

บันทึกโครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว31210 ชื่อวิชา กลศาสตร์สำหรับเตรียมวิศวกรรม 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชม. จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ภาระงาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
1	พื้นฐานกลศาสตร์	ผลการเรียนรู้ ข้อ 1,2,3,10	- กลศาสตร์และวิวัฒนาการ - แนวคิดพื้นฐานทางกลศาสตร์ - ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ - กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน - หน่วยการวัดทางกลศาสตร์ - ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาทางกลศาสตร์ - ระบบพิกัดฉากสามมิติ	12	1. แบบฝึกหัด หน่วยที่ 1 (10 คะแนน) 2. ใบกิจกรรม หน่วยที่ 1 (10 คะแนน)	20	- ห้องเรียน Google Classrom - สื่อการสอน Power Point - ใบความรู้
2	เวกเตอร์และระบบแรง	ผลการเรียนรู้ ข้อ 4,5,6,10	- พื้นฐานของเวกเตอร์ - การบวกลบเวกเตอร์ - เวกเตอร์หนึ่งหน่วย - การคูณเวกเตอร์	6	1. แบบฝึกหัด หน่วยที่ 2.1 (5 คะแนน) 2. ใบกิจกรรม หน่วยที่ 2.1 (5 คะแนน)	10	- ห้องเรียน Google Classrom - สื่อการสอน Power Point - ใบความรู้
สอบกลางภาค				1	ข้อสอบกลางภาค	20	
2	เวกเตอร์และระบบแรง	ผลการเรียนรู้ ข้อ 4,5,6,10	- พื้นฐานของแรง - แรงในระบบ 2 มิติ - แรงในระบบ 3 มิติ	8	1. แบบฝึกหัด หน่วยที่ 2.2 (5 คะแนน) 2. ใบกิจกรรม หน่วยที่ 2.2 (5 คะแนน)	10	- ห้องเรียน Google Classrom - สื่อการสอน Power Point - ใบความรู้
3	โมเมนต์ของแรง	ผลการเรียนรู้ ข้อ 7,8,9,10	- การหาโมเมนต์แบบสเกลาร์ - ผลคูณแบบเวกเตอร์ - การหาโมเมนต์ด้วยผลคูณแบบเวกเตอร์ - โมเมนต์ของแรงรอบแกนระบุ - โมเมนต์ของแรงคู่ควบ	12	1. แบบฝึกหัด หน่วยที่ 3 (10 คะแนน) 2. ชิ้นงานเกี่ยวกับโมเมนต์ของแรง (10 คะแนน)	20	- ห้องเรียน Google Classrom - สื่อการสอน Power Point - ใบความรู้
สอบปลายภาค				1	ข้อสอบปลายภาค	20	
รวมตลอดภาคเรียน				40		100	