

國立屏東大學 112 年【融入 STEAM 導向跨領域課程】徵件辦法

一、計畫依據：

依據教育部 112 年高等教育深耕計畫辦理。

二、計畫目的與說明：

跨領域的專業技能是未來職場持續保有競爭力的重要元素，故推動 STEAM(S=Science 科學、T=Technology 科技、E=Engineering 工程、A=Art 藝術、M=Mathematics 數學)跨學科教育，包含跨領域、動手做、生活應用、解決問題、五感學習等五大精神。鼓勵教師開設課程融入 STEAM 教育，培養學生動手實做、發明創新、資訊科技及人文關懷等兼備的綜合素養，以提升面對複雜問題的解決能力，並因應未來多元工作環境與生活。

三、徵件對象：

- (一)本校專任(案)教師，選定一門 112 學年度第一學期之課程提出申請，由申請教師負責課程活動之規劃運作與相關成果彙整。
- (二)本計畫實施對象為本校日間部學士班學生。

四、實施方式：

- (一)計畫執行期程：自審核通過公告日起至 112 年 11 月 30 日止。
- (二)執行教師須於實體課程內至少安排 2~4 週以上與 STEAM(S=Science 科學、T=Technology 科技、E=Engineering 工程、A=Art 藝術、M=Mathematics 數學)相關的跨領域學習活動，或邀請與主授教師不同領域(須不同系所，研究/專長不同)之校內、外學者、業界專家合作規劃具跨領域課程內容並共時授課至多 9 節課。
- (三)配合上述課程安排，須同時設計相關檢核方式以瞭解與評估學生於融入 STEAM 導向的跨領域課程中，其學習狀態及是否具有學習成效，如安排作業、形成性評量或其他可具體評量學生學習成效之方法。
- (四)以提升學生跨領域能力為導向，師、生面至少各須達成一項績效指標，教師面為發展教材、開發評量工具、教學教法或發表教學實踐著作等；學生面為實作作品、專題報告、成果發表會、成果影片或學習成效前後測分析報告等。

五、申請辦法：

申請教師應提具「融入 STEAM 導向跨領域課程」(如附件 1)，於 112 年 5 月 15 日前 E-mail 電子檔及核章紙本送達本中心(申請文件如有缺漏，需於申請期限內補齊)，逾期恕不受理。

- (一)word 電子檔：請寄至 wanlin50@mail.nptu.edu.tw，信件主旨請註明「申請 112-1 融入 STEAM 導向跨領域課程」。
- (二)核章紙本：請送至屏商校區行政大樓 2 樓教學資源中心辦公室。
- (三)通過補助者，應於公告日起一週內將修正計畫書(含經費預算表)E-mail 電子檔予承辦人，俾

利辦理經費核撥程序。

- (四)若邀請業界專家或學者，請於審核通過後、執行共授課程前，依本校「業界專家或學者共時授課實施要點」(如附件 2)繳交「業界專家或學者共時授課履歷表」(如附件 3)、「學系內部審查業界專家或學者共時授課資格確認表」(如附件 4)。

六、經費補助：

- (一)考量教師授課量能及確保教學創新品質，每學期單一課程僅能申請 1 項教學創新方案，每位教師每學期至多申請 2 案。
- (二)每位業界專家或學者一學期最多以共時教授 2 門課程為限。
- (三)本案每案經費補助上限以新臺幣 5 萬元為原則，每年度得視經費預算訂定之，由審查委員會議決議，實際金額依審查結果核支，補助經費以業務費為限。
- (四)本案補助項目包含：印刷費、教學材料費、資料蒐集費(購置或影印必需之參考圖書資料)、資料檢索費、授課鐘點費(上限 9 節課)、交通補助費(上限 3 次/去程+回程計 1 次)、工讀費(教學助理 TA；申請/核定補助金額之 20% 為限)、雜支(申請/核定補助金額之 6% 為限)，請於申請表內「經費預算表」中詳實填列。
- (五)為響應環保節能、資源共享、永續發展等理念，若同一課程開設兩班(A/B 班或甲/乙班)，經費編列如有重複購置之教學教材/材料，須詳述重複購置之必要性。
- (六)為配合教育部高等教育深耕計畫第二期推動，鼓勵教師分別於期初和期末各實施 1 次「教育部 UCAN 共通職能問卷」(如附件 5)，參與施測之課程可獲額外補助 3,500 元。教師可從共通職能問卷中自行挑選至少一項構面(溝通表達、持續學習、團隊合作、問題解決、創新及資訊科技應用)施測，並協助回收問卷後予本中心做後續分析事宜。
- (七)基於不重複補助原則，本案若已獲校內外其他補(獎)助者，不得重複申請。
- (八)執行本案所開列之發票收據，請妥善留存俾利辦理核銷，核銷時請會辦本中心。
- (九)經費使用之動支申請、核銷項目及程序，須符合教育部與本校之相關規定；請於計畫活動結束後儘速辦理經費核銷，並於 112 年 11 月 30 日前完成所有核銷程序(經費執行率須列入成果報告內)。
- (十)本案經費由「教育部高等教育深耕計畫」項下支應。

七、審查程序：

- (一)審查方式：由本中心主任擔任審查會議召集人，另邀請一至三位校內外相關領域之學者專家審查，審查通過後核定補助經費。
- (二)審查標準：依計畫申請內容，包含課程設計、學習活動、預期學生學習成效與檢核方式、績效指標等規劃完整與可行性，經費編列之合理性，及申請教師歷次申請執行成果(首次申請者無須參考)為依據進行審查。
- (三)審查結果：上陳簽奉核准後，將於三日內(不含例假日)寄發審核結果通知信，收到確認通知者即可開始執行。

八、結案方式與義務：

- (一)請於 113 年 1 月 26 日前繳交「成果海報」(如附件 6)、「成果報告書」(如附件 7)電子檔，

可以光碟、USB 或提供可供下載的雲端連結...等形式繳交。

- (二)凡獲本計畫補助之教師有義務將教學成果於一年內在本中心舉辦之高等教育深耕計畫成果分享會或研討會等相關活動進行發表。投件教育部教學實踐研究計畫當年度徵件之教師或獲本計畫補助教學成果已於其他公開舉辦之研討會(或相關期刊)發表者，向本中心提出申請後得免於前述分享會或研討會發表。

九、本辦法如有未盡事宜，按本中心公告辦理之。

十、聯絡窗口：

教務處教學資源中心 鍾菟琳(分機 11602、E-mail：wanlin50@mail.nptu.edu.tw)