

กำหนดการสอน (Course Outline)

| | |
|------------------------------------|---|
| รหัสวิชา | ค 22102 |
| ชื่อวิชา | คณิตศาสตร์4 |
| จำนวนหน่วยการเรียนรู้ | 1.5 หน่วยกิต |
| ระดับชั้น | ม.2 |
| ภาคการศึกษา | 2 |
| ปีการศึกษา | 2558 |
| รายชื่อผู้สอน | ครูจรรยา เพชรด่านเหนือ, ครูพินิพา โลจายะ, ครูสุเมตรี มุสิกพันธุ์, ครูธิชานนท์ ณ บางช้าง |
| อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค | 80 : 20 |

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

1. ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา
2. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน
3. จำแนกจำนวนจริงที่กำหนดให้และยกตัวอย่างจำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ
4. บอกความเกี่ยวข้องของจำนวนจริงจำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ
5. อธิบายและระบุรากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง
6. ทหารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็ม โดยการแยกตัวประกอบและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
7. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการหารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็มเศษส่วนและทศนิยม บอกความสัมพันธ์ของการยกกำลังกับการหารากของจำนวนจริง
8. หาค่าประมาณของรากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริงและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
9. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
10. ใช้สมบัติของเส้นขนานในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา
11. ใช้วิธีที่หลากหลายแก้ปัญหา
12. ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
13. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
14. ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
15. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ
16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตารางกำหนดการสอน รายวิชา คณิตศาสตร์4 รหัสวิชา ค 22102

| หน่วยที่ | เนื้อหา/สาระ/คำสำคัญ | จำนวนคาบ | การวัดและประเมินผล | ข้อตกลง/ภาระงาน |
|-------------------------------|--|----------|--------------------|---|
| 1 | <p>ทฤษฎีบทพีทาโกรัส</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมบัติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก - ทฤษฎีบทพีทาโกรัส - บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส <p>คำสำคัญ พีทาโกรัส</p> | 12 | 20 คะแนน | <p>1. ตารางแสดงการบ้านและงานต่างๆ ด้านหลังสมุด</p> <p>2. การบ้านจากเอกสารเสริมทักษะ/ แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</p> <p>3. ใบงานสรุปเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส จากแนว ความคิดของนักเรียนแต่ละคน 1 ชิ้น</p> |
| 2 | <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนตรรกยะ - จำนวนอตรรกยะ - รากที่สอง - รากที่สาม <p>คำสำคัญ จำนวนจริง</p> | 18 | 30 คะแนน | <p>การบ้านจากเอกสารเสริมทักษะ/แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</p> |
| 3 | <p>การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว - การนำไปใช้ <p>คำสำคัญ การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</p> | 12 | 20 คะแนน | <p>การบ้านจากเอกสารเสริมทักษะ/แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</p> |
| 4 | <p>เส้นขนาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นขนานและมุมภายใน - เส้นขนานและมุมแย้ง - เส้นขนานและมุมภายนอกกับมุมภายใน - เส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม <p>คำสำคัญ เส้นขนาน</p> | 18 | 30 คะแนน | <p>การบ้านจากเอกสารเสริมทักษะ/แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</p> |
| คะแนนสอบกลางภาค (1 ชั่วโมง) | | | | 20 คะแนน |
| คะแนนสอบปลายภาค (1 ชั่วโมง) | | | | 20 คะแนน |
| รวมทั้งหมด (60 ชั่วโมง) | | | | 100 คะแนน |

ลงชื่อ

ครูจรรยา เพชรด่านเหนือ, ครูพิมนิพา โลจายะ, ครูสุเมตรี มุสิกพันธ์ุ, ครูธิชานนท์ ณ บางช้าง
ครูผู้สอน

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ

ลงชื่อ

(นางณัฐนันท์ ทรัพย์บำเรอ)

ความเห็นของวิชาการ

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต.

(วิศิษฐ์ พชรวโรทัย)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นของผู้บริหาร เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ลงชื่อ

(นายโพยม จันทร์น้อย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีบุญยานนท์