

โครงการสอนของอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

|                  |               |            |      |
|------------------|---------------|------------|------|
| ประจำภาคการศึกษา | 2             | ปีการศึกษา | 2569 |
| ระดับ            | ปวช.1         |            |      |
| สาขาวิชา         | เมคคาทรอนิกส์ |            |      |

1. ชื่อผู้สอน นายบาเรียน พลจันทร์

2. รายละเอียดวิชาที่สอน

|          |            |        |  |
|----------|------------|--------|--|
| รหัสวิชา | 20127-2023 | ตอนที่ |  |
|----------|------------|--------|--|

ชื่อวิชา (ไทย).....กลศาสตร์ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์.....  
(อังกฤษ) .....Mechanics in Mechatronics and Robotics.....

|               |   |          |
|---------------|---|----------|
| จำนวนหน่วยกิต | 2 | หน่วยกิต |
|---------------|---|----------|

ลักษณะกระบวนวิชา ( / ) บรรยาย ( / ) ปฏิบัติการ ( / ) ฝึกปฏิบัติ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะการสอน ( / ) สอนคนเดียว ( ) สอนร่วมทั้งหมด ..... คน

วันเวลาที่สอน ให้ระบุชื่อผู้สอนในช่องหมายเหตุในแผนการสอน

|        |  |               |
|--------|--|---------------|
| ตอนที่ |  | กรณีมีหลายตอน |
|--------|--|---------------|

3. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักกลศาสตร์ การได้เปรียบเชิงกลทางกายภาพของคานดีด คานงัด พื่นเอียง ลิ่ม ล้อ เพลา รอกแรง การรวมและแยกแรง โมเมนต์ ความเร็ว ความเร่ง จุดศูนย์ถ่วง ความเสียดทาน คำนวณและประยุกต์ใช้หลักกลศาสตร์วิศวกรรมเกี่ยวกับออกแบบชิ้นส่วน และจลศาสตร์การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ในงานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

4. แผนการสอน

| ครั้งที่  | ช่วงเวลาวันที่ | เนื้อหาที่สอน                                              | แบบฝึกหัด | หมายเหตุ |
|-----------|----------------|------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 1 ถึง 2   |                | หลักกลศาสตร์พื้นฐานและการได้เปรียบเชิงกล                   |           |          |
| 3 ถึง 4   |                | ระบบแรงและการวิเคราะห์แรง                                  |           |          |
| 5 ถึง 8   |                | โมเมนต์และความเสียดทาน                                     |           |          |
| 9         |                | สอบกลางภาค                                                 |           |          |
| 10 ถึง 13 |                | จุดศูนย์ถ่วง                                               |           |          |
| 14 ถึง 15 |                | ปริมาณการเคลื่อนที่และความเร็ว ความเร่ง                    |           |          |
| 16 ถึง 17 |                | การประยุกต์ใช้กลศาสตร์วิศวกรรมและการออกแบบชิ้นส่วนหุ่นยนต์ |           |          |
| 18        |                | สอบปลายภาค                                                 |           |          |

5. สัดส่วนการให้คะแนน

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| 5.1 คะแนนรายงาน     | .....10..... % |
| 5.2 คะแนนสอบกลางภาค | .....10..... % |
| 5.3 คะแนนสอบปลายภาค | .....25..... % |
| 5.4 คะแนนอื่นๆ      | .....55..... % |

6. หนังสือ/วารสาร ประกอบการเรียนการสอน

6.1 ...การควบคุมอัตโนมัติเบื้องต้น.....

ลงชื่อ .....  
(นายบาเรียน พลจันทร์)

ผู้สอน

ลงชื่อ .....  
(นายบาเรียน พลจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ .....  
(นายเกรียงศักดิ์ คอนชัย)

งานหลักสูตรการเรียนการสอน