

โครงการสอน (Course Outline)
สาระการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค33203

ครูผู้สอน มิสปรียาภรณ์ เพ็ชรงาม
ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาปีที่ 6/3-4 ภาคเรียนที่ 1 / 2557

ลักษณะวิชา

สาระพื้นฐาน สาระเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อื่น ๆ

1) คำอธิบายรายวิชา (ภาคเรียนที่ 1)

ศึกษาความรู้เรื่องแคลคูลัสเบื้องต้น โดยเริ่มต้นจากลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน ความชันของเส้นโค้ง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต และพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง ตามลำดับ โดยกระบวนการสอนโดยเน้นผู้สอนและผู้เรียน แบบอุปนัย และนิรนัย เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ

2) ผลการเรียนรู้รายภาค (ภาคเรียนที่ 1)

ผลการเรียนรู้รายภาค	ความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
1. หาลิมิตของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้	ค 6.1 / 1
2. บอกได้ว่าฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันเป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่	ค 6.1 / 3
3. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันได้	ค 6.1 / 6
4. นำความรู้เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันไปประยุกต์ได้	ค 6.1 / 5

3) เนื้อหาวิชา

ภาคเรียนที่ 1

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค – สอบกลางภาค	1. แคลคูลัสเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> - ลิมิตของฟังก์ชัน - ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน - ความชันของเส้นโค้ง - อนุพันธ์ของฟังก์ชัน - การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร
เนื้อหาการเรียนหลังสอบกลางภาค – สอบปลายภาค	1. แคลคูลัสเบื้องต้น (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ - อนุพันธ์อันดับสูง - การประยุกต์ของอนุพันธ์

4) วิธีการวัดผลประเมินผล

สัดส่วนคะแนนการวัดผลประเมินผล = คะแนนประเมินตามสภาพจริง (60 คะแนน) : คะแนนสอบ (40 คะแนน)

การวัดผลการเรียนรู้รายภาค

ภาคเรียนที่	ผลการเรียนรู้รายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)
1	1 2 3 4

5) รายละเอียดการเก็บคะแนน

ภาคเรียนที่ 1

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1 , 2	- ใบบงานเรื่องลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน ความชันของเส้นโค้ง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ อนุพันธ์อันดับสูง	20 , 10

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1 , 2	- แบบทดสอบเรื่องลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน ความชันของเส้นโค้ง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร	10 , 10

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
3 , 4	- ใบงานเรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์	10 , 10

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
4	- ใบงานอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตร	10

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
3 , 4	- แบบทดสอบเรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์	10 , 10

โครงการสอน (Course Outline)
สาระการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค33204

ครูผู้สอน มิสปรียาภรณ์ เพ็ชรงาม
 ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาปีที่ 6/3-4 ภาคเรียนที่ 2 / 2557

ลักษณะวิชา

สาระพื้นฐาน สาระเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อื่น ๆ

1) คำอธิบายรายวิชา (ภาคเรียนที่ 2)

ศึกษาความรู้เรื่องแคลคูลัสเบื้องต้น (ต่อ) โดยเนื้อหาส่วนหลังประกอบไปด้วยเรื่องปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต และพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง ตามลำดับ โดยกระบวนการสอนโดยเน้นผู้สอนและผู้เรียน แบบอุปนัย และนิรนัย เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ

2) ผลการเรียนรู้รายภาค (ภาคเรียนที่ 2)

ผลการเรียนรู้รายภาค	ความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
1. หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้	ค 6.1 / 5
2. หาปริพันธ์จำกัดเขตของฟังก์ชันบนช่วงที่กำหนดให้ และหาพื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งบนช่วงที่กำหนดให้ได้	ค 6.1 / 4

3) เนื้อหาวิชา

ภาคเรียนที่ 1

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค – สอบกลางภาค	1. แคลคูลัสเบื้องต้น - ปริพันธ์ - ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต
เนื้อหาการเรียนหลังสอบกลางภาค – สอบปลายภาค	1. แคลคูลัสเบื้องต้น (ต่อ) - ปริพันธ์จำกัดเขต - พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

4) วิธีการวัดผลประเมินผล

สัดส่วนคะแนนการวัดผลประเมินผล = คะแนนประเมินตามสภาพจริง (60 คะแนน) : คะแนนสอบ (40 คะแนน)

การวัดผลการเรียนรู้รายภาค

ภาคเรียนที่	ผลการเรียนรู้รายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)
1	1 2

5) รายละเอียดการเก็บคะแนน

ภาคเรียนที่ 1

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1	- ใบงานเรื่องปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต	20

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1	- แบบทดสอบเรื่องปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต	20

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
2	- ใบงานเรื่องปริพันธ์จำกัดเขต และพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง	30

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
2	- ใบงานการหาพื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง โดยการเปรียบเทียบวิธีการใช้สูตรการหาพื้นที่กับวิธีการปริพันธ์จำกัดเขต	10

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดรายภาคที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
2	- แบบทดสอบเรื่องปริพันธ์จำกัดเขต และพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง	20