

國立岡山高中 114 學年度均質化計畫

高中生活科技科與資訊科技科之學術試探

【特色發展 114-1 STEM 自造者營隊：ROV 水下機器人設計製作營隊】

一、依據：114 學年度高中均質化輔助方案-特色發展 114-1 課程導航計畫。

二、指導單位：教育部

三、主辦學校：國立岡山高級中學

四、研習日期：115 年 7 月 14、15 日星期二、三(ROV)

五、活動地點：本校生活科技教室(高雄市岡山區公園路 52 號)

六、目的：

- (1) 提供學生學習及了解水下載具的機會，讓學生學習水下科技增進對於水下科技的了解與應用，全面提升競爭力。
- (2) 針對生活科技課程與海洋教育議題教學應用，教授所需了解之 ROV 相關知識及其應用方式。
- (3) 透過實際製作與設計簡易 ROV 了解其原理與製作方式。

七、參與對象：對本研習活動有興趣之各學習階段學生(小三以上為佳)，限額 15 人。

八、報名方式：即日起至額滿截止。

九、費用：本次研習活動不收取費用，完成後每位學員可帶回 ROV 機器人一台。

《背面接續》

十、實施方式及流程：

岡山高中 STEM 自造者營隊：ROV 水下機器人設計製作營隊

日期	時間	課程內容	負責人/ 講師/助教
7月14日 星期二	08:10-08:30	報到	工作人員
	08:30-10:10	ROV基本原理與操作體驗 (分組授課)	講師:林家湟 講師:薛丞恩
	10:10-10:20	休息	
	10:20-12:00	ROV結構設計與計算 (分組授課)	講師:林家湟 講師:薛丞恩
	12:00-13:00	中午休息、交流	
	13:00-14:40	ROV結構製作與組裝 (分組授課)	講師:林家湟 講師:薛丞恩
	14:40-14:50	休息	
	14:50-16:30	ROV動力系統設計與製作 (分組授課)	講師:林家湟 講師:薛丞恩
	16:30-16:40	休息	
	16:40-17:10	綜合座談	講師群

岡山高中 STEM 自造者營隊：ROV 水下機器人設計製作營隊

日期	時間	課程內容	負責人/ 講師/助教
7月15日 星期三	08:10-08:30	報到	工作人員
	08:30-10:10	ROV動力系統控制電路製作 (分組授課)	講師:林家湟 講師:黃翔毅
	10:10-10:20	休息	
	10:20-12:00	ROV水下動態測試(分組授課)	講師:林家湟 講師:黃翔毅
	12:00-13:00	中午休息、交流	
	13:00-14:40	ROV浮力結構製作與平衡測試 (分組授課)	講師:林家湟 講師:黃翔毅
	14:40-14:50	休息	
	14:50-16:30	ROV水下全功能測試與問題修正 (分組授課)	講師:林家湟 講師:黃翔毅
	16:30-16:40	休息	
	16:40-17:10	綜合座談	講師群