

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบรักษาความปลอดภัย
ระดับ ปวช.

สัปดาห์ที่	หัวข้อทฤษฎี (1 ชั่วโมง)	หัวข้อปฏิบัติ (3 ชั่วโมง)
1	แนะนำการเรียน ความรู้เกี่ยวกับระบบรักษาความปลอดภัย	- ทดสอบระบบรักษาความปลอดภัยเบื้องต้น
2-3	ตัวตรวจจับเสียง (Sound Transducer) - Piezoelectric - Ultrasonic	- ทดสอบตัวตรวจจับเสียง
4-5	ตัวตรวจจับแสง (Light Detector) - Infrared - Beam Detector	- ทดสอบตัวตรวจจับแสง
6	ตัวตรวจจับคลื่นวิทยุ (RFID)	- ทดสอบตัวตรวจจับคลื่นวิทยุ
7-8	ตัวตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ตัวตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตัวตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตัวตรวจจับอัคคีภัย ดับเพลิงในอาคาร	- ทดสอบตัวตรวจจับความร้อน - ทดสอบตัวตรวจจับควัน - ทดสอบตัวตรวจจับก๊าซ
9-10	ตัวตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR) ตัวตรวจจับสั่นสะเทือน (Vibration or Acoustic Sensor) ตัวตรวจจับวัตถุ (Proximity Switch) ระบบติดตามวัตถุและบุคคล	- ทดสอบตัวตรวจจับความเคลื่อนไหว - ทดสอบตัวตรวจจับสั่นสะเทือน - ทดสอบตัวตรวจจับวัตถุ
11	วาล์วและการใช้งาน - วาล์วน้ำ - วาล์วก๊าซ	- ทดสอบวาล์วน้ำ - ทดสอบวาล์วก๊าซ
12-13	ตัวตรวจจับภาพหรือเซนเซอร์รูปภาพ (Image Sensor) การตรวจจับผู้บุกรุกด้วยกล้องวงจรปิด การบันทึกภาพ การส่งข้อมูล	- ทดสอบตัวตรวจจับภาพ - ทดสอบการใช้งานกล้องวงจรปิด - ทดสอบการบันทึกภาพ - ทดสอบการส่งข้อมูล

14-17	การออกแบบ ติดตั้งและทดสอบในระบบรักษาความปลอดภัย การซ่อมและบำรุงรักษา การประเมินราคา	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย - ติดตั้งและทดสอบการใช้งาน - การซ่อมและบำรุงรักษา - การประเมินราคา
18	สอบประมวลความรู้	-