

臺南市 115 年機器人教育優良課程徵選計畫

壹、依據：臺南市 113-116 年機器人教育中程計畫。

貳、目的

- 一、為強化本市機器人教育，鼓勵教師創新教學，深化跨領域學習及運算思維。
- 二、透過選拔優良課程，促進全市機器人教育課程設計品質與普及性，深化學校機器人教育課程實施及成效，增進教師之間的成果交流與分享，提升專業素養與課程創新能力。
- 三、整合臺南市既有的機器人教育推廣策略，全面提升臺南市機器人教育的質與量。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺南市政府教育局
- 二、承辦單位：臺南市立南化國中

肆、參加對象及組別：

- 一、參加對象：臺南市高級中等以下學校教師(含代理與實習教師)，個別或組隊（每一團隊至多五人）參加。
- 二、參加組別：
 - (一)國小組。
 - (二)國中組。
 - (三)高中組。

伍、徵件期程：請有意願之教師於 115 年 7 月 31 日前將核章後紙本及掃描檔寄至南化國中邱瀟儀主任收。

陸、徵件說明：

- 一、課程設計：包含課程目標、課程內容、教學活動設計（含學習單、教案）等。課程應具備機器人教育元素，對應科技領域課綱理念，例如設計思考、運算思維等，並可發展跨領域主題式課程。
- 二、教學資源：包含使用的教具、數位工具或其他資源說明。學校開發或使用合適的機器人教材亦可納入說明。
- 三、實施成效：請提供教學實錄、學生作品、評量紀錄等佐證資料。投稿課程方案如已實際進行教學尤佳。

四、繳交資料：

- (一)優良課程組徵選基本資料表 1 份。
- (二)課程方案及相關附件（含學習單、教案、佐證資料等）。
- (三)請將所有檔案合併為一件 PDF 檔案。

柒、評選標準：由本局聘請具機器人豐富經驗之教師及專家學者擔任評審委員，並依以下標準進行評選：

- 一、符合機器人教育之理念與目標（20%）：課程是否能有效培養學生運算思維、設計思考、問題解決等能力。
- 二、課程方案之完整性、結構性與系統性（30%）：課程規劃是否邏輯合理，提供學習鷹架。
- 三、課程教學活動設計內容之啟發性、創新性及深度性（30%）：是否展現創新教學策略或教材運用。
- 四、教學實施成效或課程方案推廣之可行性（20%）：課程是否能引導學生進行實作與探究，並提升學生學習成效。

捌、獎勵方式：

- 一、特優：各組 1 件，每件方案商品券 10,000 元(若為個人則 5,000 元)，每人獎狀 1 張及嘉獎 2 次。
- 二、優選：各組 1 件，每件方案商品券 5,000 元(若為個人則 2,500 元)，每人獎狀 1 張及嘉獎 2 次。
- 三、佳作：各組 2 件，每件方案商品券 3,000 元(若為個人則 1,500 元)，每人獎狀 1 張及嘉獎 1 次。
- 四、各組視件數或作品水準，由評審委員決議調整，未達評審標準得以從缺辦理。

玖、預期效益

- 一、優化全市機器人教育課程設計與資源應用，實現教育普及與精進目標。
- 二、精進機器人教育師資人才，穩步推動機器人教育成長管道。
- 三、提升機器人教育課程教學，漸進落實機器人教育施政目標。
- 四、鼓勵教師分享機器人教育課程推動成果，並帶動整體發展。

壹拾、獲獎課程方案將展示於教育局課程資源平台或其他適當平台，供其他學校教師參考運用，並將受邀於機器人相關研習分享推動經驗，獲獎作品由本局收錄並於未來供本市學校

參考。

壹拾壹、經費來源：本案所需經費由本局年度相關經費項下支應。

壹拾貳、獎勵：本計畫有功人員依據「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」辦理敘獎。

壹拾參、計畫聯絡人：

一、計畫收件相關問題：南化國中教導處邱瀞儀主任，連絡電話：06-5771105 分機 13、網路電話：131010、電子郵件：maryth720@gmail.com。

二、本案承辦人：教育局課程發展科林禹萱科員，連絡電話：06-2991111 分機 8727；網路電話：99212。

附件 1

115 年度機器人教育優良課程方案徵選計畫徵選基本資料表

方案名稱			
組別	☐ 國小組 ☐ 國中組 ☐ 高中組		
方案設計教師	姓名	服務學校	職稱
1			
2			
3			
4			
5			
主要聯絡人	聯絡電話	電子郵件	
一、特優與優選作品得獎者須參與本計畫之發表活動，分享經驗與心得。 二、茲保證以上所填資料無誤，且無侵犯他人著作權，如有違反，責任由課程設計者自負。 三、曾經參與過縣市層級舉辦的機器人教育教案競賽，請勾選：☐是 ☐否，若勾是，請說明參加之縣市比賽名稱及獲得獎項：_____。 全體方案設計者簽名：_____ 日期：_____			

承辦：

主任：

校長：

附件 2

115 年度機器人教育優良課程方案徵選計畫課程方案格式

課程方案名稱：

壹、教學活動架構

設計理念			
設計者			
教學時數			
年 級			
課程類型	☐ 部定課程 ☐ 校訂課程		
進行方式	☐ 議題融入 ☐ ☐		
相關領域/類科			
機器人教育關鍵概念		相關概念	
探究通則			
事實性問題			
概念性問題			
辯論性問題			
機器人教育議題實質內涵	學生學習目標	總結性評量	
ex: 國E1	ex: 國E1-1		

貳、教學活動及評量

活動名稱	教學/學習活動	教學節數	學習目標	學習評量 (包含總結性與形成性評量)
			請填寫對應學生學習目標代碼 (ex: 國E1-1)	

※請自行增減表格。

※請使用探究問題引導教學/學習活動。

參、總結性評量之評量規準

表現等級 向度				

※評量規準欄位僅供參考，可自行增減欄列。

※評量規準需具備科技教育核心素養及議題實質內涵之相關評量向度。

※評量規準發展可運用教育部中小學科技教育領綱之評量規準臺進行發展：

肆、教學建議

伍、教學資源

陸、教學成果：如有請附上