

# 臺北市立第一女子高級中學自造實驗室 「北一女中 Fab Lab (綠工坊)」揭牌啟用儀式

(文/ 高中及高職教育組張雅綺提供)

教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）補助建置的第 18 間高級中等學校自造實驗室 - 「北一女中 Fab Lab (綠工坊)」，106 年 10 月 27 日在臺北市立第一女子高級中學（以下簡稱北一女中）揭牌啟用，由國教署長官、臺北市政府首長及北一女中楊世瑞校長共同主持揭牌啟用儀式。國教署表示「北一女中 Fab Lab 綠工坊」的揭牌啟用，象徵推動創客教育於北北基地區邁入新的里程碑，藉由提供先進、完善的數位自造硬體設備與軟體資源，激發學生的創意點子，並培養學生解決問題的能力。

北一女中的 Fab Lab 綠工坊在硬體方面，由數位製造、木工技藝及機器人 3 個主要單元組成，實驗室包含各式 3D 列印機、雷射切割機、3D 掃描器、各式木工加工機、自動控制元件等多項創客自造機具，並提供 2D、3D 電腦繪圖模型建立技術。軟體方面，則以北一女中推行多年的特色課程及教師專業社群為基礎，進行合科、跨科、跨領域的課程設計，推行符合新課綱 STEM（科學、科技、工程、數學）的新課程。目前的課程包含數學、物理、化學、地理、生活科技、美術、生物、地球科學等多元學科，經過多年特色課程的實證，的確收到有別於傳統學科教學外重大的成效，讓學生透過實作驗證所學，也從其中得到學習的成就感。

秉持著 Fab Lab 三大核心精神：製造（Make）、學習（Learn）及分享（Share），北一女中除了在創客教學進行課程的規劃與發展外，對於弱勢或偏鄉學校的服務推廣，也不遺餘力。全校師生一本「取之於社會，用之於社會」感恩惜福的心，在實驗室硬體設置妥當後，已先行試辦多場臺北市及新北市偏鄉或偏遠地區國小、國中的服務推廣活動，透過體驗數位製造技術，開創學生們體驗新科技、新技術的機會，充分發揮 Fab Lab「分享」的核心精神，讓參與課程的師生自己親手實作，以帶動並提升學校及區域動手實作的習慣及風潮。

教育部期望藉由北一女中綠工坊的建置，結合 3D 數位自造硬體設備，啟動自主學習、自造體驗的創新動能，並更進一步結合北部設有 Fab Lab 的夥伴學校密切合作，為北北基的創客與製造教育扮演好推動與服務的重要角色，打造成為一個分享技術、交流創意思考及成就夢想的平臺。