

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว23102 รายวิชาวิทยาศาสตร์ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม.	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
1	ปฏิกิริยาเคมี และวัสดุใน ชีวิตประจำวัน	สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์ กายภาพ ว 2.1 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3 , ม.3/4 , ม.3/5 , ม.3/6 , ม.3/7 , ม.3/8	- วัสดุในชีวิตประจำวัน - สมบัติทางกายภาพและการใช้ ประโยชน์พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม ผลกระทบจาก การใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกและวัสดุผสม - ปฏิกิริยาเคมี การเกิดปฏิกิริยา เคมี ประเภทของปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน	16	15	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ชั้น ม. 3 เล่ม 2 - สื่อออนไลน์ - Powerpoint - แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรม
2	ปริมาณทาง ไฟฟ้า	สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์ กายภาพ ว 2.3 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3 , ม.3/4 , ม.3/5 , ม.3/8 , ม.3/9	- ปริมาณทางไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความต่างศักย์ - ความสัมพันธ์ระหว่าง กระแสไฟฟ้ากับความต่างศักย์ - กฎของโอห์ม ความต้านทาน - ตัวต้านทาน - การต่อตัวต้านทานแบบ อนุกรมและแบบขนาน - พลังงานไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า - การคำนวณค่าไฟฟ้า - วงจรไฟฟ้าในบ้าน - อุปกรณ์ไฟฟ้าและ เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน - การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและ ปลอดภัย	16	20	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ชั้น ม. 3 เล่ม 2 - สื่อออนไลน์ - Powerpoint - แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรม
สอบกลางภาค				-	20	

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม.	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
3	ชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์	สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์ กายภาพ ว 2.3 ม.3/6 , ม.3/7	- ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย - ไดโอด - ทรานซิสเตอร์ - ตัวเก็บประจุ - วงจรรวม - การต่อวงจรอิเล็กทรอนิกส์	10	10	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ชั้น ม. 3 เล่ม 2 - สื่อออนไลน์ - Powerpoint - แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรม
4	ระบบนิเวศ และความ หลากหลาย ทางชีวภาพ	สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ ว 1.1 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3 , ม.3/4, ม.3/5 , ม.3/6 ว 1.3 ม.3/9 , ม.3/10,ม.3/11	- ระบบนิเวศ - องค์ประกอบของระบบนิเวศ - ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ในระบบนิเวศ - การถ่ายทอดพลังงานในระบบ นิเวศ - ความหลากหลายทางชีวภาพ	18	15	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ชั้น ม. 3 เล่ม 2 - สื่อออนไลน์ - Powerpoint - แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรม
	สอบปลายภาค			-	20	
	รวมตลอดภาคเรียน			60	100	