



🕒 เวลา	📋 รายละเอียด	📌 หมายเหตุ
08.00 – 08.30 น.	• ลงทะเบียน / ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ	
08.30 – 09.00 น.	• พิธีเปิดการอบรม	
09.00 – 10.30 น.	ช่วงที่ 1 : ปูพื้นฐานโค้ดดิ้งและรู้จักอุปกรณ์ • แนะนำบอร์ด Micro:bit V2 และแพลตฟอร์ม MakeCode • ทำความรู้จักโครงสร้างหุ่นยนต์ และโมดูลอิสระต่างๆ	
10.30 – 10.45 น.	• พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 – 12.00 น.	ช่วงที่ 2 : ควบคุมการเคลื่อน and พื้นฐานเซนเซอร์ • เขียนโค้ดสั่งการมอเตอร์ การเคลื่อนที่ เดินหน้า-ถอยหลัง เลี้ยวซ้าย-ขวา • การใช้งาน LED บนบอร์ด Micro:bit และหุ่นยนต์	
12.00 – 13.00 น.	• พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	ช่วงที่ 3 : ประยุกต์ใช้งานเชิงลึก (Comprehensive Application Cases) • การใช้งานเซนเซอร์อัลตราโซนิก (Ultrasonic Sensor) เพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง เดินตามเส้นและการใช้รีโมทควบคุมระยะไกล • การทำโจทย์ภารกิจท้าทาย (Mini Challenge) ที่ละสัปดาห์จากง่ายไปยาก - ประยุกต์ทำโครงงานด้วย Micro:bit	
15.00 – 16.00 น.	• สรุปผลการเรียนรู้ / แข่งขันภารกิจพิชิตภารกิจหุ่นยนต์	
16.00 – 16.30 น.	• พิธีปิดการอบรม รับประกาศนียบัตร	

