

107 學年度國立臺南高級海事水產職業學校高職優質化輔助方案

國中生機器人特色課程體驗營暨電子科職涯試探實施計畫

一、依據：本校 107 學年度高職優質化輔助方案 106-4(B1)就近入學社區共榮計畫辦理。

二、目的：

(一)經由機器人之學習，幫助國中生發展多元智能。

(二)培養學生空間結構及邏輯思考能力。

(三)透過機器人研習，瞭解機器人的機構組裝和程式撰寫與修改之能力，並從中體驗動手實作之經驗。

(四)經由機器人競賽，藉此相互激勵、觀摩，獲取更多的創意及智識。

(五)透過本次競賽，讓國中生具有參與各科技大學舉辦之自走車及 WRO(國際奧林匹克)機器人比賽的能力。

三、主辦單位：國立臺南高級海事水產職業學校教務處、實習處

四、協辦單位：國立臺南高級海事水產職業學校電子科

五、參加對象：已報名本校 108 學年度電子科 AI 智慧型特色菁英班招生之學生，或對本校電子科或樂高機器人有興趣之國三學生。

六、課程時間：【A 場次】108 年 04 月 20 日 (星期六) 8:30~16:30

【B 場次】108 年 04 月 21 日 (星期日) 8:30~16:30

七、活動行程：如下表

期程	活動內容	時 間	地 點	主持單位
上午	報到相見歡	8:30~8:50	電子科館 1 樓電腦教室報到	台南海事教務處
	開訓	8:50~9:00	電子科館 1 樓電腦教室	
	創意智慧型機器人應用教學	9:00~12:00	電子科館 1 樓電腦教室	
下午	中餐午休	12:00~13:00	辦理單位負責中餐	
	創意智慧型機器人應用教學	13:00~16:00	電子科館 1 樓電腦教室	
	問題與討論	16:00~16:30	電子科館 1 樓電腦教室	

八、課程內容:

- (一)讓學生瞭解機器人發展歷史及種類，並且介紹最新的機器人發展趨勢。接著，透過機器人的組裝及程式設計，使同學們熟悉機器人之操作、流程控制、感測器運用及伺服馬達控制技巧。
- (二)課程最後會進行有趣之「避障與巡跡機器人競賽」，提高同學們的專注力。
- (三)實施地點：國立臺南海事電子科館1樓電腦教室。
- (四)實施課表:

教學時間	總節數	教 學 目 標
	7	透過機器人的組裝及程式設計，使同學們熟悉機器人之操作、流程控制、感測器運用及伺服馬達控制技巧。最後，進行有趣之「避障與巡跡機器人競賽」，提高同學們專注力。
課程規劃	節 次	課程內容
	1	機器人科學簡介、認識機器人教學系統
	2	機器人之機構組裝
	3	馬達控制教學
	4	感測器及程式流程控制教學
	5	避障與巡跡機器人組裝及程式設計
	6	避障與巡跡機器人組裝及程式設計
	7	國中盃避障與巡跡機器人大賽

九、全程免費：所有研習費用由承辦學校優質化計畫項下支出(含午餐、保險費、材料費等)。

十、報名方式:請參加學生回填機器人特色課程體驗營報名表(附件一)，並於4月12日(星期五)前將電子檔回傳至臺南海事教務處-蔡珮吟老師，信箱:pecky503@gmail.com，俾便統計報名人數與辦理學生平安保險等相關事宜。

十一、聯絡資訊：

教務主任：顏英文主任 06-3910772#211

優質化協辦：蔡珮吟老師 06-3910772#261

附件一

國立臺南高級海事水產職業學校國中生機器人特色課程體驗營暨電子科職涯試探報名表

參加學生資料

編號	學校	班級	姓名	報名場次	生日	身分證字號	聯絡電話	監護人姓名	保險受益人
1				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
2				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
3				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
4				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
5				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
6				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
7				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
8				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
9				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他
10				☐ 【A 場次】4/20 ☐ 【B 場次】4/21					☐ 法定代理人 ☐ 其他

備註：1.請於 108 年 4 月 12 日(星期五)前回傳報名表，俾便統計報名人數與辦理學生平安保險等相關事宜。

2.報名表請 e-mail 至 pecky503@gmail.com 臺南海事 蔡珮吟老師

聯絡電話: 06-3910772 #261

檔名：機器人特色課程體驗營報名__○○國中

107 學年度國立臺南高級海事水產職業學校

國中生機器人特色課程體驗營家長同意書

☐茲同意本人子弟(就讀_____國中____年____班姓名_____)，
參加 108 年 4 月_____日由國立臺南海事辦理之國中生機器人特色課程體驗營暨
電子科職涯試探活動，該活動由學生主動報名參加，敬請關照其活動期間之行
為及安全，余亦將囑咐子弟仍應自負安全之責任，特此敘明告知，並祈諒察。

☐當天不克參加

此致

臺南市立

國中(學生學校名稱)

立書人(簽章)：

中華民國_____年_____月_____日

107 學年度國立臺南高級海事水產職業學校

國中生機器人特色課程體驗營家長同意書

☐茲同意本人子弟(就讀_____國中____年____班姓名_____)，
參加 108 年 4 月_____日由國立臺南海事辦理之國中生機器人特色課程體驗營暨
電子科職涯試探活動，該活動由學生主動報名參加，敬請關照其活動期間之行
為及安全，余亦將囑咐子弟仍應自負安全之責任，特此敘明告知，並祈諒察。

☐當天不克參加

此致

國立臺南高級海事水產職業學校

立書人(簽章)：

中華民國_____年_____月_____日