

## คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ค๓๒๒๐๑  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม  
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์  
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล หาคำตอบ และมีความคิดรวบยอดในเรื่อง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม กราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม สมบัติของลอการิทึม ลอการิทึมสามัญและแอนติลอการิทึม การแก้สมการและอสมการ เอกซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม ฟังก์ชันตรีโกณมิติของสองเท่า สามเท่า และครึ่งหนึ่งของจำนวนจริงหรือมุม ผลคูณของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ผลบวกและผลต่างของฟังก์ชันตรีโกณมิติในรูปผลคูณ อินเวอร์ส ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ เอกกัณฑ์และสมการตรีโกณมิติ กฎของไซน์และโคไซน์ และการหาระยะทางและความสูง

โดยจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อมูลท้องถิ่น ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่ามีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ นำไปประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีและชีวิตประจำวัน และมีคุณลักษณะในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ