**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ค 20218 รายวิชา คณิตศาสตร์ขั้นสูง 6**

**จำนวน 2 หน่วยกิต เวลา 80 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่/ชื่อหน่วย** | **เวลา (ช.ม.)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **1. เรขาคณิตวิเคราะห์**  1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิต  วิเคราะห์  - ระยะระหว่างจุดสองจุด  - จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด  - ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน  เส้นตั้งฉาก และการหาสมการเส้นตรง  - ระยะห่างระหว่างจุดกับเส้นตรง  และระยะห่างระหว่างเส้นคู่ขนาน  2. ภาคตัดกรวย  - วงกลม  - พาราโบลา  - วงรี  - ไฮเพอร์โบลา | **40**  5  5  5  5  5  5  5  5 | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | 1. หนังสือเรียน สสวท. 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4. ใบงาน 5. ใบความรู้ | 1. การทดสอบ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ค 20218 รายวิชา คณิตศาสตร์ขั้นสูง 6**

**จำนวน 2 หน่วยกิต เวลา 80 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่/ชื่อหน่วย** | **เวลา (ช.ม.)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **2. ฟังก์ชัน**  1. ฟังก์ชันและการตรวจสอบ  2. ค่าของฟังก์ชัน f ที่ x  3. ฟังก์ชันแบบต่าง ๆ  - ฟังก์ชันเพิ่ม ฟังก์ชันลด  - ฟังก์ชันกำลังสอง  4. พีชคณิตของฟังก์ชัน  5. ฟังก์ชันคอมโพสิท  6. ฟังก์ชันอินเวอร์ส | **40**  9  6  3  4  6  6  6 | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | 1. หนังสือเรียน สสวท. 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4. ใบงาน 5. ใบความรู้ | 1. การทดสอบ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ |