**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **1. ทฤษฎีบทปีทาโกรัส** 1. ทฤษฎีบทปีทาโกรัส 2. บทกลับทฤษฎีบทปีทาโกรัส 3. การนำไปใช้**2. สถิติ** 1. แนวคิดพื้นฐานทาวสถิติ 2. ขอบบน – ขอบล่าง 3. ฮีสโทแกรมและรูปหลายเหลี่ยมของความถี่ 4. แผนภาพต้นใบ 5. ค่ากลางของข้อมูล**3. พื้นที่ผิวและปริมาตร** 1. พื้นที่ผิวของปริซึ่ม 2. ปริมาตรของปริซึ่ม 3. พื้นที่ผิวของทรงกระบอก 4.ปริมาตรของทรงกระบอก | **14**644**16**44224**10**4222 | 1. บรรยาย2. สืบสอบ3. คำถาม1. บรรยาย2. สืบสอบ3. คำถาม1. บรรยาย2. สืบสอบ3. คำถาม | 1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.22. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท. | 1. การสังเกต2. การตรวจแบบฝึกหัด3. การตรวจแบบทดสอบ1. การสังเกต2. การตรวจแบบฝึกหัด3. การตรวจแบบทดสอบ1. การสังเกต2. การตรวจแบบฝึกหัด3. การตรวจแบบทดสอบ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **4. การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต** 1. การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 2. การสร้างส่วนของเส้นตรงที่ยาวเท่ากับความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ 3. การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ 4. การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนดให้ 5. การแบ่งครึ่งมุมที่กำหนดให้ 6. การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายัง  เส้นตรงที่กำหนดให้ 7. การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งบนเส้นตรงที่กำหนดให้ | **10**2112112 | 1. บรรยาย2. สืบสอบ3. คำถาม |  1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.22. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท.3. เทคโนโลยี โปรแกรม GSP  | 1. การสังเกต2. การตรวจแบบฝึกหัด3. การตรวจแบบทดสอบ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **5. การแปลงทางเรขาคณิต** 1. การแปลงทางเรขาคณิต 2. การเลื่อนขนาน 3. การสะท้อน 4. การหมุน | **10**2224 | 1. บรรยาย2. สืบสอบ3. คำถาม |  1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.22. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท.3. เทคโนโลยี โปรแกรม GSP  | 1. การสังเกต2. การตรวจแบบฝึกหัด3. การตรวจแบบทดสอบ |