





รายวิชา เทคโนโลยี

เรื่อง ออกแบบชิ้นงาน

รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

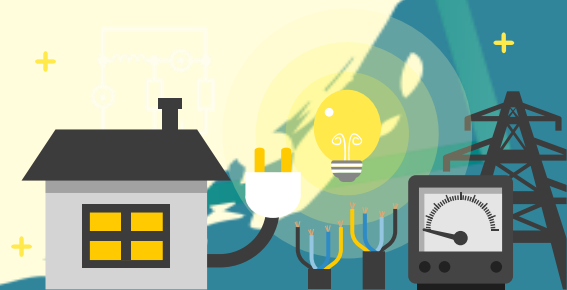
ครูผู้สอน นิพนธ์ เชิญทอง



6

อัย
ชินง

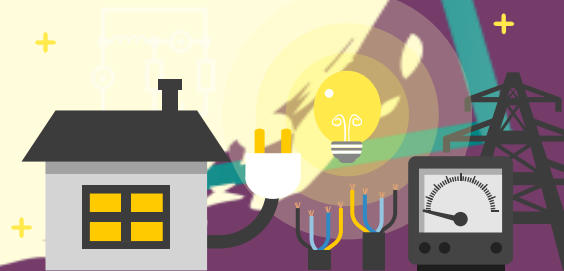
ไฟฟ้าคืออะไร



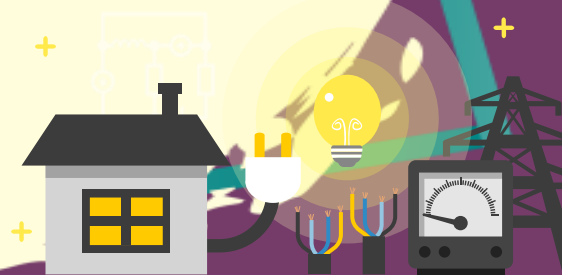
การนำไฟฟ้ามาใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน



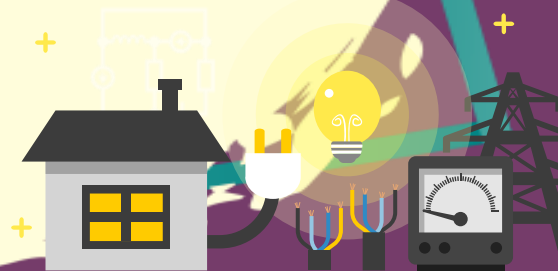
1. เกิดแสงสว่าง



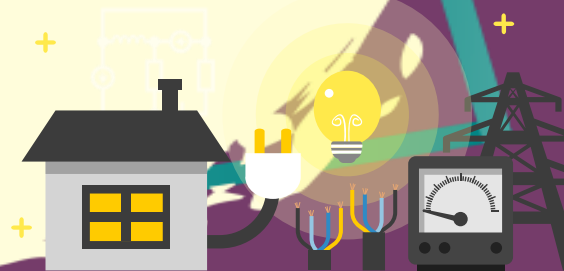
2. เกิดความร้อน



3. เกิดเสียง



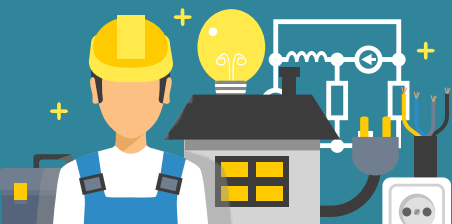
4. เกิดการเคลื่อนที่

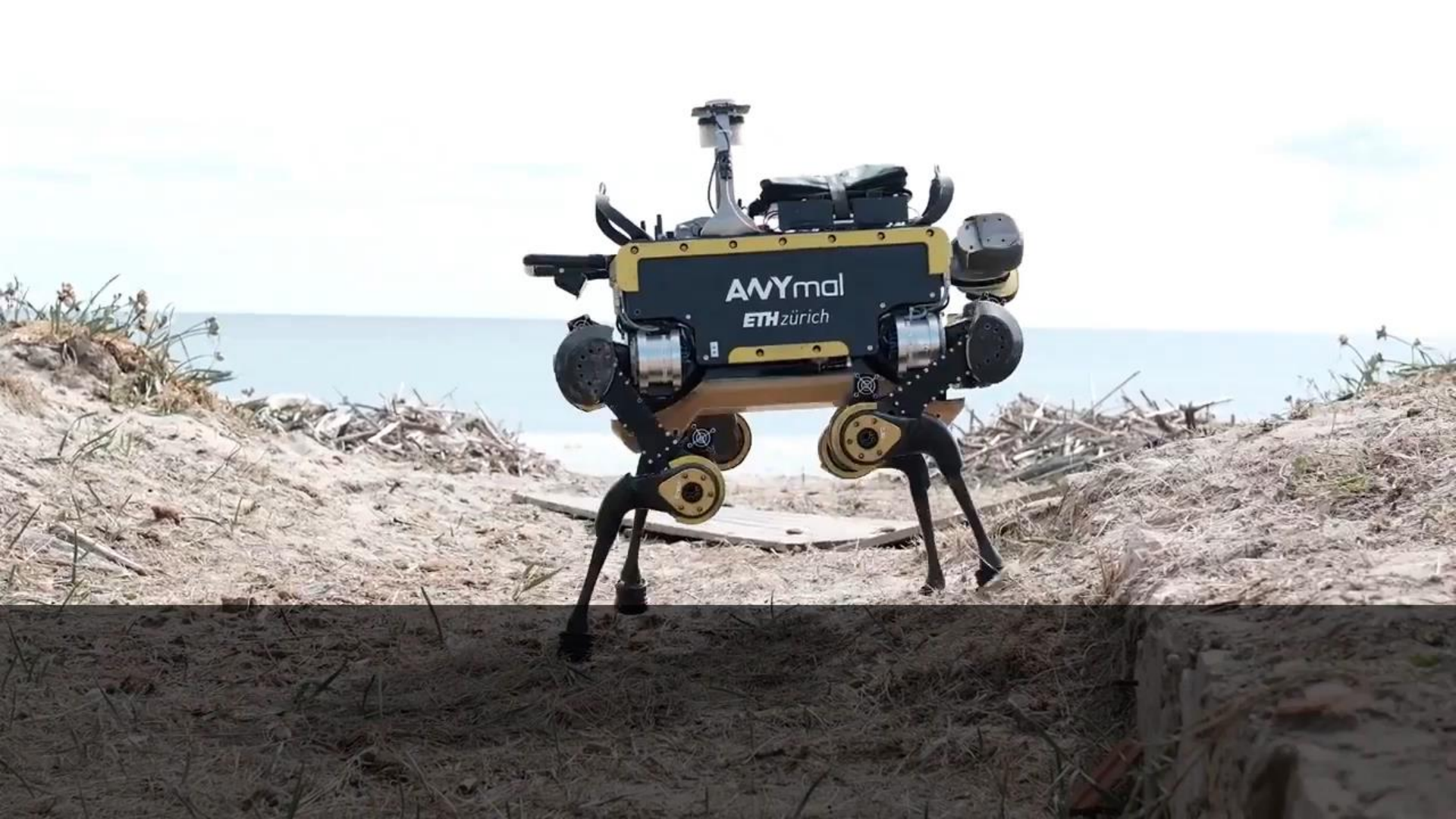




จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการออกแบบและขั้นตอนการแก้ปัญหา
2. สร้าง ทดสอบ ประเมินและปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน
3. นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย





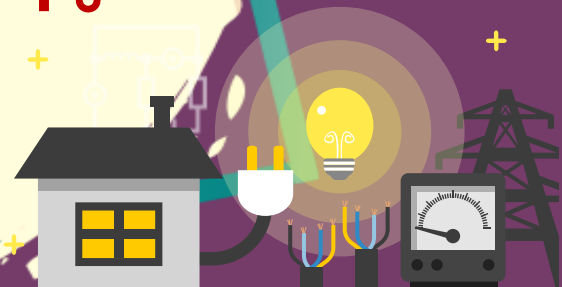
ขอขอบคุณสื่อวิดีโอ

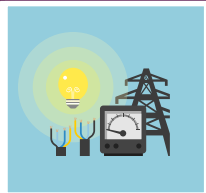
เรื่อง ICRA 2019 Workshop - Towards Real-World Deployment of Legged Robots

เผยแพร่โดย Robotic Systems Lab วันที่ 29 ม.ค. 2019

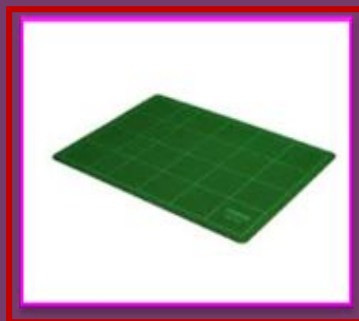
ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=Jp6Z096fGp0&feature=youtu.be>

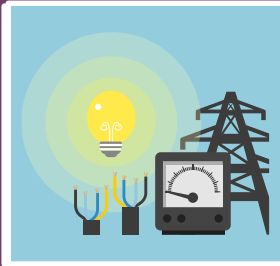
การออกแบบ
และสร้างหุ่นยนต์
ตามจินตนาการ



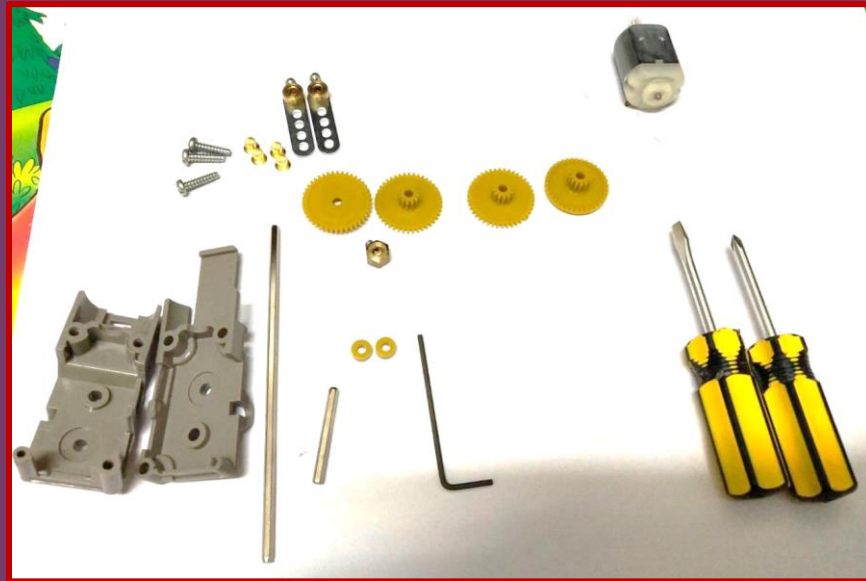


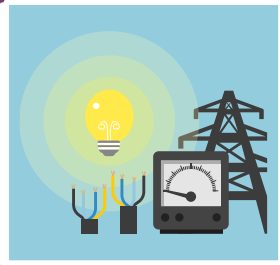
แนะนำอุปกรณ์และเครื่องมือช่างพื้นฐาน



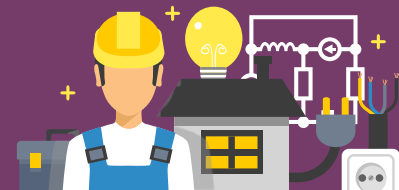
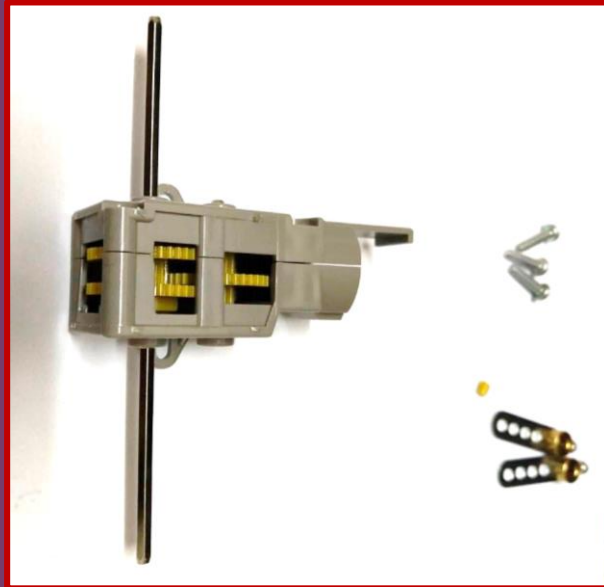
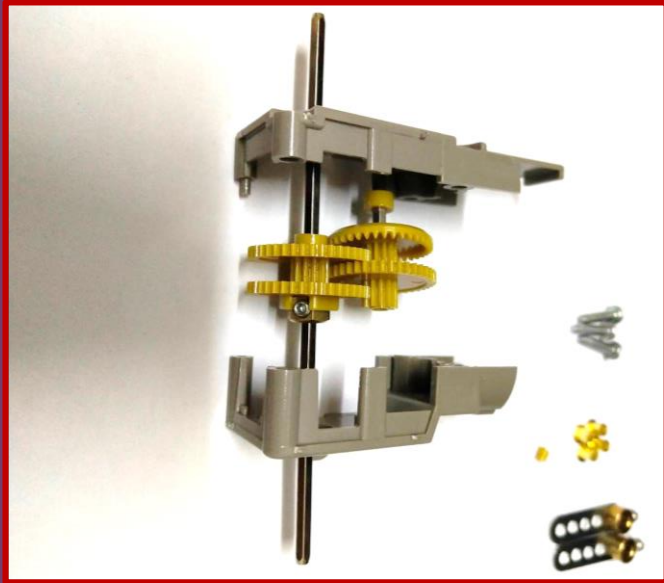


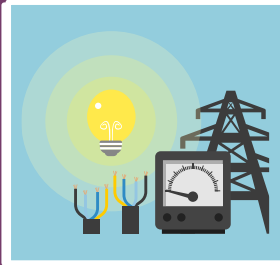
การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์



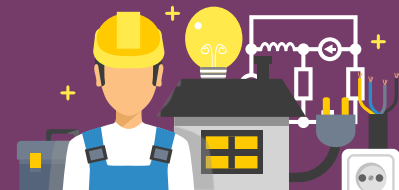


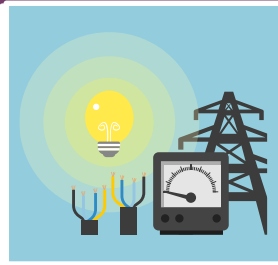
การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์



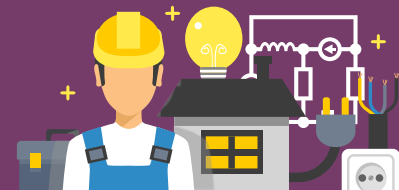


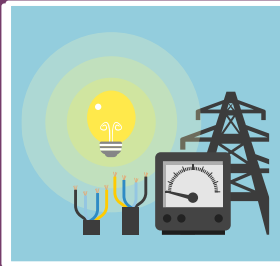
การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์





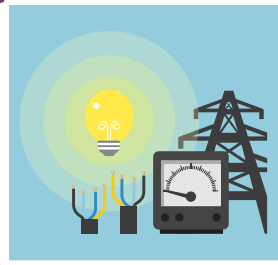
การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์





การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์





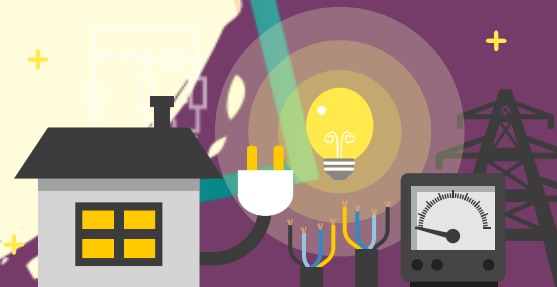
การออกแบบ และสร้างหุ่นยนต์



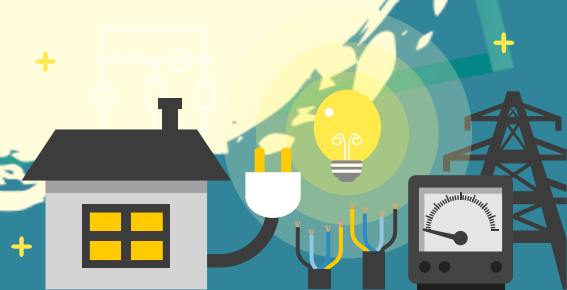




ทดสอบ ประเมิน
และปรับปรุง
แก้ไขงาน



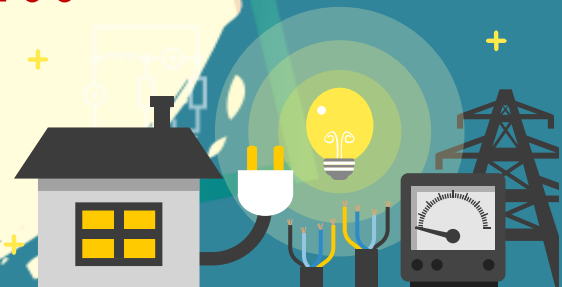
นำเสนอผลงาน
ในรูปแบบที่
หลากหลาย



นักเรียนมี

การวางแผน

การทำงานอย่างไร



นักเรียนมี
แบ่งหน้าที่
การทำงานอย่างไร

