節課 405 元、國中教師每節課 445 元、高中教師每節課 505 元。 2. 支用學校教師參與本計畫相關增能研習、會議、活動之代課鐘點費，及於校內執行本計畫相關工作衍生之減授課等費用，得依執行需求彈性規劃。 3. 依據「公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準表」編列辦理。 4. ○元*○節=○元。 |
| | 代理代課費補充保費 | | 1 式 | 依相關規定編列。 |
| | 自籌款 | | 1 式 | 簡述自籌款支應項目或於上述項目中註明 |
| | 小計 | | | |
| 業務費 | 出席費 | | 1 式 | 1. 邀請專家學者參加具政策性或專案性之重大諮詢事項/會議，每人次上限 2,500 元。 2. ○元*○人次=○元。 3. 依「中央政府各機關出席費及稿費支給要點」辦理。 |
| | 協同教學鐘點費 | | 1 式 | 1. 依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準辦理。 2. ○元*○節=○元。 |
| | 鐘點費 | | 1 式 | 1. 依據「講座鐘點費支給表」編列：內聘講師上限 1,000 元、助教上限 500 元。外聘講師上限 2,000 元、助教上限 1,000 元。 2. ○元*○人時=○元。 |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| | | | | |
|----------------------|--|-----|--|---|
| 國內出差旅費 | | 1 式 | | 1. 計畫執行人員配合本案相關事務公出或出差旅費等屬之，例如參與教育部、縣市政府辦理之活動、會議及教育訓練等。 2. 依國內出差旅費報支要點規定辦理。 |
| 場地佈置費(含設備租借、清潔等相關費用) | | 1 式 | | 海報印製、看版、紅布條、指示牌等屬之(成品可運用於本計畫相關活動多次使用)，核實支付。 |
| 教學資訊物品 | | 1 式 | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) |
| 資訊設備維護費 | | | | 執行本計畫教學及活動所需之設備維護費，非行政庶務需求使用。 |
| 工作費(臨時人員) | | 1 式 | | 1. 每人日 1,568 元(196 元*8 小時)。計畫執行期間，若勞動部公告調漲基本工資，不足額請由業務費項下勻支。 2. 凡屬「全國軍公教員工待遇支給要點」第 2 點規定之適用人員，不得支給工作費。 3. ○元*○人日=○元。 |
| 印刷費 | | 1 式 | | 研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等屬之，核實支付。 |
| 膳費 | | 1 式 | | 1. 依據「教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點」編列辦理。 2. 每人/餐上限：早餐 60 元、午/晚餐 120 元、茶點 40 元。 3. 辦理 1 日(含)以上者(活動時間逾 6 小時)，第 1 日不提供早餐，每人/日上限 280 元。第 2 日起每人/日上限 340 元。。 |
| 其他所需經費項目 | | | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) 項目請自行增刪。 |
| 雜支 | | 1 式 | | 凡前經費項目未列之辦公事務(如文具、紙張、郵資等)及維繫本計畫執行所需費用即屬之。 |
| 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目(如加班費、場地裝潢等)，或於上述項目中註明 |
| 小計 | | | | |
| ○○設備 | | 1 式 | | 1. 執行中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程推廣計畫所需之 ○○○○○○ 設備。 |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| | | | | | |
|---------------|-----------|--|----|--|--|
| 設備 及 投資 | | | | | 2. 0元*0臺=0元 |
| | ○○設備 | | 1式 | | 1. 請分項列出執行計畫所需資訊軟硬體設備名稱。 2. 用途說明。 3. 經費預估說明。 |
| | 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目，或於上述項目中註明 |
| | 小計 | | | | 單價1萬元以上且耐用年限2年以上屬之。 |
| | 總計 | | | | |

教育部補助

115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫 推廣學校之教學實施計畫書

申請學校：

計畫聯絡人：

聯絡人電話：

計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日止

一、推廣學校基本資料

| | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-------|-----|------|------|--|
| 學校名稱 | (全銜) | | | | | |
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | | |
| | | Email | | | | |
| | 本計畫承辦人 | 姓名 | | 職稱 | | |
| | | 電話 | | 手機 | | |
| | | Email | | | | |
| 實施規劃 | 年級 | | 班級數 | | 學生人數 | |
| 團隊成員 | 教師姓名/職稱 | | | 授課科目 | | |
| | ○○○/教務主任 | | | 理化 | | |
| | ○○○/老師 | | | 數學 | | |
| | ○○○/老師 | | | 資訊科技 | | |
| 預計實施課程主題/ 模組名稱 | 例：109年主題： 綠奇蹟~傳統教室抗熱消暑大作戰/模組四：科技創新 | | | | | |
| 教練學校 | (全銜) | | | | | |

二、工作時程以及量化與質化指標

請詳述工作時程，包括運作方式以及各項會議期程等相關事項，以及達成之量化與質化指標，和其檢核方式。

| 期程規劃 | 工作項目 | 預計達成目標 |
|------|------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| 申請單位：學校名稱(全銜) | | 計畫名稱：115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫(推廣學校) | | |
|--|----------------------|--|-------|--|
| 計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日(起訖時間以計畫核定為準) | | | | |
| 計畫經費總額：○元，向教育部申請補(捐)助金額：○元，自籌款：○元 | | | | |
| 擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 | | | | |
| 補(捐)助項目 | 單價(元) | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 出席費 | 1 式 | | 4. 邀請專家學者參加具政策性或專案性之重大諮詢事項/會議，每人次上限 2,500 元。 5. ○元*○人次=○元。 6. 依「中央政府各機關出席費及稿費支給要點」辦理。 |
| | 協同教學鐘點費 | 1 式 | | 3. 依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準辦理。 4. ○元*○節=○元。 |
| | 鐘點費 | 1 式 | | 3. 依據「講座鐘點費支給表」編列：內聘講師上限 1,000 元、助教上限 500 元。外聘講師上限 2,000 元、助教上限 1,000 元。 4. ○元*○人時=○元。 |
| | 國內出差旅費 | 1 式 | | 3. 計畫執行人員配合本案相關事務公出或出差旅費等屬之，例如參與教育部、縣市政府辦理之活動、會議及教育訓練等。 4. 依國內出差旅費報支要點規定辦理。 |
| | 場地佈置費(含設備租借、清潔等相關費用) | 1 式 | | 海報印製、看版、紅布條、指示牌等屬之(成品可運用於本計畫相關活動多次使用)，核實支付。 |
| | 教學資訊物品 | 1 式 | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) |
| | 工作費(臨時人員) | 1 式 | | 4. 每人日 1,568 元(196 元*8 小時)。計畫執行期間，若勞動部公告調漲基本工資，不足額請由業務費項下勻支。 5. 凡屬「全國軍公教員工待遇支給要點」第 2 點規定之適用人員，不得支給工作費。 6. ○元*○人日=○元。 |
| | 印刷費 | 1 式 | | 研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等屬之，核實支付。 |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| | | | | |
|----------|--|-----|--|--|
| 膳費 | | 1 式 | | 1. 依據「教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點」編列辦理。 2. 每人/餐上限:早餐 60 元、午/晚餐 120 元、茶點 40 元。 3. 辦理 1 日(含)以上者(活動時間逾 6 小時), 第 1 日不提供早餐, 每人/日上限 280 元。第 2 日起每人/日上限 340 元。 |
| 其他所需經費項目 | | | | (請簡述需求說明, 及經費計算公式) 項目請自行增刪。 |
| 雜支 | | 1 式 | | 凡前經費項目未列之辦公事務(如文具、紙張、郵資等)及維繫本計畫執行所需費用即屬之。 |
| 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目(如加班費、場地裝潢等), 或於上述項目中註明 |
| 小計 | | | | |
| 總計 | | | | |

115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫 資料繳交、活動辦理和參與對照表(1/2) (暫定)

| 項目 | | 教練學校 | 推廣學校 | 縣市教育局(處) |
|----------------------------|------------------------------------|--|---|--|
| 繳 交 資 料 | 執行現況資料表 (每學期至計畫網站 填寫/更新 1 次) | 需填寫 | 需填寫 | -- |
| | 輔導紀錄表 | 需填寫 (每學期至少 2 次) | 需填寫 (每學期至少 2 次) | -- |
| | 輔導紀錄回應表 | 需填寫 (每學期至少 2 次) | 需填寫 (每學期至少 2 次) | -- |
| | 成效評估資料收集 (教師教學、學生學 習等面向) | 1. 教師填寫 3 份問卷和上 傳學生成績 2. 學生填寫 7 份問卷 3. 成效評估團隊每學期邀 請 1 所學校觀課 | 1. 教師填寫 2 份問卷 2. 學生填寫 5 份問卷 | -- |
| | 計畫實施 成果 | 計畫實施成果繳交項目： 1. 教學實施計畫書(期末 版) 2. 課程教案 3. 各學科單元之數位教材 4. 課程地圖與課綱關聯圖 5. 教學成果影片 6. 跨域素養導向評量題組 7. 輔導報告 | 計畫實施成果繳交項 目： 1. 教學實施計畫書 (期末版) 2. 課程教案 | 彙整各校期末成果報 告，函送教育部辦理 計畫結案 |
| 辦 理 推 廣 活 動 | 推廣 PBL 跨域課程 | 鼓勵結合校內外活動、 媒體報導和社群推廣 PBL 跨域課程 | 鼓勵結合校內外活 動、媒體報導和社群 推廣 PBL 跨域課程 | 1. 辦理 2 場縣市內工 作坊 (PBL 跨域課 程初階與中階)，推 廣至 5-20 所學校 2. 辦理 1 場縣市內成 果交流會議 |

**115 年中小學新興科技輔助 PBL 跨域課程實施計畫
資料繳交、活動辦理和參與對照表(2/2) (暫定)**

| 項目 | | 教練學校 | 推廣學校 | 縣市教育局(處) |
|---------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------|----------|
| 參與 增能 研習 和 會議 | PBL 跨域課程設計工作坊 (初、中階) | 各 1 場 | 各 1 場 | -- |
| | PBL 與主題跨域課程設計工作坊 (高階)-高層次思考 | 1 場 | -- | |
| | 素養導向評量設計工作坊 (初、中、高階) | 各 1 場 | -- | |
| | 倫理議題設計 | 2 場 | -- | |
| | 新興科技應用 | 2 場擇 1 | 2 場擇 1 | |
| | 調查人員訓練會議 | 2 場 | 1 場 | |
| | 教練學校工作會議 | 2 場 | -- | |
| | 縣市工作會議 | -- | -- | 1 場 |
| | 縣市內成果交流會議 | 1 場 | 1 場 | 1 場 |
| 參與 大型 會議 | 啟動會議 | 需參加 | 需參加 | 需參加 |
| | 期中審查暨交流會議 | 需參加 | 鼓勵參加 | 鼓勵參加 |
| | 期末成果發表會議 | 需參加 | 教練學校推薦至少 1 所推廣學校參加 | 鼓勵參加 |

支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫 兼任計畫主持人費明細表

| | | |
|-------------|--------------------------|--|
| 兼任計畫主持人姓名 | | |
| 兼任計畫主持人服務單位 | | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 填表人簽章 | | |
| | | |

附錄 2

教育部 115 年「沉浸科技導入素養導向教學實施計畫」

徵件須知

壹、計畫依據

依據教育部（以下簡稱本部）補（捐）助資訊教育推動要點辦理。

貳、計畫目的

- 一、本部基於「十二年國民基本教育課程綱要總綱」結合數位學習產官學資源推動執行「沉浸科技導入素養導向教學領航計畫」（以下簡稱本計畫），鼓勵學校結合沉浸科技應用，開發能在不同學校情境中推動的素養導向跨域課程，增進學習體驗與探索機會，提升學生高層次思考能力。
- 二、匯集 VR、元宇宙科技融入教學過程的配套教學資源，培育優秀的虛擬實境技術應用學校與教師，提升教師教學效能與數位教學能力，研發可行且具有成效驗證性的沉浸科技融入教學模式課程。
- 三、實施優良的沉浸科技融入教學模式課程，透過遠距教育元宇宙平臺與混合學習模式，提升偏鄉與資源不足地區的數位學習機會。

參、補助對象

各直轄市政府教育局及各縣市政府、國立及公私立中小學學校。

肆、計畫期程

自核定日起至 116 年 1 月 31 日。（起訖時間以計畫核定為準）

伍、申請學校基本條件

- 一、115 年度**優先徵求**沉浸科技導入素養主題包含：國中小及普高「自然科學領域」、高中技職群科(設計群、土木與建築群、機械群)、安全(防災)教育議題、海洋教育議題等四個主題。
- 二、核心學校之申請，學校以校長為計畫負責人，協調推動相關校務等事項，提交核心學校之教學實施計畫書及經費概算表（如附件 1-2），每校應至少有 2 班、3 位編制內教師共同參與課程推動(不含校長)，建議其中 1 位實際授課老師擔任學習成效調查員，負責蒐集學校成效評估相關資料。
- 三、核心學校教材使用與課程實施，依主題設計跨域課程，課程總節數至少 12 節(含)以上，VR 教材選用以教育大市集(<https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.js>)盤點之教

材優先(商業及自製教材次之)，每學期至少 6 節課使用 VR 教材(2 班各 3 節課亦可)，其中包含至少 1 節課使用元宇宙(EWOVA)教學活動，可合計於上述之該學期 6 節課程中。

- 四、核心學校須至少帶領 1 所(至多 2 所)合作學校進行教學合作，合作學校須於學校內實施核心學校已執行之沉浸式主題跨域課程全部或部分模組，元宇宙教學活動 1 次，每學期至少使用 2 節 VR 課程，實施班級至少 1 班 20 人以上(偏鄉小校不在此限)，合作學校提交教學實施計畫書及經費概算表(如附件 3-4)。
- 五、曾參與相關計畫之績優學校優先徵求：如 5G 新科技學習示範學校計畫、VR 教材開發推動及示範計畫、中小學數位學習深耕計畫及曾參與其他有利審查之計畫。
- 六、同意並遵守規定提交資料以創用 CC 「姓名標示-非商業性-相同方式分享」4.0 國際標示授權；核心及合作學校必須上傳分享課程教案、教材等資料至計畫網站及教育部指定之平臺，以供全國教師觀摩使用。

陸、重點工作

- 一、依本部審查通過之教學實施計畫，進行沉浸科技導入素養課程開發並安排輔導與主題社群活動計 2 學期(詳如附件 1)。
- 二、接受專家學者輔導團定期進行實地輔導或線上討論。計畫期程中，每學期至少安排 2 次輔導(實地到校輔導至少 1 次)、參與 1 次主題社群活動及學習成效調查人員會議 1 次。主題社群活動，係以優先徵求四大主題(參見申請學校基本要件)為社群，分別辦理輔導專家與核心學校之交流與經驗分享會議。
- 三、配合本部與計畫推動團隊彙報課程實施進度，進行課程、教學與學習等面向的成效評估和執行事宜，並參與教學成效評估研究以了解學生學習成效與學校推動情形，重點說明如下：
 1. 教學設計要具體說明沉浸科技應用之預期效益，並能於教案內容具完整教學策略、詳細教學活動內容與時間配置，及各教學活動對應之學習評量方式，亦邀請學校提供教學活動對照組之設計說明。
 2. 依據課程教學目標，規劃多元的評量策略與形式，同時，設計形成性評量與總結性評量，以評估教學活動後學習者核心素養與學習目標達成狀況，並能在教案設計中清楚說明對應評量內涵。
 3. 以課程教案為單位繳交成效評估資料，含課程之教材領域主題清單、教學規劃設計(如：教案、學習單、學習評量進行方式及課程單元評量設計內容)、成效觀察(如：家長知情同意書、學習評量與課程單元成績、各類問卷)等，課程中採用之成效觀察的學習評量方式(如：紙筆測驗、口語評量、書面報告、檔案評量、自我評量、同儕互評、實作評量等)，須提供具體之評量題目並進行

評量方式說明，同時，於成果資料附上評量原始資料(如：教師觀察紀錄或回饋摘要、學生作品照片、原始成績等)與分析結果，以了解學生學習成效與作為教學與學習歷程佐證，亦邀請學校提供教學活動對照組之設計說明，核心學校需負責合作學校之相關學習成效評估資料蒐集與繳交。

4. 課程實施前、後皆須進行課程單元測驗，測驗內容為教師依據教學內容自編測驗題目(以滿分 100 分進行配分)，前後測驗為相同題目，以作為學生學習成效具體依據。

四、核心及合作學校須派員出席本部與計畫推動團隊辦理之相關會議：啟動會議、期中審查暨交流會議、研習活動、主題社群活動、學習成效調查人員會議和期末成果發表會議等，並於指定會議或研習活動中分享各校推動經驗及成果。

| 項次 | 相關會議與工作坊名稱 | 核心學校 | 合作學校 |
|----|---------------------|------|------|
| 1 | 啟動會議 | 必 | 選 |
| 2 | 元宇宙平台教師增能(3小時) | 必 | 必 |
| 3 | 主題跨域課程設計工作坊(3小時) | 必 | 選 |
| 4 | 素養導向評量設計工作坊(3小時) | 必 | 選 |
| 5 | 主題社群活動(分為四大主題)(2小時) | 必 | 必 |
| 6 | 學習成效調查人員會議(2小時) | 必 | 選 |
| 7 | 期中審查暨交流會議 | 必 | 選 |
| 8 | 期末成果發表 | 必 | 選 |

五、核心學校須至少辦理 2 場公開觀課活動。

六、計畫期程屆滿，應於規定期限內上傳相關實施成果至本部指定之計畫網站（繳交日期及內容另行通知），未於期限內提出者，視同計畫未完成，本部得要求實施單位及學校繳回全部或部分之補助經費。計畫實施成果包含：

1. 教學實施計畫書（期末成果版），內容包含：基本資料、實施與配套、團隊組織及運作、工作時程及量化與質性指標執行成果、經費執行和其他說明。
2. 沉浸科技導入素養跨域課程教案（含跨領域素養導向評量題組）。
3. 符合各學科單元目標之數位教材（檔案類型可為影片、動畫、簡報、學習單與學習評量）。

七、繳交成效評估資料 1 份，如課程之教材領域主題清單、教學規劃設計(如:教案、學習單、學習測驗)、成效觀察(如:家長知情同意書、跨學期測驗成績、各類問卷)等，每學期 1 次，並呈現所參與學習成效評估研究之成果，以了解學生學習成效與計畫推動情形。。

柒、計畫申請與審查方式

一、申請方式

1. 中小學以校為單位依申請格式撰寫計畫書與經費概算表（格式如附件 1、2）。
2. 直轄市政府教育局及縣市政府所轄中小學學校由縣市統一彙整後，備文檢附縣市申請彙整資料函送本部申請，國立學校附設國民中小學、國（私）立高級中等學校自行備文檢附申請資料函送本部申請。
3. 各申請單位須於 **115 年 2 月 13 日(星期五)前函送公文到部(以發文日期為準)**，實施縣市及學校之申請書及經費表請於公文送出前，將相關申請資料上傳雲端硬碟(<https://reurl.cc/3bQY9M>)，申請資料如有遺漏將以電子郵件方式通知縣市或學校承辦人員限期補件，逾期不補則不進入審查。
4. 雲端上傳文件說明：
 - (1) 直轄市政府教育局及縣市政府
舉例：臺北市轄下有意願申請申請本計畫計有 3 所學校，則臺北市承辦人請上傳下述 2 個檔案。
臺北市_聯合徵件計畫書.pdf
臺北市_沉浸科技_教學實施計畫書.pdf（本檔案中應包含 3 所學校的教學實施計畫書(含經費表)）
 - (2) 主管機關非隸屬縣市政府的學校，請依申請類別自行上傳教學實施計畫書(含經費表)。

二、審查方式

1. 審查作業由本部邀請相關專家學者組成審查小組進行審查。
2. 評審項目及配分說明

| 序號 | 核心學校評審項目（合計 100 分） | |
|----|--------------------|--|
| 1 | 課程目標 (10 分) | 1-1 符合十二年國民基本教育課程綱要之核心素養具體內涵，明確對應總綱三面九項核心素養。 1-2 結合十二年國民基本教育課程綱要之領綱核心素養，於教案中標註對應素養。 1-3 橫向整合 2 個以上學科領域 1-4 依據核心素養內容設計學習評量方式，以具體促進學生素養能力的展現與應用 |

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| 2 | 課程設計 (25分) | <p>2-1 運用沉浸式科技與數位資源於跨域課程學習</p> <p>2-2 進行知識建構、深度學習、團隊合作、自我管理，和真實情境的問題解決與創新思考等元素</p> <p>2-3 鼓勵使用教育部相關數位學習平臺資源，VR教材選用以教育大市集盤點之教材優先(商業及自製教材次之)</p> <p>2-4 跨校元宇宙(EWOVA)教學活動設計</p> <p>2-5 教學設計具創新性與可行性，具體說明沉浸科技應用之預期效益，教案內容具完整教學策略、詳細教學活動內容與時間配置，及各教學活動對應之學習評量方式</p> |
| 3 | 課程實施 和配套 (20分) | <p>3-1 課程需能在本方案所訂課程實施範疇下進行，並可推廣及複製於他校</p> <p>3-2 規劃行政、環境、沉浸式設備等支援和配套措施</p> <p>3-3 形成性、總結性、多元評量收集之訊息，對課程設計與教學策略產生滾動式改進</p> |
| 4 | 學習者評 量設計 (25分) | <p>4-1 規劃多元的評量策略與形式，包含:形成性評量與總結性評量，並能在教案設計中清楚說明對應評量內涵</p> <p>4-2 能具體提供課程中採用之學習評量方式與題目(如：紙筆測驗、口語評量、書面報告、檔案評量、自我評量、同儕互評、實作評量等)，並進行評量方式說明。</p> <p>4-3 進行科技應用能力、高層次思考能力和跨域整合與實作能力之質性或量化的評量</p> <p>4-4 能提供課程課程單元測驗，並於測驗中呈現對應題型與適當配分。</p> <p>4-5 能提供對照組之教案設計與相關學習成效評估工具。</p> |
| 5 | 團隊組織 及運作 (10分) | <p>5-1 團隊教師專長與分工促進課程的發展與實施</p> <p>5-2 團隊經營與運作歷程促進團體績效和課程品質</p> <p>5-3 納入社區或校外合作成員或外部支援</p> |
| 6 | 相關計畫 執行經驗 與徵件主 題相符 (10分) | <p>6-1 相關計畫之績優學校優先徵求：5G 新科技學習示範學校計畫、VR教材開發推動及示範計畫、中小學數位學習深耕計畫及曾參與其他有利審查之計畫。</p> <p>6-2 發展本計畫優優先徵求沉浸科技導入素養主題包含：國中小及普高「自然科學領域」、高中技職群科(設計群、土木與建築群、機械群)、安全(防災)教育議題、海洋教育議題等四個主題。</p> |

捌、計畫經費編列及支用原則

- 一、本計畫採部分補助、納入預算方式辦理，對直轄市、縣(市)政府及其所屬學校、機關(構)之補助，依中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法及本部與所屬機關(構)對直轄市及縣(市)政府計畫型補助款處理原則之規定辦理，依直轄市、

縣（市）政府財力級次最低至最高，本部最高補助比率由百分之九十依序遞減百分之二。國立及私立學校應提撥本部核定計畫金額百分之十以上自籌經費，115年度所核定之補助計畫，地方政府之財力級次倘經行政院主計總處於年度執行期間重新檢討調整次序，本部須依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」第3條規定依最新財力級次重新評估給予不同補助比率。

- 二、各項計畫經費申請應包含自籌款項。
- 三、本部部分補助核心學校每校最高以新臺幣（以下同）40萬元（經常門37萬元，資本門3萬元）為原則，包含核心學校實施課程及帶領1所合作學校實施課程模組，若帶領2所合作學校，補助款經費可增加2萬元（經常門）。
- 四、合作學校：每校補助最高以5萬元（經常門）為原則。
- 五、各經費將依據審查結果核予補助經費額度，補助經費之經常門、資本門額度，本部視年度預算於必要時直接進行申請額度的分配。
- 六、補助項目，包含：
 - （一）人事費（推廣學校除外）：主持人（至多1名）、協同主持人（至多2名）、代理代課鐘點費、代理代課鐘點費補充保費等。計畫主持人每人每月編列基準以新臺幣5,000元為上限，協同主持人每人每月編列基準以新臺幣3,000元為上限，每校人事費總額以不超過計畫總經費之50%為原則。

（注意事項）

本部於114年4月28日以臺教會(三)字第1144400283A號令修正「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」，增訂「兼任計畫主持人每人月支領本部及所屬機關各項計畫之薪資總額以40,000元及件數3件為限」，如申請單位有編列主持人，請配合填寫「支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫兼任計畫主持人費明細表」(如附件5)
 - （二）業務費：出席費、鐘點費、協同教學鐘點費、國內出差旅費、租車費、場地佈置費、教學資訊物品、工作費（臨時人員）、印刷費、膳費、雜支等；縣市自籌款經費可包含加班費、場地裝潢等（不在本部補助項目之費用）等。
 - （三）設備及投資項目為執行本計畫所需之軟硬體設備。
- 七、國立學校附設國民中小學、國（私）立高級中等學校於計畫核定後，由本部撥付經費。
- 八、執行跨領域或跨科目協同教學，須依據「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」辦理，所增加之授課鐘點費得由本計畫支應。
- 九、各項經費之編列、支用及結報，請依中央政府各項經費支用規定、「本部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點」、「本部補（捐）助及委辦計畫經費編列基準表」編列及核結。

- 十、所需經費如經立法院刪減，本部得進行執行內容調整，減少全部或部分項目，並按預算法第 54 條規定辦理。

玖、其他配合事項

- 一、計畫執行期間，應依本部要求提供階段工作進度及成果資料；本部並得視實際需要辦理相關會議，檢視計畫執行成效，受補助單位須配合參加，並依本部之建議事項研擬檢討改善措施，並於規定時間內改進。
- 二、由本部審查通過並補助開發之課程內容，不得直接移做學校參與其他政府機關補助計畫之執行成果。如為具有相關性或延續性之課程內容，應於教學實施計畫書中主動提出說明，避免產生相同成果重複補助之疑義。
- 三、申請學校送件即視為無條件同意以下智慧財產權歸屬條款：
 1. 計畫成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。但受補助單位對於計畫成果及其智慧財產權，應同意無償、非專屬授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。
 2. 計畫成果不得侵害他人之智慧財產權及其他權利。如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由受補助單位及執行人員自負法律責任。
 3. 成果公開及教育資源開放，獲補助發展之教材及相關教學活動應同意開放於本部指定平臺，供全國民眾查詢瀏覽。
- 四、依性別主流化、CEDAW 與兩公約等國家政策，於規劃及執行計畫時，應具備性別平等意識，尊重多元性別差異，促進性別地位之實質平等，遵守「別平等教育法」相關規範。
- 五、本計畫推動績優人員和參與本部、輔導計畫或所屬縣（市）政府辦理本計畫相關活動人員（含教師與行政人員），得由縣（市）政府及相關單位依權責核予獎勵。
- 六、其餘未盡事宜及其他注意事項，依本部及計畫推動團隊相關函文、公告或核定通知辦理。

115 年沉浸科技導入素養導向教學實施計畫

資料繳交、活動辦理和參與對照表(暫定)

| 項目 | | 核心學校 | 合作學校 |
|-----------|----------------------------|---|------------------------------|
| 繳交資料 | 輔導紀錄表 | 需填寫 google 表單 (每學期至少 2 次) | --- |
| | 成效評估資料收集 (教師教學、學生學習等面向) | 1. 繳交與填寫教學規劃設計、成效觀察、學習評量方式等資料 2. 參與學習成效調查人員會議(每學期至少 1 次) | 配合核心學校規劃，填寫與繳交成效觀察、學習評量方式等資料 |
| | 計畫實施成果 | 計畫實施成果繳交項目： 1. 課程教案 2. 課程關聯圖 3. 教學成果影片 | 計畫實施成果繳交項目：課程教案 |
| 辦理推廣活動 | 辦理公開觀課活動 | 一年 2 場次公開觀課活動 | --- |
| 參與增能研習和會議 | 主題跨域課程設計工作坊 | 1 場 | 鼓勵參加 |
| | 素養導向評量設計工作坊 | 1 場 | 鼓勵參加 |
| | 元宇宙平台教師增能工作坊 | 1 場 | 1 場 |
| | 主題社群活動(分為四大主題) | 2 場 | 2 場 |
| | 調查人員訓練會議 | 2 場 | 鼓勵參加 |
| 參與大型會議 | 啟動會議 | 需參加 | 鼓勵參加 |
| | 期中審查暨交流會議 | 需參加 | 鼓勵參加 |
| | 期末成果發表會議 | 需參加 | 鼓勵參加 |

教育部補助

115 年「沉浸科技導入素養導向教學實施計畫」

核心學校之教學實施計畫書

申請學校：

計畫聯絡人：

聯絡人電話：

計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日止

中華民國 年 月

一、學校基本資料

| 縣市 | | | 申請學校 | (全銜) | |
|--------------|--|-------------------------------|------|------|--|
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | |
| | | Email | | | |
| | 本計畫承辦人 | 姓名 | | 職稱 | |
| | | 電話 | | 手機 | |
| | | Email | | | |
| | 學習成效調查員 | 姓名 | | 職稱 | |
| | | 電話 | | 手機 | |
| | | Email | | | |
| | 全校師生數 | 班級總數：___班、教師總數：___人、學生總數：___人 | | | |
| 跨領域團隊成員 | 科目/專長 | | | | |
| | 教師姓名 | | | | |
| 數位學習計畫執行優良實績 | <p>1. 中小學數位學習深耕計畫</p> <input type="checkbox"/> 實施學校，參加年度：_____ | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 國際學校，參加年度：_____ | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 教練學校，參加年度：_____ | | | | |
| | <p>2. 5G 新科技學習示範學校計畫</p> <input type="checkbox"/> XR 數位共學中心，參加年度：_____ | | | | |
| | <input type="checkbox"/> VR 融入教學與教育元宇宙融入教學，參加年度：_____ | | | | |
| | <p>3. 虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫</p> <input type="checkbox"/> 教學實施，參加年度：_____ | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 教材開發，參加年度：_____ | | | | |
| | <p>4.其他請說明：</p> | | | | |
| 沉浸設備 | 廠牌 | 型號 | 數量 | | |
| | | | | | |
| 民間資源運用結合模式 | | | | | |

| | | | |
|------|---|-------------|--|
| 請勾選 | 必填： <input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：由本部審查通過並補助開發之課程內容，不得直接移做學校參與其他政府機關補助計畫之執行成果。如為具有相關性或延續性之課程內容，應於教學實施計畫書中主動提出說明，以避免產生同樣成果重複補助之疑義。 <input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：提交資料以創用 CC「姓名標示-非商業性-相同方式分享」4.0 國際標示授權。 <input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：上傳分享課程教案、教材等資料至計畫網站及教育部指定之數位學習平臺，以供全國教師觀摩使用。 <input type="checkbox"/> 本校已完成：課綱關聯圖。 | | |
| | 授課學期 | 114-2、115-1 | 實施班級 ____年____班(共__位學生)、 ____年____班(共__位學生)、... |
| | 教案總節數 | 共__節課程 | 沉浸科技融入時數 第__節__分鐘、第__節__分鐘、... 共__分鐘 |
| | 課程單元名稱 | | |
| 設計理念 | | | |

二、設計依據

| | | | | | | |
|-------------|---|---|---|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 核心素養 | 課程主題 | <input type="checkbox"/> 自然 | <input type="checkbox"/> 海洋 | <input type="checkbox"/> 安全防災 | <input type="checkbox"/> 技職 | <input type="checkbox"/> 其他：_____ |
| | 跨領域內容 | 國小： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | | | |
| | 說明：請填教學進行的「教學內容或教材」所對應的領域(非指所用課堂時間的課程名稱)。 | 國中： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 自然(<input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 地科) <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | | | |
| 總綱核心素養(可複選) | A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 | B 溝通互動 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 | C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 | | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| | <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 其他補充：_____ | <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 其他補充：_____ | <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 其他補充：_____ |
| | 學習評量方式 (可複選) <input type="checkbox"/> 紙筆測驗、 <input type="checkbox"/> 口語評量、 <input type="checkbox"/> 書面報告、 <input type="checkbox"/> 檔案評量、 <input type="checkbox"/> 自我評量、 <input type="checkbox"/> 同儕互評、 <input type="checkbox"/> 實作評量(<input type="checkbox"/> 操作 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 作品 <input type="checkbox"/> 行為觀察) <input type="checkbox"/> 其它：_____ | | |
| | 領綱核心素養 (請填代碼) 自-E-A1、自-E-C1、 國-E-A2、國-E-B1... | 參考資料-點選網頁左側【國中小及普高-部定課程綱要】 https://cirn.moe.edu.tw/Guidline/index.aspx?sid=11 | |
| 學習重點 | 學習表現 | 1. 列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上。 2. 學習表現與學習內容需能明確地連結。 | |
| | 學習內容 | 1. 列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上。 2. 學習表現與學習內容需能明確地連結。 | |
| 學習目標 | 請以淺顯易懂文字條列說明學習目標。 | | |
| VR 教材使用情境 | VR 教材使用目的：(可複選) <input type="checkbox"/> 引起動機 <input type="checkbox"/> 解釋抽象概念 <input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 經驗連結 <input type="checkbox"/> 學習測驗 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請詳述) 討論/發表 使用方式：(可複選) <input type="checkbox"/> 一人一機 <input type="checkbox"/> 分組使用(一組__人) <input type="checkbox"/> 其他_____ | | |
| 元宇宙使用情境 (選填) | 使用目的：(可複選) <input type="checkbox"/> 引起動機 <input type="checkbox"/> 解釋抽象概念 <input type="checkbox"/> 實作演練 <input type="checkbox"/> 經驗連結 <input type="checkbox"/> 學習測驗 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請詳述) 討論/發表 使用方式：(可複選) <input type="checkbox"/> 一人一機 <input type="checkbox"/> 分組使用(一組__人) <input type="checkbox"/> 其他_____ | | |
| 對照組 | 本次課程是否可提供對照組？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，請說明對照組課程（無使用 VR 教材）的進行方式。 對照組班級：_____ 對照組人數：共_____人 對照組之課程進行方式：_____ (如：無使用沉浸科技、有使用沉浸科技但結合不同類型教學策略) *須繳交成效評估資料 | | |
| 教材來源 | 請勾選參與本計畫實施教學時將採用的 VR 教材來源並列出名稱等內容。 <input type="checkbox"/> 教育大市集之教材，教材名稱：_____ 連結網址：https:// <input type="checkbox"/> 自製教材，請列出開發方式：_____ VR 編輯器或相關工具網址：https:// <input type="checkbox"/> 授權教材，請列出開發廠商名稱：_____ 授權教材網址：https:// <input type="checkbox"/> 學術團體製作教材，請列出開發單位名稱：_____ 教材網址：https:// | | |

三、教學活動設計

| 本課程之教學策略應用(可複選) | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 概念學習(講述法) <input type="checkbox"/> 經驗學習+操作式學習 <input type="checkbox"/> 情境式學習 <input type="checkbox"/> 四學模式 <input type="checkbox"/> 遊戲式學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> POE 策略 <input type="checkbox"/> PBL 策略 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | 參考資料： 沉浸教案示例 https://proj.moe.edu.tw/ivr/cp.aspx?n=7701 |
| 沉浸科技應用於課程之預期效益 | | |
| VR/元宇宙融入教學對於本課程之預期效益：(可複選) <input type="checkbox"/> 認知 <input type="checkbox"/> 情意 <input type="checkbox"/> 技能。 請簡述應用 VR 於課程主題之預期效益，如： <ol style="list-style-type: none"> 希望透過 VR 融入教學提升學生○○能力、強化○○課程單元的抽象概念解說... 運用 VR 融入教學提升○○課程的○○主題操作體驗/技能培養... | | |
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 學習評量 |
| 第一節課 可列出教學活動內容及其他學習輔助事項，並請對應教學活動設計說明預計實施學習評量方式。 原則如下： <ol style="list-style-type: none"> 簡要說明各項教學活動內容，欲進行教學方式。 說明 VR 融入學習活動的摘要、內容與流程，若有運用到 VR 相關教材或素材請詳述，非 VR 部分則可簡述。 | *列出單一節課程中所含各教學活動之時間。 【範例】 10 分鐘 5 分鐘 15 分鐘 10 分鐘 | *對應核心素養與教學活動設計，概略說明該活動的學習評量方式。 <input type="checkbox"/> 形成性評量 說明： 【範例 1】 紙筆測驗，確認學生具有 $1+1=2$ 的基本運算能力。 【範例 2】 口語評量：分享體驗心得與介紹一種動物。 <input type="checkbox"/> 總結性評量 說明： 【範例 3】 實作評量：確認學生是否能於 XXX 情境中進行四則運算的演練 【範例 4】 檔案評量：觀察、記錄動物特徵並填寫在學習單中。 |
| 第二節課 可視需要增加以下列數 | | |
| 第三節課 可視需要增加以下列數 | | |

| | | |
|--|--|--|
| +9 | | |
| 應用於課程實施之成效評估 | | |
| <p>必須繳交成效評估資料： 課堂單元前與後測驗題目(前後測驗為相同題目)、課堂單元前與後測驗成績、學習單、學習者問卷(依據本計畫提供之連結線上填寫)。</p> <p>自訂繳交資料：(可複選，需上傳檔案)<input type="checkbox"/>課堂照片(可遮蔽學生臉孔)、<input type="checkbox"/>課堂錄影。</p> <p>請簡述應用沉浸科技於課程之成效評估方式，如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過設計○○○(主題)學習單作為課前/課中/課後的○○○學習能力輔助。 2. 透過課程前/後測驗卷了解學生該單元學習成效。 | | |
| 附錄 | | |
| 請列出與此教案有關之補充說明。 | | |
| 參考資料 | | |
| 請列出參考資料。 | | |

四、教學使用設備清單(灰色字為參考範例，可視需要增減列數)

| 序號 | 設備名稱(廠牌) | 數量 | 說明 |
|----|----------|-------|---|
| 1 | VR 頭盔 | 12 台 | 每組 1 台(2 人 1 組)、教師機 1 台、1 台備用，進行沉浸學習 |
| 2 | 行動學習載具 | 12 台 | 每組 1 台、1 台備用，進行 VR 畫面投影分享，以利非操作 VR 學習者觀看 VR 畫面，學生亦可透過行動學習載具進行學習活動，如：學生進入 Padlet 進行教師指定任務。 |
| 3 | 耳機 | 10 個 | 非操作 VR 學習者使用 |
| 4 | 電視大屏、電視棒 | 各 1 台 | 教師示範 VR 投影及播放上課簡報 |

五、團隊組織及運作

說明：申請學校團隊成員之分工，以及執行本案團隊之組織架構。

| 職掌 | 姓名 | 職稱 | 任教科目 | 業務工作 |
|-----------|----|----|------|------|
| 主持人 | | | | |
| 協同主持人 | | | | |
| 學習成效調查員 | | | | |
| 資訊組長 | | | | |
| 推動教師 | | | | |
| 社區或校外合作人員 | | | -- | |

六、工作時程以及量化與質化指標

說明：請詳述申請學校計畫工作時程，包括運作方式以及各項會議期程等相關事項，以及達成之量化與質化指標，和其檢核方式。

七、課程關聯圖

| 課程主題 | 課程模組名稱 | 各模組內欲解決問題 | 學科 | 領域學科學習目標 | (領綱)學習內容(代碼) | (領綱)學習內容 | (領綱)學習表現(代碼) | (領綱)學習表現 |
|------|--------|-----------|----|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| | (一) | | | | | | | |
| | (二) | | | | | | | |
| | (三) | | | | | | | |

八、帶領合作學校規劃

(一) 合作學校基本資料 (至少 1 校，至多 2 校，每校一張表格，請自行增列)

| | | | | | | |
|----------|--|-------|-----|----|------|--|
| 合作學校 | (全銜) | | | | | |
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | | 電話 | | |
| | | Email | | | | |
| | 本計畫承辦人 | 姓名 | | 職稱 | | |
| | | 電話 | | 手機 | | |
| | | Email | | | | |
| 實施規劃 | 年級 | | 班級數 | | 學生人數 | |
| 導入沉浸科技說明 | 例如:使用教育大市集○○(單元名稱)，於○(學科名稱)○(單元主題名稱)，於○學年第○學期授課○節。 | | | | | |

九、其他創新作為及說明事項 (含附錄文件，如：執行數位學習等相關計畫優良品事蹟佐證)

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| 申請單位：學校名稱(全銜) | | 計畫名稱：115 年沉浸科技導入素養導向教學實施計畫(核心學校) | | |
|--|-----------|----------------------------------|-------|--|
| 計畫期限：自核定日起至 116 年 1 月 31 日(起訖時間以計畫核定為準) | | | | |
| 計畫經費總額：○元，向教育部申請補(捐)助金額：○元，自籌款：○元 | | | | |
| 擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 | | | | |
| 補(捐)助項目 | 單價(元) | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 人事費 | 主持人 | 5,000 | | |
| | 協同主持人 | 3,000 | | |
| | 代理代課費 | | 1 式 | 1. 國小教師每節課 405 元、國中教師每節課 445 元、高中教師每節課 505 元。 2. 支用學校教師參與本計畫相關增能研習、會議、活動之代課鐘點費。 3. 依據「公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準表」編列辦理。 4. ○元*○節=○元。 |
| | 代理代課費補充保費 | | 1 式 | 依相關規定編列。 |
| | 自籌款 | | 1 式 | 簡述自籌款支應項目或於上述項目中註明 |
| | 小計 | | | |
| 業務費 | 出席費 | | 1 式 | 1. 邀請專家學者參加具政策性或專案性之重大諮詢事項/會議，每人次上限 2,500 元。 2. ○元*○人次=○元。 3. 依「中央政府各機關出席費及稿費支給要點」辦理。 |
| | 協同教學鐘點費 | | 1 式 | 1. 依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準辦理。 2. ○元*○節=○元。 |
| | 鐘點費 | | 1 式 | 1. 依據「講座鐘點費支給表」編列：內聘講師上限 1,000 元、助教上限 500 元。外聘講師上限 2,000 元、助教上限 1,000 元。 2. ○元*○人時=○元。 |
| | 國內出差旅費 | | 1 式 | 1. 計畫執行人員配合本案相關事務公出或出差旅費等屬之，例如參與教育部、縣市政府辦理之活動、會議及教育訓練等。 2. 依國內出差旅費報支要點規定辦理。 |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| | | | | |
|----------------------|--|-----|--|--|
| 場地佈置費(含設備租借、清潔等相關費用) | | 1 式 | | 海報印製、看版、紅布條、指示牌等屬之(成品可運用於本計畫相關活動多次使用)，核實支付。 |
| 教學資訊物品 | | 1 式 | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) |
| 資訊設備維護費 | | | | 執行本計畫教學及活動所需之設備維護費，非行政庶務需求使用。 |
| 工作費(臨時人員) | | 1 式 | | <ol style="list-style-type: none"> 每人日 1,568 元(196 元*8 小時)。計畫執行期間，若勞動部公告調漲基本工資，不足額請由業務費項下勻支。 凡屬「全國軍公教員工待遇支給要點」第 2 點規定之適用人員，不得支給工作費。 ○元*○人日=○元。 |
| 印刷費 | | 1 式 | | 研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等屬之，核實支付。 |
| 膳費 | | 1 式 | | <ol style="list-style-type: none"> 依據「教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點」編列辦理。 每人/餐上限：早餐 60 元、午/晚餐 120 元、茶點 40 元。 辦理 1 日(含)以上者(活動時間逾 6 小時)，第 1 日不提供早餐，每人/日上限 280 元。第 2 日起每人/日上限 340 元。。 |
| 其他所需經費項目 | | | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) 項目請自行增刪。 |
| 雜支 | | 1 式 | | 凡前經費項目未列之辦公事務(如文具、紙張、郵資等)及維繫本計畫執行所需費用即屬之。 |
| 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目(如加班費、場地裝潢等)，或於上述項目中註明 |
| 小計 | | | | |
| ○○設備 | | 1 式 | | <ol style="list-style-type: none"> 請分項列出執行計畫所需資訊軟硬體設備名稱。 用途說明。 經費預估說明。 |
| 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目，或於上述項目中註明 |
| 小計 | | | | 單價 1 萬元以上且耐用年限 2 年以上屬之。 |
| 總計 | | | | |

教育部補助

115 年「沉浸科技導入素養導向教學實施計畫」

合作學校之教學實施計畫書

申請學校：

計畫聯絡人：

聯絡人電話：

計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日止

中華民國 年 月

一、學校基本資料

| | | | |
|---------------|-------------|--------------|---|
| 縣市 | | 申請學校 | (全銜) |
| 計畫合作之 核心學校 | | | |
| 聯絡資訊 | 校長 | 姓名 | 電話 |
| | | Email | |
| | 本計畫 承辦人 | 姓名 | 職稱 |
| | | 電話 | 手機 |
| | | Email | |
| 全校師生數 | 教師數： | 學生數： | |
| 授課學期 | 114-2、115-1 | 實施班級 | ____年____班(共__位學生)、 ____年____班(共__位學生)、... |
| 教案總節數 | 共__節課程 | 沉浸科技 融入時數 | 第__節__分鐘、第__節__分鐘、... 共__分鐘 |
| 課程單元名稱 | | | |

二、工作時程以及量化與質化指標

說明：請詳述申請學校計畫工作時程，包括運作方式以及各項會議期程等相關事項，以及達成之量化與質化指標，和其檢核方式。

| 期程規劃 | 工作項目 | 預計達成目標 |
|------|------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| 申請單位：學校名稱(全銜) | | 計畫名稱：115 年沉浸科技導入素養導向教學實施計畫(合作學校) | | | |
|--|----------------------|----------------------------------|-----|-------|--|
| 計畫期程：自核定日起至 116 年 1 月 31 日(起訖時間以計畫核定為準) | | | | | |
| 計畫經費總額：○元，向教育部申請補(捐)助金額：○元，自籌款：○元 | | | | | |
| 擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 | | | | | |
| 補(捐)助項目 | | 單價(元) | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 出席費 | | 1 式 | | 1. 邀請專家學者參加具政策性或專案性之重大諮詢事項/會議，每人次上限 2,500 元。 2. ○元*○人次=○元。 3. 依「中央政府各機關出席費及稿費支給要點」辦理。 |
| | 協同教學鐘點費 | | 1 式 | | 1. 依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準辦理。 2. ○元*○節=○元。 |
| | 鐘點費 | | 1 式 | | 1. 依據「講座鐘點費支給表」編列：內聘講師上限 1,000 元、助教上限 500 元。外聘講師上限 2,000 元、助教上限 1,000 元。 2. ○元*○人時=○元。 |
| | 國內出差旅費 | | 1 式 | | 1. 計畫執行人員配合本案相關事務公出或出差旅費等屬之，例如參與教育部、縣市政府辦理之活動、會議及教育訓練等。 2. 依國內出差旅費報支要點規定辦理。 |
| | 場地佈置費(含設備租借、清潔等相關費用) | | 1 式 | | 海報印製、看版、紅布條、指示牌等屬之(成品可運用於本計畫相關活動多次使用)，核實支付。 |
| | 教學資訊物品 | | 1 式 | | (請簡述需求說明，及經費計算公式) |
| | 工作費(臨時人員) | | 1 式 | | 1. 每人日 1,568 元(196 元*8 小時)。計畫執行期間，若勞動部公告調漲基本工資，不足額請由業務費項下勻支。 2. 凡屬「全國軍公教員工待遇支給要點」第 2 點規定之適用人員，不得支給工作費。 3. ○元*○人日=○元。 |

教育部補(捐)助計畫經費概算表

補(捐)助項目可依需求增減

| | | | | |
|-----------|--|-----|--|--|
| 印刷費 | | 1 式 | | 研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等屬之，核實支付。 |
| 膳費 | | 1 式 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據「教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點」編列辦理。 2. 每人/餐上限：早餐 60 元、午/晚餐 120 元、茶點 40 元。 3. 辦理 1 日(含)以上者(活動時間逾 6 小時)，第 1 日不提供早餐，每人/日上限 280 元。第 2 日起每人/日上限 340 元。 |
| 其他所需經費項目 | | | | (請簡述需求說明，及經費計算公式)項目請自行增刪。 |
| 雜支 | | 1 式 | | 凡前經費項目未列之辦公事務(如文具、紙張、郵資等)及維繫本計畫執行所需費用即屬之。 |
| 自籌款 | | | | 簡述自籌款支應項目(如加班費、場地裝潢等)，或於上述項目中註明 |
| 小計 | | | | |
| 總計 | | | | |

支領教育部及所屬機關補(捐)助及委辦計畫 兼任計畫主持人費明細表

| | | |
|-------------|--------------------------|--|
| 兼任計畫主持人姓名 | | |
| 兼任計畫主持人服務單位 | | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 第 ○ 案 | 計畫名稱 | |
| | 計畫期程 | |
| | 每月支領金額(元) | |
| | 補(捐)助或委辦單位 (如：教育部○○司) | |
| 填表人簽章 | | |
| | | |