

臺北市立第一女子高級中學 Fab Lab 計畫

STEAM x 遊戲化設計 x 結合文本的解謎遊戲設計經驗分享

課程計畫

一、依據：

本計畫依據教育部國民及學前教育署 104 年 2 月 26 日臺教國署高字第 1040022496 號函核定之「104 年度教育部國民及學前教育署推動高級中等學校 3D 列印普及培育計畫」、教育部國民及學前教育署 110 年 11 月 29 日臺教國署高字第 1100157879A 號核定「111 年度 Fab Lab 自造實驗室營運推廣計畫」辦理。

二、說明：

續 109 年度計畫的「創意思維，邏輯包裝，3D 列印產出一身歷其境，沉浸式學習」、110 年度計畫的「STEAM x 實境遊戲」，本年度計畫將從實境遊戲再躍升上「遊戲化設計」的大架構，並於 111 學年於校內開設多元選修「STEAM x 遊戲化設計」。故 111 年度系列規劃有兩大主軸，推動校內北一女中綠工坊的跨領域課程設計開發與實作：為了使本門課程成為一門學用合一的課程，此年度的計畫重點是教室內可用的「桌上型密室脫逃」；除此之外，本年度亦將更致力於推動跨校共備與分享，預計於 111 年度建立跨校社群，透過本計畫的系列研習增能，落實 Fab Lab 三大核心精神：製造（Make）、學習（Learn）及分享（Share）。

「遊戲」只是形式，「啟發」孩子主動建構自己的思維脈絡，才是教育的核心。謀殺海狸事件簿是翻滾海狸工作室的第一款遊戲，最初設計是為了讓老師應用於班會、綜合活動課，目的在訓練孩子的聆聽、提問、資料蒐集與組織以及團隊合作能力。

以「案件」開始，邀請參與者透過「搜索證物」、「調閱資料」、「質詢證人」等方式，在三到五回合內嘗試還原事件真相。每一回合各組都必須討論提問的內容是否可以提供最大值的資訊，並決定以哪一種形式來蒐集資料。當其他組別提問時，同學都必須仔細聆聽，因為資料是共享的，時間是有限的，在組內合作與組間競爭的情況下，同學可以享受最大的遊戲樂趣。

三、課程目標：

1. 由沈浸式的體驗學習認識推理思辨的解謎遊戲
2. 解構推理思辨的解謎遊戲設計概念
3. 與高中國文教材結合的推理思辨解謎遊戲設計經驗分享
4. 如何將組織以及團隊合作能力培訓應用在遊戲中

四、工作坊課程內容：

1. 師資：外聘講師 1 位（游壁如）
2. 人數：24 人（依比序錄取）
3. 時間：民國 111 年 10 月 8 日上午 9 時 00 分至 12 時 00 分
4. 活動地點：北一女中至善樓 3F 數學專科教室
5. 課程內容：

日期	時間	課程時數	課程內容
111 年 10 月 8 日	09:00~12:00	3 小時	1. 規則說明 2. 遊戲體驗 3. 遊戲解構 4. 與高中課程教材結合的推理思辨遊戲設計理念及經驗分享

6. 報名方式：

第一階段：即日起～10月05日止，請逕至「全國教師在職進修資訊網」報名(網址：<https://www1.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>)，搜尋課程名稱。

第二階段：10月05日～10月07日15:30止，至報名時填寫的電子信箱收取新冠疫苗施打情形 Google 表單並完成填寫，方算完成報名。

※ 本校人員確認有確實施打紀錄後，若人數超過上限，報名錄取的比序如下：

- (1) 已經接種三劑 Covid-19 疫苗者
- (2) 能全程參與者
- (3) 跨校社群教師
- (4) 北市高中職教師
- (5) 報名先後順序

本課程活動由於是跟學科知識概念結合的實作工作坊，因此特別設有報名錄取的比序，希望能給教師們好的工作坊品質，請見諒。

7. 本校無提供停車位，請參加研習人員搭乘大眾交通工具到校。

8. 防疫措施：

- (1) 請參與活動的教師自備口罩，當天須全程配戴口罩。
- (2) 教室外備有 75%的酒精，請參與課程的師生先行消毒雙手後進入教室。
- (3) 課程開始之前，講師及助教老師都會先行利用酒精針對電腦等工具進行消毒。
- (4) 當天若氣溫過高開放冷氣，將仍半開前後窗戶，以保持空氣流通。
- (5) 課程當天參與課程師生將會相距 1m 以上的安全社交距離。
- (6) 防疫期間，諸多不便請多諒解配合，以確保兩校師生身體健康。

五、聯絡人：

北一女中賴韻婷教師，連絡電話(02)2382-0484 轉 109

Fab Lab 自造實驗室專案助理許鶴馨小姐，連絡電話(02)23820484 轉 317

翻滾海狸工作室 <https://www.beaversophy.com>