

# ROBOTS CAMP

## ที่มาและความสำคัญ

ด้วยเยาวชนไทยปัจจุบันได้รับการเรียนรู้เทคโนโลยีหุ่นยนต์ในรูปแบบของการซื้อประกอบแล้วเล่น (Buy and Play) ตามที่ผู้ผลิตแนะนำและชักจูง ซึ่งทำให้เยาวชนของประเทศกลายเป็นผู้บริโภคที่ขาดความรู้ขาดทักษะในการคิดและออกแบบสร้างด้วยตัวเอง กลายเป็นการบ่มเพาะบุคลิกภาพถาวรของเยาวชนนักบริโภคเทคโนโลยีที่ไม่มีมุมมองของการสร้างและพัฒนาต่อยอด ภาพของอนาคตประเทศไทยจะยังอยู่ในวัฏจักรของผู้ซื้อและไล่ตามเทคโนโลยีต่อไปอีกหลายทศวรรษ ดังนั้นการอบรมครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการคิดออกแบบและลงมือสร้างด้วยตัวเอง เพื่อกระตุ้นให้เหล่าเยาวชนที่สนใจเทคโนโลยีนวัตกรรมหุ่นยนต์ได้เป็นนักสร้างสรรค์ในอนาคต

## วัตถุประสงค์

1. ปลุกฝังแนวความคิดการออกแบบและสร้างนวัตกรรมหุ่นยนต์ด้วยตนเองให้กับเยาวชน
2. ส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้านนวัตกรรมหุ่นยนต์ขั้นพื้นฐานให้กับเยาวชน
3. ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ ให้เกิดการยอมรับในความสามารถซึ่งกันและกันและการทำงานเป็นหมู่คณะ

## หัวข้อสาระการอบรม

1. ความหมายและความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ หุ่นยนต์และนวัตกรรมหุ่นยนต์
2. พื้นฐานการออกแบบทางกลไกและระบบทางไฟฟ้าสำหรับผู้เริ่มออกแบบสร้างหุ่นยนต์
3. พื้นฐานการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ ด้วย Arduino
4. ภาคปฏิบัติ การออกแบบสร้างหุ่นยนต์สำหรับสนุกกับโจทย์ปัญหา
5. แข่งขันประกวดภาคสนาม

## กำหนดการ

- วันที่ 2 ก.พ. 59 : แนะนำพื้นฐานการสร้างนวัตกรรมหุ่นยนต์
- วันที่ 3 ก.พ. 59 : อบรมหลักการออกแบบสร้างกลไกทางกลของหุ่นยนต์
- วันที่ 4 ก.พ. 59 : อบรมหลักการออกแบบทางไฟฟ้าและการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ด้วย Arduino
- วันที่ 5 ก.พ. 59 : การลงมือภาคปฏิบัติ สร้างหุ่นยนต์ด้วยตัวเอง
- วันที่ 6 ก.พ. 59 : การแข่งขันและประกวดหุ่นยนต์ และแจกใบประกาศนียบัตร