

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องรายวิชา
ระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มพูน รหัสวิชา ค20213 เวลา 40 ชั่วโมง
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้ ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้ ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้	1. อธิบายความหมาย หลักการ จุดมุ่งหมาย ประเภท และ ขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ 2. เข้าใจวิธีในการเลือกหัวข้อ และปัญหาที่จะศึกษา	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย หลักการ จุดมุ่งหมาย ประเภท และขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ 2. นักเรียนสามารถแยกแยะประเภทของโครงงานคณิตศาสตร์ P: 3. นักเรียนทำงานด้วยความกระตือรือร้น A: 4. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน K: 1. นักเรียนสามารถเลือกหัวข้อและปัญหาที่จะทำโครงงานคณิตศาสตร์ P: 2. นักเรียนทำงานด้วยความกระตือรือร้น A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	ความรู้เกี่ยวกับโครงงานคณิตศาสตร์ 1. ความหมายของโครงงานคณิตศาสตร์ 2. หลักการของกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ 3. จุดมุ่งหมายของโครงงานคณิตศาสตร์ 4. ประเภทของโครงงานคณิตศาสตร์ 5. ขั้นตอนการทำโครงงานคณิตศาสตร์ 6. การประเมินผลโครงงานคณิตศาสตร์ 7. ตัวอย่างโครงงานคณิตศาสตร์ การคิดจะเลือกหัวข้อเรื่องและปัญหาที่จะศึกษา 1. วิธีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ 2. เกณฑ์ในการเลือกปัญหาที่ต้องการศึกษาค้นคว้า 3. วิธีการนำเสนอปัญหาที่จะศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา			ค้นคว้า
	3. สามารถเขียนเค้าโครงของ โครงงานคณิตศาสตร์	K: 1. นักเรียนสามารถเขียนเค้าโครง โครงงานคณิตศาสตร์ P: 2. นักเรียนทำงานด้วยความกระฉับ กระเฉง A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	การเขียนเค้าโครงของโครงงาน 1. ชื่อโครงงาน 2. ชื่อผู้จัดทำโครงงาน 3. ชื่อที่ปรึกษาโครงงาน 4. ที่มาและความสำคัญ 5. วัตถุประสงค์ 6. สมมติฐาน 7. วิธีดำเนินการ 8. ตารางการดำเนินการ 9. ประโยชน์ที่ได้รับ 10.บรรณานุกรม
	4. นำเสนอเค้าโครงโครงงานค ณิตศาสตร์	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบายเค้าโครง โครงงานโครงงานคณิตศาสตร์ที่ได้จัดทำ P: 2. นักเรียนทำงานด้วยความกระฉับ กระเฉง A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	นำเสนอเค้าโครงโครงงานคณิตศาสตร์
	5. เขียนรายงานโครงงาน คณิตศาสตร์	K: 1. นักเรียนสามารถเขียนรายงาน โครงงานคณิตศาสตร์ 2. นักเรียนสามารถเขียนอ้างอิงใน และบรรณานุกรม	การเขียนรายงานโครงงานคณิตศาสตร์ 1. การเขียนรายงานโครงงาน คณิตศาสตร์ 2. การเขียนอ้างอิงในและบรรณานุกรม

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
		P: 3. นักเรียนทำงานด้วยความกระฉับกระเฉง A: 4. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	
	6. นำเสนอโครงงานคณิตศาสตร์	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบายโครงงานคณิตศาสตร์ที่ได้จัดทำ P: 2. นักเรียนทำงานด้วยความกระฉับกระเฉง A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	1. การทำบอร์ดและพาวเวอร์พอยนำเสนอโครงงานคณิตศาสตร์ 2. นำเสนอโครงงานคณิตศาสตร์