

救世軍田家炳學校 - 機械欖球賽

學校	救世軍田家炳學校
老師	吳家暉、潘印烈老師
應用科目	常識
年級	小六
學習目標	<ul style="list-style-type: none">● 學生能運用科學及數學知識解決問題；● 學生能加強編程思維及技巧；● 學生能善用簡單工具讓工作更有效率；● 學生能培養勇於嘗試及精益求精的工作態度。
運用了的電子教學設備或工具	教學平台： 設備：Micro:bit · RobotBit

課堂簡介

本教學設計以「機械欖球賽」為題，透過設計及製作機械車，融入編程元素，讓學生體會如何將編程思維、創意技巧應用在競賽作品。比賽以三輛車為一組，組員之間的合作及組別間的競賽，讓學生更全情投入學習活動。



課堂內容

課時的規劃包括了三節常規課堂及三節特別活動時間。

首三節是編程思維及 Micro:bit 編程技巧的訓練，內容如下：

第一節：Makecode 界面、基本顯示及輸入、變數的運用；

第二節：if-then、if-then-else 等邏輯結構的應用；

第三節：廣播系統及 RobotBit 的使用。

接著是三節特別活動時間，內容如下：

第一節：活動介紹，競賽車輛的設計及製作、初步完成Micro:bit編程部分；

第二節：競賽車輛的完成、測試及改良、Micro:bit編程的優化；

第三節：班內選拔賽、班際初賽及決賽、活動反思。



班內選拔賽：同學及其競賽作品



班際比賽：同學全情投入，以Micro:bit控制競賽車輛