

「四維高中機器人創客工坊_單晶片 BB. CAR 機器人實作課程」活動實施計畫

訂定日期：104.11.30

一、 依據

「104 學年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校精進優質計畫—子計畫 104-4-1 專業學程特色，深耕精進計畫」辦理。

二、 計畫目標

(一)、透過業師及科技校院產學資源等合作機制，辦理機器人、機電整合、電機電子…等專業精進課程研習，以提升教師實務能力及產業視野；規劃產業導向實作特色課程，進而培養學生進行專題研究之構思、設計、執行、創造力的學習，以發展專業學程專題製作能力，發展專業學程特色課程。

(二)、透過教師增能研習將臺北城市科技大學師資和課程的資源挹注，組織專業社團進行專業相關資料搜集、研究、分析、整理；並指導相關專題作品，深耕精進師生專業能力，形塑務實致用的學程特色。

三、 合作對象：城市學校財團法人臺北城市科技大學

四、 具體內容及配套措施

(一)、辦理時程：104/12/18 至 104/12/19。

(二)、課程地點：四維高中、台北城市大學。

(三)、參加對象：電機、電子、資訊技術學程師生。

(四)、課程內容：機器人創客工坊_單晶片 BB. CAR 機器人實作課程。

(五)、講 師：臺北城市科技大學

(六)、單晶片 BB. CAR 機器人實作課程活動流程預定時間表

日期	時間	時數	課程內容
104.12.18	10:10-12:10	2	嵌入式單晶片發展系統
	12:10-13:30		用餐、休息
	13:30-16:30	3	單晶片 BB. CAR 機器人實作

104.12.19	10:10-12:10	2	機器人控制系統概論
	12:10-13:30		用餐、休息
	13:30-16:30	3	硬體機構及控制軟體原理

五、 經費需求 (單位:仟元)

(一)、104-4 專業學程特色、深耕精進計畫 104 會計年度概算表 (104 年 8 月至 12 月)

單位：仟元

名稱		單位	數量	單價	總價	說明 (請說明內容用途)
(一) 經常門						
業務費	講座鐘點費(外聘)	節	10	1.6	16.0	研習講師鐘點費 104-4-1：機器人創客工坊 10 小時 x 1.6 = 16
	全民健康保險補充保費	式	1	0.864	0.864	人事費 2%(60.8x0.02=1.216)
	國內旅費	人	5	0.88	4.4	外聘講師國內旅費 104-4-1：機器人創客工坊 5 次 x 0.88 = 4.4
	膳費	人	60	0.08	4.8	104-4-1：機器人創客工坊 60 人 x 0.08 = 4.8
	材料費	人	60	0.20	12.0	104-4-1：機器人創客工坊 60 份 x 0.20 = 12.0
	物品	個	1	4	4.0	104-4-1：機器人創客工坊 (桌上型圓鋸)4
	物品	個	1	10	10.0	104-4-1：機器人創客工坊 (鑽床)10
	物品	個	1	10	10.0	104-4-1：機器人創客工坊 (印表機)10
	物品	式	1	20.0	20.0	104-4-1：機器人創客工坊 20.0
	印刷費	本	116	0.05	5.8	104-4-1：機器人創客工坊 1/3 式 = 5.8
經常門小計					87.864	
(二) 資本門						
設備費	小型銑床	套	1	147	147	104-5-1： ※機器人創客工坊，機構教學及製作
	小型車床	套	1	147	147	104-5-1： ※機器人創客工坊，機構教學及製作
	筆記型電腦	套	2	25	50.0	104-5-1： ※機器人創客工坊，機構教學及製作
資本門小計					344	
104 會計年度總計					431.864	

(二)、104-4-1 機器人创客工坊預支經費明細

(單位:仟元)

名稱	單位	數量	單價	總價
講座鐘點費 (外聘)	節	10	1.6	16.0
國內旅費	人	5	0.88	4.4
膳費	人	60	0.08	4.8
合計				43.04

六、預期效益：

(一)、提升教師專業素質、強化技職產學鏈結

- 1.強化教師專業核心課程教授技巧，發展各學群特色課程。
- 2.透過專業職涯講座及參訪活動，瞭解產業新知與產業趨勢。

(二)、促進學生多元發展、增進學生學習品質

- 1.提升學生自我規劃、自主管理學習興趣與能力，提高學生學習品質。
- 2.重視務實致用，朝向專業知識與專業技能並重的學習成效。
- 3.藉由多元專業課程的學習，導引學生未來發展方向。

七、本計畫經行政會議通過並陳 校長核可後實施，修正亦同。