

臺北市 STEAM 課程與教學工作坊實施計畫

壹、計畫緣起

為配合臺北市政府教育局推動之「STEAM 學校認證實施計畫」，強化 STEAM 教育能量，中山女高 STEAM 及新科技發展辦公室將辦理系列 STEAM 課程與教學工作坊，提升本市教師在 STEAM 教育的課程設計、評量及國際交流等方面的專業能力，進一步深化學校跨領域課程與教學之成效，強化師生參與跨國競賽與協作的的能力，為全球市場培育具備創新與科技素養的人才。

貳、計畫目標

- 一、提升教師 STEAM 課程設計、教學與評量能力。
- 二、促進教師掌握新科技應用於 STEAM 跨域課程中的創新策略。
- 三、建立學校 STEAM 教育場域規劃與資源整合能力。
- 四、強化師生參與國內外 STEAM 交流與競賽的能量。
- 五、協助學校通過臺北市 STEAM 學校認證。

參、辦理單位

臺北市立中山女子高級中學 STEAM 及新科技發展辦公室

肆、實施對象

- 一、臺北市各級學校教師（高級中等以下，含國中小）。
- 二、各校推動 STEAM 及新科技教育之相關行政與教學人員。

伍、課程與時間規劃

課程名稱	日期	時間	內容概要
STEAM 創新教學設計篇	115. 03. 13	下午 1:30-4:30	著重在探討 STEAM 課程設計原則與資源整合策略，透過案例分析與實作，引導教師有效運用多元資源，提升課程創新與跨域教學成效。
協作式 STEAM 教學社群經營篇	115. 03. 27	下午 1:30-4:30	著重探討協作式 STEAM 教學設計與實施策略，並介紹跨領域評量方法，培養教師團隊合作規劃課程與有效評估學生整合能力的專業素養。

STEAM 活動設計與競賽指導篇	115.04.24	下午 1:30-4:30	著重介紹 STEAM 相關競賽的類型與規劃流程，培養教師指導學生進行專題設計與實作的能力，提升學生創新表現與跨域應用能力。
國際 STEAM 教育趨勢篇	115.05.08	下午 1:30-4:30	著重介紹國際 STEAM 教育的最新趨勢與發展方向，培養教師掌握全球教育動態，融入創新教學策略，提升學生的國際視野與跨域競爭力。
STEAM 課程場域規劃與資源篇	115.06.12	下午 1:30-4:30	著重介紹 STEAM 教育場域規劃與資源整合策略，提升科技素養與創造力。

陸、課程內容概述

一、STEAM 創新教學設計篇

1. 課程目標：提升學校與教師 STEAM 課程設計與實施能力。

2. 課程重點：

(1)STEAM 跨域課程設計理念與教育目標

(2)跨領域課程設計策略（含檢核表）與績優課程案例分析

(3)STEAM 跨域學習經驗安排

(4)深化課程設計與案例分享

二、協作式 STEAM 教學社群經營篇

1. 課程目標：協助學校 STEAM 教學社群之經營與管理策略，促進資源共享與跨域合作。

2. 課程重點：

(1)共構願景與明確目標，以學生學習與課程品質為核心，而非活動導向

(2)協作共備與教學精進歷程，透過共備、試教、觀課、回饋的循環，精進課程設計

(3)成果累積與制度化推動，讓教學社群成為學校與聯盟可持續運作的專業成長機制

三、STEAM 活動設計與競賽指導篇

1. 課程目標：協助學校與教師掌握 STEAM 評量與競賽策略。

2. 課程重點：

(1)STEAM 跨域能力評量理念與方法

(2)情境式跨域問題解決能力評量系統介紹

(3)STEAM 競賽參與與輔導策略

四、國際 STEAM 教育趨勢篇

1. 課程目標：提升學校與教師參與國際 STEAM 教育合作的能力。

2. 課程重點：

(1)國內外 STEAM 教育合作模式分享

(2)國際交流案例介紹

(3)國際競賽與合作專案策略

五、STEAM 課程場域規劃與資源篇

1. 課程目標：協助學校建立適合 STEAM 教學的場域與資源。

2. 課程重點：

(1)創新場域規劃策略

(2)STEAM 跨域資源整合與學校場域設計

(3)示範學校成功案例分享

柒、報名資訊

一、對象：以校為單位，每校 2-3 位全程參與之現職教師。

二、地點：臺北市立中山女子高級中學莊敬樓 3 樓 STEAM Lab。

三、報名網址：報名表單 <https://forms.gle/yfzULWZKnpUmjUMU6>

四、聯絡窗口：臺北市立中山女子高級中學 STEAM 及新科技發展辦公室柯靜蓉
執秘、王安壽組長，聯絡電話：(02) 2507-3148 轉分機 152。

捌、經費來源

由臺北市政府教育局 115 年度預算支應。

玖、本計畫經校長同意後實施之，修正時亦同。