

南投縣南崗自造教育及科技中心

【micro:bit SDGs 智慧校園 IOT 智能屋】研習計畫

壹、依據：教育部國民及學前教育署 112 學年度「科技教育推動總體計畫」－

子計畫一：科技中心及其設備與相關資源之設置」計畫辦理。

貳、目的：

- 一、推廣物聯網應用教學，紮根於基本原理與技術，提升教學素養與能力。
- 二、了解結構化程式並培養自我除錯的能力。
- 三、用科技知能設計製造的教學活動，培養創新教學之思維與技巧。
- 四、增進教師對資訊科技及運算思維之瞭解。

參、辦理單位：

一、指導單位：

(一)教育部國民及學前教育署

(二)國教署國中小自造教育及科技輔導中心高雄師範大學

(三)國教署國中小自造教育及科技中區輔導中心彰化師範大學

二、主辦單位：南投縣政府教育處。

三、承辦單位：南投縣南崗自造教育及科技中心、南投縣科技領域國中輔導團。

肆、研習時間：112 年 10 月 31 日（星期二）9:00～16:00

伍、研習地點：南投縣南崗國中(科技中心 1F 機電整合教室)。

陸、研習對象：

- 一、中心服務區內之國中、小(南投市、名間鄉、集集鎮、水里鄉)教師。
- 二、南投縣各國中、小科技領域教師。
- 三、南投縣各國中、小教師。

柒、研習內容：

研習時間	課程項目	講師
08:50~09:00	報到	南崗科技中心團隊
09:00~10:00	● 介紹 BBC micro:bit 實作開機體驗程式 ● 介紹並連上 MakeCode 及 micro:bit classroom	奧斯丁教學團隊
10:00~11:00	● 組裝小屋及感測器	
11:00~12:00	● IOT kit 物聯網生活應用概述 ● IOT 擴充板及外接感測器簡介 ● 案例實作 1：溫度偵測	
12:00~13:00	用餐&午休	南崗科技中心團隊
13:00~14:00	● 案例實作 2：遙控開關門	奧斯丁教學團隊
14:00~15:00	● 案例實作 3：智能聲控燈 ● 案例實作 4：建立監視站警示系統	
15:00~16:00	● 收集數據上傳到 Thingspeak 平台 IOT 和 Excel 使日期可視化 ● Thingspeak 和 IFTTT 發出溫度警報	
16:10	賦歸	

捌、報名方式：

- 一、即日起逕至全國教師在職進修網報名。
- 二、錄取名額 20 名額。

玖、經費來源：由教育部補助 112 學年度南崗自造教育及科技中心計畫經費項下支應。

拾、聯絡人：南投縣南崗自造教育及科技中心主任林大鈞、助理林芳汝。聯繫電話：049-2222460 轉 246 信箱：ngtc@ngjh.ntct.edu.tw

拾壹、本計畫陳南投縣政府教育處核定後實施，修正時亦同。

拾貳、注意事項：

一、請自行攜帶筆記型電腦。

二、研習時請全程配戴口罩，並請配合學校各項防疫作業。

三、響應環保，煩請自備環保杯、環保餐具。

四、為珍惜教育資源，經報名錄取人員，如因故無法出席，請務必通知聯絡人，俾便遞補學員，以免浪費實作材料等資源。

五、校內提供停車，請從學校大門進入校園後依指示牌或警衛引導。