

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว32281 รายวิชา อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชม. จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน /ผลการ เรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม.	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
1	พื้นฐาน IoT	1. เข้าใจหลักการ พื้นฐานของ IoT	- พื้นฐาน IoT - การเขียนโปรแกรมกับ IoT	8	15	Power point
2	เซนเซอร์กับ IoT	2. สามารถเชื่อมต่อ เซนเซอร์เข้ากับ อุปกรณ์ควบคุมได้	- การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อเซนเซอร์ - เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ - เซนเซอร์วัดความชื้น - การเชื่อมต่อเซนเซอร์อื่น ๆ	10	15	Power point
	สอบกลางภาค			2	20	
3	IoT กับ อินเทอร์เน็ต	3. สามารถควบคุม การทำงานของ อุปกรณ์ IoT ผ่าน เครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้	- การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อ IoT กับ อินเทอร์เน็ต - Netpie	6	10	Power point
4	IoT กับ แอปพลิเคชัน	4. สามารถสร้าง อุปกรณ์ IoT และ ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ เพื่อสร้างแอปพลิเคชันได้	- IoT กับแอปพลิเคชัน - การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยประยุกต์ใช้ IoT	12	20	Power point
	สอบปลายภาค			2	20	
	รวมตลอดภาคเรียน			40	100	