

## ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

๑. รหัสวิชา	ค๓๒๒๙๓
๒. จำนวนหน่วยการเรียนรู้	๑.๐ หน่วยกิต
๓. ชื่อวิชา	โครงการงานคณิตศาสตร์
๔. ระดับชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๗
๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้	คณิตศาสตร์
๖. ปีการศึกษา	๒๕๕๙
๗. ชื่อผู้สอน	นางญาณี แก้วจิ่ง
๘. เงื่อนไขรายวิชา	-
๙. สถานภาพของวิชา	วิชาเพิ่มเติม
๑๐. จำนวนคาบ/สัปดาห์	๒ คาบ/สัปดาห์

### ๑๑. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการงานคณิตศาสตร์ ความหมายและคุณค่าของโครงการงานคณิตศาสตร์ ประเภทและตัวอย่างของโครงการงานคณิตศาสตร์ เค้าโครงของโครงการงานคณิตศาสตร์ แนวคิดและการกำหนดประเด็นปัญหา การสืบค้นข้อมูล หัวข้อโครงการ การเขียนเค้าโครง และการนำเสนอเค้าโครง ดำเนินการค้นคว้าหาคำตอบ / ดำเนินการทดลอง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ / ผลการทดลอง สรุปผลและอภิปรายผลการทดลอง จัดทำรูปเล่มรายงานโครงการงานคณิตศาสตร์ / จัดแสดงผลงาน

ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตามความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และมุ่งพัฒนาสู่ความเป็นสากลบนพื้นฐานของความพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

### ๑๒. ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายคุณค่า และประเภทของโครงการงานคณิตศาสตร์ได้
๒. จัดทำเค้าโครงของโครงการงานคณิตศาสตร์ที่จะดำเนินการด้วยตนเองได้
๓. นำเสนอเค้าโครงของโครงการงานคณิตศาสตร์ต่อที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม
๔. ดำเนินการทดลอง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ สรุปผลและอภิปรายผลการทดลองได้
๕. จัดทำรูปเล่มรายงานโครงการงานคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง
๖. นำเสนอโครงการงานคณิตศาสตร์ได้เหมาะสม

### ๑๓. กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในชั้นเรียน
๒. นักเรียนใช้กระบวนการกลุ่ม
๓. นักเรียนศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น

๑๔. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อ	การจัดกิจกรรม (โดยสังเขป)	จำนวนคาบ
๑-๕	กระบวนการจัดทำ โครงการ	- ขั้นตอนการจัดทำโครงการ คณิตศาสตร์ -ความหมายและคุณค่าของ โครงการคณิตศาสตร์ -ประเภทและตัวอย่างของ โครงการคณิตศาสตร์ -เค้าโครงของโครงการ คณิตศาสตร์ -แนวคิดและการกำหนด ประเด็นปัญหา -การสืบค้นข้อมูล	- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบ มีส่วนร่วม - กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนองาน	๑๐
๖-๙	รูปแบบการ จัดทำ โครงการ	-การกำหนดหัวข้อโครงการ - การเขียนเค้าโครง - การนำเสนอเค้าโครง ๓บท	- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบ มีส่วนร่วม - กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนองาน	๘
๑๐	การนำเสนอ เค้าโครง ๓ บท	นำเสนอเค้าโครง ๓ บท	- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบ มีส่วนร่วม - กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนองาน	๒
๑๑-๑๘	ขั้นตอนการ ดำเนินการทำ โครงการ	-ดำเนินการค้นคว้าหา คำตอบ / ดำเนินการทดลอง -บันทึกผลการศึกษาค้นคว้า หาคำตอบ / ผลการทดลอง -สรุปผลและอภิปรายผลการ ทดลอง -จัดทำรูปเล่มรายงาน โครงการคณิตศาสตร์	- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบ มีส่วนร่วม - กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนองาน	๑๖
๑๙-๒๐	การนำเสนอ โครงการ	การจัดแสดงผลงาน	- บรรยาย/อภิปรายซักถามแบบ มีส่วนร่วม - กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนองาน	๔

๑๕. การประเมินผลการทำงาน (๑๐๐ คะแนน)

๑. สัมผัสจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม การอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน และการสรุปองค์ความรู้ (๑๕ คะแนน)
๒. รูปแบบการจัดทำโครงการ (๑๐ คะแนน)
๓. การนำเสนอโครง ๓ บท (๒๐ คะแนน)
๔. ขั้นตอนการดำเนินการทำโครงการ (๑๕ คะแนน)
๕. การนำเสนอโครงงานคณิตศาสตร์ (๑๐ คะแนน)
๖. รูปเล่มโครงการ (๓๐ คะแนน)

๑๖. แหล่งเรียนรู้

๑. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต หนังสือและคู่มือต่าง ๆ
๒. ศึกษาเอกสารโครงการ จากโครงการเข้าร่วมการแข่งขันจากสถานที่ต่าง ๆ

ลงชื่อ

(นางญาณิ แก้วจิ่ง)  
ผู้จัดทำ

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

.....  
.....

(ลงชื่อ)

(นายไชยโพธิ์ ร่มโพธิ์)  
หัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....  
.....

(ลงชื่อ)

(นางวชิราภรณ์ รัตนวงษ์ไชย)  
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอุทัยวิทยาคม

.....  
.....

(ลงชื่อ)

(นายจิณณวัจน์ โคมบัว)