

保良局朱敬文中學

2018/2019 學年「向中學發放一筆過津貼以推動 STEM 教育」計劃書

支援關注重點	項目名稱	預期目的/效益	推行計劃/施行細則	所需人力資源/財政預算	表現指標	評估機制	成功準則	負責人
培養自我管理能力 從多元活動中建立成就感	STEM課堂相關材料	推動學生探究	購買材料	\$6,000	學生完成製作	課堂表現	中一中二級完成相關教學應用	YCF
	雷射切割機	部份初中學生可掌握操作	製作stem課堂作品	\$75,000	部份學生可以操作並完成製作	成品質素	在中二級別中完成最少一份雷射切割習作	
	Stem 房改善工程	推動學生學習各類微控器組裝及編程技巧	全年	3D打印機 \$5,000 x 4 = \$20,000 用於控制3D打印機的手提電腦 \$6,000 x 4 = \$24,000 \$44,000	器材能讓同學有效地學習	房間使用記錄表	房間使用率最少達40%。	LKY
培養自我管理能力 從多元活動中建立成就感	STEM課程：智能車製作(與科技科合作)及編程	推動學生學習各類微控器組裝及編程技巧	STEM課程：智能車製作(與科技科合作)及編程。(對象：中一至中三學生) 下學期	需購置(Arduino)編程控制器及相關硬件 \$5,000	學生學會Scratch或Arduino操作	校內進行相關項目評審，包括：組裝能力、外觀設計、程序編寫、運行表現。	同學有70%或以上能完成指定任務。	LKY
	STEM課程：小四軸無人機 Tello + Scratch 編程	推動學生學習各類微控器組裝及編程技巧	STEM課程：小四軸無人機 Tello + Scratch 編程。(對象：STEM小組成員) 全年	需購置小四軸無人機 Tello 或同類及相關配件 \$800 x 10 = \$8,000	學生學會Scratch編程及無人機操作	能完成一系列指定花式及一項自選花式飛行表演。	同學有90%或以上能完成指定任務。	
	太陽能淨水器	能夠提取淨化水	同學使用不同物料試驗冷卻蒸氣效率	\$4,000	得到淨化水	合理的蒸發時間	按時收集及達到效果	LKL

支援關注重點	項目名稱	預期目的/效益	推行計劃/施行細則	所需人力資源/財政預算	表現指標	評估機制	成功準則	評估
培養自我管理 能力從多元活 動中建立成 就感	初中STEM活 動 化學科配合 STEM活動	運用日常生 活的材料製 作有用的物 品。(如：彩 色火焰蠟燭)	在中二STEM活 動中完成相關活動	\$4,000	完成百分比、合 作、創意、投入 度等	按時完成及達到 預期效果。	持續性評估	HWS
	生物工程	讓同學了解 DNA的特性	在初中課堂或STEM 活動中進行相關實 驗	\$3,000	明白DNA的結 構及其功能	問卷調查	60%以上同學明 白DNA的結構及 其功能	LKT
	STEM星期二 放學後的活動 ，約4-5次	讓學生學習 以STEM解 決日常生活 問題	各自解決一個STEM 目標，有成品展現更 佳	\$8,000	完成百分比、合 作、創意、投入 度等	按時完成及達到 預期效果	持續性評估	YCF/ LKY/ LCW
				共\$157,000				