

กำหนดการสอน (Course Outline)

รหัสวิชา	ค 31202
ชื่อวิชา	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
จำนวนหน่วยการเรียนรู้	1.5 หน่วยกิต
ระดับชั้น	ม. 4
ภาคการศึกษา	2
ปีการศึกษา	2558
รายชื่อผู้สอน	นางจิรนันต์ เชื้อเมืองพาน และนางสาวณัฐชาญานันท์ ศรีชวลิตเดชา
อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค	80 : 20

ผลการเรียนรู้

1. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเมทริกซ์และการดำเนินการของเมทริกซ์
2. หาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มไม่เกินสี่
3. วิเคราะห์และหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นได้
4. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับฟังก์ชัน เขียนกราฟของฟังก์ชันและสร้างฟังก์ชันจากโจทย์ปัญหาที่กำหนดให้ได้
5. นำความรู้เรื่องฟังก์ชันไปใช้แก้ปัญหาได้
6. ทหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลาง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุดได้
7. หาความชันของเส้นตรง สมการเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉากและนำไปใช้ได้
8. เขียนความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นภาคตัดกรวย เมื่อกำหนดส่วนต่าง ๆ ของภาคตัดกรวยให้และเขียนกราฟของความสัมพันธ์ได้
9. นำความรู้เรื่องการเลื่อนแกนขนานไปใช้ในการเขียนกราฟได้
10. นำความรู้เรื่องเรขาคณิตวิเคราะห์ไปใช้แก้ปัญหาได้
11. ใช้วิธีการหลากหลายแก้ปัญหา
12. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
13. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
14. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน

15. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ
16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตารางกำหนดการสอน

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ค 31202

หน่วยที่	เนื้อหา/สาระ/คำสำคัญ	จำนวนคาบ	การวัดและประเมินผล	ข้อตกลง/ภาระงาน
1 (ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสมการเชิงเส้น - เมทริกซ์ - อินเวอร์สการคูณเมทริกซ์ - การหาอินเวอร์สการคูณเมทริกซ์ - การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น 	15	1. แบบทดสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสมการเชิงเส้น (2 คะแนน) - เมทริกซ์ (2 คะแนน) - อินเวอร์สการคูณเมทริกซ์ (3 คะแนน) - การหาอินเวอร์สการคูณเมทริกซ์ (3 คะแนน) - การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น (3 คะแนน) 2. สมุด/แบบฝึกหัดงาน (2 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ - สมุด/แบบฝึกหัดงาน
2 (ฟังก์ชัน)	<ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ - ตัวผกผันของความสัมพันธ์ - ฟังก์ชัน 	14	1. แบบทดสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ (2 คะแนน) - ตัวผกผันของความสัมพันธ์ (5 คะแนน) - ฟังก์ชัน (5 คะแนน) 2. สมุด/แบบฝึกหัดงาน (3 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ - สมุด/แบบฝึกหัดงาน
3 (เรขาคณิตวิเคราะห์)	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ - ภาคตัดกรวย 	31	1. แบบทดสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ (7 คะแนน) - ภาคตัดกรวย (17 คะแนน) 2. สมุด/แบบฝึกหัดงาน (6 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ - สมุด/แบบฝึกหัดงาน
คะแนนสอบกลางภาค (1 ชั่วโมง)				20 คะแนน
คะแนนสอบปลายภาค (1 ชั่วโมง)				20 คะแนน
รวมทั้งหมด (60 ชั่วโมง)				100 คะแนน

ลงชื่อ

(นางจิรนันต์ เชื้อเมืองพาน)

ครูผู้สอน

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ

ลงชื่อ

(นางณัฐนันท์ ทรัพย์บำรุง)

ความเห็นของวิชาการ

ลงชื่อ

(.....)

ความเห็นของผู้บริหาร เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ลงชื่อ

(นายโพยม จันทร์น้อย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีบุญยานนท์