

遠東科大攜手河東國小 辦理暑假機器人實作營隊

文章來源:遠東科技大學 發表時間:2016/07/26 瀏覽次數:59



遠東科技大學機器人研究社為了推廣「創意、創新、創業」三創教育精神，以及動手實作的技職教育特色，並且讓偏鄉的小朋友，在炎熱的暑假期間，能有不同於平時課堂的學習主題，今年暑假與臺南市白河區河東國小攜手合作，安排機器人主題學習營隊，讓小朋友體驗動力機械與機器人的樂趣。

河東國小蕭敏華校長與陳幸梅主任，為了讓該校學童在暑假能有不同的學習內容，透過後壁國小吳建邦校長的引介，與遠東

科大機器人社前指導老師，目前主持教育部資訊志工營運中心計畫，和帶領教育部資訊志工團隊的蕭佳明主任接洽，採低年級動力機械、高年級機器人實作班的方式，辦理營隊活動。希望透過與實際生活經驗的連結和動手實作的方式，能夠讓小朋友認識機器人科學學習的範疇和機器人應用的面貌，並在愉快、團隊合作的氣氛下學習，共同創造不一樣的學習體驗和美好的暑假回憶。

低年級的動力機械課程由機器人社現任指導老師，也是創社社長的黃瑛綺老師帶領，以生活中常見的物理現象和機構應用為主，透過分組合作和遊戲的方式，同組的小朋友一起完成一項任務。動力機械課程包含介紹剛性與柔性結構的伸縮夾、改良自竹筷槍齒輪結構應用的橡皮筋子彈槍、認識齒輪比的齒輪競速、使用槓桿原理的投石器、基本輪型車和凸輪應用的釘子敲擊器，並開放小朋友利用手邊有限的零件進行改裝，訓練小朋友的創意思考與創新技術。

高年級課程則由遠東科大資管系蕭佳明老師主持授課，以科技與人文的應用為主，透過mBot互動音符和樂高寵物狗的課程，讓小朋友學習感測器輸入、微電腦處理和馬達、聲音輸出三者之間的關係，引領小朋友進行控制程式的撰寫，並將科技與人文結合為一體，讓小朋友認識科技的多樣性。mBot互動音符主題為讓每一組小朋友負責一個音符，透過超音波感應器感應前方的行人走動，點亮LED燈並發出音符，完成一個簡單的互動科技應用。樂高寵物狗則是利用樂高機器人套件組裝一隻寵物狗，透過聲音感應器感應主人的拍手動作啟動寵物狗，並利用超音波感應器感應主人，與主人保持一定距離的跟屁狗；或是可以感應主人或前方障礙物，進行轉彎迴避的動作。

遠東科大機器人社社長鄭詠心，和即將成為遠東科大新鮮人的國立曾文農工樂高機器人社副社長郭庭沅，和小朋友約定，希望小朋友在開學之後都能好好學習，只要校長邀約，一定會再帶著機器人回到河東國小。遠東科大蕭佳明老師也表示，未來的資訊志工寒暑期營隊活動，會保留名額給河東國小，讓偏鄉學校的小朋友們也能夠有接觸新的資訊技術和機器人科學的機會，不會在這波生產力4.0的浪潮下缺席。