



โครงการสอน

ค22102 คณิตศาสตร์3

ปีการศึกษา 1 / 2569

ว่าที่ ร.ต.หญิงณฐพร สันเทียะ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนทุ่งศรีอุดม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานีอำนาจเจริญ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ค22101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เวลา 60 คาบ

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ / กระบวนการในสาระต่อไปนี้

จำนวนตรรกยะ เรียนรู้เกี่ยวกับ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา *การหาจำนวนประชากร และพื้นที่ในประเทศอาเซียนเพิ่มขึ้นและลดลง เป็นเท่าตัวหรือหลายเท่าตัว

จำนวนจริง เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ นำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

พหุนาม เรียนรู้เกี่ยวกับพหุนาม การบวก การลบและการคูณพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม

การแยกตัวประกอบของพหุนาม เรียนรู้ เกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างกำลังสอง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ / กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงและนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การให้เหตุผลและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ค1.1 ม2/1 ค1.1 ม2/2 ค1.2 ม2/1 ค1.2 ม2/2 ค2.2 ม2/2

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา ค22101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ตัวชี้วัด	เวลา(ชั่วโมง)	น้ำหนัก	
					ระหว่างเรียน	คะแนน
1	จำนวนตรรกยะ	-เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม - การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา	ค 1.1 ม. 2/1	8	10	2
2	จำนวนจริง	-จำนวนตรรกยะ - จำนวนจริง -รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ -นำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้	ค 1.1 ม. 2/2	11	10	3
3	ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	- ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ -การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง	ค2.2 ม2/2	10	10	5
กลางภาค				1	20	
4	พหุนาม	- พหุนาม - การบวก การลบและการคูณพหุนาม -การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม	ค1.2 ม2/1	15	15	5
5	การแยกตัวประกอบของพหุนาม	-การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างกำลังสอง	ค1.2 ม2/2	14	15	5
สอบปลายภาค				1		
รวม				60	80	20

การวัดและประเมินผล

อัตราส่วนคะแนน ระหว่างภาค : สอบปลายภาค = 80 : 20

1. คะแนนระหว่างภาค (80 คะแนน)

เวลาเรียนและจิตพิสัย (ความรับผิดชอบ, การมีส่วนร่วม) 10 คะแนน

ภาระงาน/ชิ้นงาน (ใบงาน, โครงงาน, การนำเสนอ) 50 คะแนน

ทดสอบกลางภาค 20 คะแนน

2. คะแนนสอบปลายภาค (20 คะแนน)

ทดสอบวัดความรู้รวบยอดปลายภาคเรียน 20 คะแนน

รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน (ตัดเกรด)

$$80 - 100 = 4.0$$

$$75 - 79 = 3.5$$

$$70 - 74 = 3.0$$

$$65 - 69 = 2.5$$

$$60 - 64 = 2.0$$

$$55 - 59 = 1.5$$

$$50 - 54 = 1.0$$

$$0 - 49 \text{ (ปรับเปลี่ยนตามเกณฑ์ของสถานศึกษา)}$$