

# อบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาระบบฝังตัว และ IoT ด้วยการสร้างอุปกรณ์วัด PM2.5 โดยใช้ ESP32



คณะ ICT ม.มหิดล ขอเชิญลงทะเบียนอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาระบบฝังตัวและ IoT ด้วยการสร้างอุปกรณ์วัด PM2.5 โดยใช้ ESP32 วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2020 เวลา 09.30 น. – 16.30 น.

คณะ ICT ม.มหิดล ชั้น 25 อาคารมิว (วิทยาลัยการจัดการ) มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนวิภาวดีรังสิต เขตพญาไท กรุงเทพฯ

เพื่อให้มีทักษะและความรู้ในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตในสรรพสิ่ง หรือ Internet of Things (IoT) ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีตัวไมโครคอนโทรลเลอร์ หรือระบบฝังตัว (Embedded System) ที่มีโปรโตคอลสำหรับรับ / ส่งข้อมูล สามารถสื่อสารกันผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบ Dashboard ดูค่าการวัดและความคุมอุปกรณ์ บนโทรศัพท์มือถือ (smartphone) หรือผ่าน IoT platform ต่าง ๆ เช่น NETPIE, Thingsboard, Firebase และยังสามารถตั้งเงื่อนไขสำหรับแจ้งเตือนโดยใช้ Line หรือ Facebook ก็ได้ ทำให้เราสามารถสร้างระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ (smart automation) เช่น ระบบการตั้งเวลาปิด / เปิด เครื่องปรับอากาศ

ตามเงื่อนไขของอุณหภูมิและสภาพแวดล้อม หรือทำให้เราสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) จากการติดตาม และเก็บรวบรวมจากอุปกรณ์เซนเซอร์ที่ติดตั้งในที่ต่าง ๆ และใช้ Machine Learning ทำการวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการวางแผน และปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เช่นระบบวัดฝุ่นในอากาศ ระบบการวัดการเข้าออกของรถยนต์ เพื่อตรวจสอบความหนาแน่นของรถยนต์ผ่านกล้อง CCTV ระบบการให้น้ำ / ปุ๋ย / แสง / อุณหภูมิ สำหรับพืชไร่ / สวน ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อมูลเพิ่มเติมและลงทะเบียน สามารถดูได้ที่ <https://www.ict.mahidol.ac.th/th/?event=esp32>