

## หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหาในเรื่องรูปเรขาคณิต จำนวนนับ ร้อยละในชีวิตประจำวัน ปัญหาชวนคิด ระบบตัวเลขโรมัน ระบบเลขฐานต่างๆ การเปลี่ยนฐานในระบบตัวเลข การคิดคำนวณ และแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ จำนวนเต็มและเลขยกกำลัง แบ่งส่วนของเส้นตรง สร้างมุมขนาดต่างๆและสร้างรูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยม ด้านขนาน

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยปฏิบัติจริง ทดลองสรุป รายงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผลและนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
2. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
3. อ่านและเขียนตัวเลขโรมันได้
4. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่าง ๆ ที่กำหนดให้ได้
5. เขียนตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นตัวเลขฐานต่าง ๆ ได้
6. ใช้ความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มและเลขยกกำลังในการแก้ปัญหาได้
7. ใช้การสร้างพื้นฐานแบ่งส่วนของเส้นตรงได้
8. ใช้การสร้างพื้นฐานสร้างมุมขนาดต่าง ๆ ได้
9. ใช้การสร้างพื้นฐานสร้างรูปที่ซับซ้อนขึ้นได้
10. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

กำหนดการสอน

รหัสวิชา ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/รายการสอน	ผลการเรียนรู้	ระยะเวลา (ชม.)	คะแนน
1-26	<b>1. การประยุกต์</b>	1-5	16	10
1-2	- รูปเรขาคณิต		2	
3-7	- จำนวนนับ		5	
8-12	- ร้อยละในชีวิตประจำวัน		5	
13-16	- ปัญหาชวนคิด		4	
17-26	<b>2. จำนวนและตัวเลข</b>		10	15
17	- จำนวนและตัวเลข		1	
18-19	- ระบบเลขโรมัน		2	
20-22	- ระบบตัวเลขฐานต่างๆ		3	
23-26	- การเปลี่ยนฐานในระบบตัวเลข		4	
26	<b>สอบกลางภาคเรียนที่ 1</b>			20
27-34	<b>3. การประยุกต์ของจำนวนเต็มและเลขยกกำลัง</b>	6-10	8	15
27-28	- การคิดคำนวณ		2	
29-31	- สัญกรณ์วิทยาศาสตร์		3	
32-34	- โจทย์ปัญหา		3	
35-40	<b>4. การสร้าง</b>		6	10
35	- การแบ่งส่วนของเส้นตรง		1	
36-37	- การสร้างมุมขนาดต่างๆ		2	
38-40	- การสร้างรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน		3	
40	<b>สอบปลายภาคเรียนที่ 1</b>			30

ภาระงานที่ใช้ตัดสิน

ที่	ภาระงาน/ชิ้นงาน	ประเภท	กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	ทดสอบเลขชั้น 1 ชิ้นงาน	เดี่ยว	25 มิ.ย. 2561	

## เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

อัตราส่วนคะแนน 100 คะแนน			
คะแนนก่อนกลางภาค 40 คะแนน		คะแนนหลังกลางภาค 60 คะแนน	
คะแนนเก็บสะสม	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนเก็บสะสม	คะแนนสอบปลายภาค
20	20	30	30

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (คะแนนเต็มข้อละ 3 คะแนน)

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ | <input checked="" type="checkbox"/> 2. ซื่อสัตย์สุจริต    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. มีวินัย                | <input checked="" type="checkbox"/> 4. ใฝ่เรียนรู้        |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. อยู่อย่างพอเพียง       | <input checked="" type="checkbox"/> 6. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. รักความเป็นไทย         | <input checked="" type="checkbox"/> 8. มีจิตสาธารณะ       |

### อ่านคิดวิเคราะห์เขียน (คะแนนเต็มข้อละ 3 คะแนน)

- 1. สามารถอ่านเพื่อการศึกษา ค้นคว้า เพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 2. สามารถจับประเด็นสำคัญ ลำดับเหตุการณ์จากการอ่านสื่อที่มีความซับซ้อน
- 3. สามารถวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่านและสามารถวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะในแง่มุมต่าง ๆ
- 4. สามารถประเมินความน่าเชื่อถือ คุณค่า แนวคิดที่ได้จากสิ่งที่อ่านอย่างหลากหลาย
- 5. สามารถเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง สรุป โดยมีข้อมูลอธิบายสนับสนุนอย่างเพียงพอและสมเหตุสมผล

### ชื่อครูผู้สอน

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. นางนิตยา ศรีสวัสดิ์     | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 2. นางสาวฝน แก้วธรรมมา     | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 3. นางสาววันเพ็ญ สงเคราะห์ | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 4. นางสาวสุกานดา ทองภูธรณ์ | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 5. นายนาวิน สงคราม         | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |