



2026/ 2027學年餘暇活動章程

學部	中學部
餘暇活動資料	
活動名稱	無人機
對象年級	初一至高二
上課時間	星期六13:30-15:45
上課地點	校內
每位學生材料費	\$0
材料費包含之內容	/
學生上課需要自備的物品	/
教學目標	1. 掌握無人機基礎知識和進階操控技能 2. 學習蜂群舞蹈編程與 AI 算法結合的核心概念 3. 提升創意設計與跨團隊協作能力 4. 強化參賽實戰與場景應用能力
內容簡介	1. 無人機基礎與進階技能 無人機在農業、救援等領域的應用原理 模擬飛行訓練（提升安全操控效率） 熟練掌握遙控器高級操作（如定點懸停、急轉避障） 2. 蜂群編程升級模塊 使用 AI 工具優化蜂群編隊軌跡（減少編程難度） 無人機與物聯網（IoT）設備的協同應用 學會使用最新編程軟件 3. 創意與團隊合作強化 與 robomaster 潛能班合作參賽 基於數學幾何知識設計立體編隊動作 4. 實戰與參賽升級

	校園航拍實踐（收集綠化數據） 賽前「模擬裁判評審」環節（提升應賽能力） 分析全國大賽歷年獲獎作品，總結創新要點
課程預期成效	1.無人機組裝與維護技能: 學生能夠成功組裝無人機 學生能夠自行更換槳葉、保護罩、電池、外部模塊等部件學生能夠掌握無人機的基本維護和保養知識 2.無人機操控與編程技能: 學生能夠熟練進行模擬飛行、積木編程、航拍、穿越障礙等操作學生能夠利用教育編程無人機完成自動駕駛任務學生能夠掌握變量、判斷語句、迴圈邏輯、隨機數等基本編程概念和簡易語法 3.參賽與實踐能力: 學生能夠利用自己編寫的程式參加全國青少年無人機大賽學生能夠運用無人機的趣味性，激發自主學習和團隊合作的能力 4.綜合素質提升: 學生能夠在課堂上表現出積極主動、樂於探索的學習態度學生能夠培養良好的溝通協調、問題解決能力學生能夠養成安全操作無人機的意識和責任心
備註	