

กำหนดการสอน (Course Outline)

รหัสวิชา	ค33201
ชื่อวิชา	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5
จำนวนหน่วยการเรียนรู้	1.5
ระดับชั้น	6/1- 4
ภาคการศึกษา	1
ปีการศึกษา	2558
รายชื่อผู้สอน	นางณัฐนันท์ ทรัพย์บำรุง และนางสาวปรารถนา ศรีณย์ชล

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค 80 : 20

มาตรฐานการเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้

1. หาขีดจำกัดของลำดับอนันต์โดยอาศัยทฤษฎีบทเกี่ยวกับขีดจำกัดได้
2. หาผลบวกของอนุกรมอนันต์ได้
3. นำความรู้เรื่องลำดับและอนุกรมไปใช้แก้ปัญหาได้
4. หาขีดจำกัดของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้
5. บอกฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่
6. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันได้
7. นำความรู้เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันไปประยุกต์ได้
8. หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้
9. หาปริพันธ์จำกัดเขตของฟังก์ชันบนช่วงที่กำหนดให้พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งบนช่วงที่กำหนดให้
10. แก้ปัญหาโดยสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และใช้วิธีการของกำหนดการเชิงเส้นที่ใช้กราฟของสมการและอสมการที่มีสองตัวแปรได้
11. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหาและใช้วิธีการ
12. ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
13. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
14. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
15. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และความรู้ หลักการ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ
16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตารางกำหนดการสอน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5 รหัสวิชา ค33201

หน่วยที่	เนื้อหา/สาระ/คำสำคัญ	จำนวนคาบ	การวัดและประเมินผล	ข้อตกลง/ภาระงาน
1 ลำดับอนันต์และ อนุกรมอนันต์	-ลิมิตของลำดับ -ผลบวกของอนุกรมอนันต์ -สัญลักษณ์แทนการบวก	18	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	-สมุด -แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ -สมุดเล่มเล็ก -Mind map
2 แคลคูลัสเบื้องต้น	-ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน -อนุพันธ์ของฟังก์ชัน -การอินทิเกรต	30	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	-สมุด แบบฝึกทักษะ -คณิตศาสตร์ -สมุดเล่มเล็ก -Mind map
3 กำหนดการเชิงเส้น	-กราฟของอสมการเชิงเส้นตัวแปร เดียว -สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อหาคำตอบของปัญหา	12	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	-สมุด -แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ -สมุดเล่มเล็ก
คะแนนรวม			80.....คะแนน
คะแนนสอบกลางภาค (1 ชั่วโมง)			10.....คะแนน
คะแนนสอบปลายภาค (1 ชั่วโมง)			10.....คะแนน
รวมทั้งหมด			100....คะแนน

ลงชื่อ

(นางณัฐนันท์ ทรัพย์บำรุง)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ.....

ลงชื่อ

(นางณัฐนันท์ ทรัพย์บำรุง)

ความเห็นของวิชาการ.....

ลงชื่อ

()

ความเห็นของผู้อำนวยการ เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ลงชื่อ

()

กำหนดการสอน (Course Outline)

รหัสวิชา	ค33202
ชื่อวิชา	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6
จำนวนหน่วยการเรียนรู้	1.5
ระดับชั้น	6/1- 4
ภาคการศึกษา	2
ปีการศึกษา	2558
รายชื่อผู้สอน	นางณัฐนันท์ ททรัพย์บำรุง และนายดล แจ่มจันทร์

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค 80 : 20

มาตรฐานการเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้

1. นำความรู้เรื่องค่ามาตรฐานไปใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลได้
2. หาพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติและนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติไปใช้ได้
3. เข้าใจความหมายของการสร้างความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปร
4. สร้างความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลที่ประกอบด้วยสองตัวแปรที่อยู่ในรูปอนุกรมเวลา โดยใช้เครื่องคำนวณ
5. ใช้ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันของข้อมูลพยากรณ์ค่าตัวแปรตามเมื่อกำหนดตัวแปรอิสระให้
6. เลือกวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง
7. นำเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ได้
8. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
9. ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
10. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
11. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
12. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และความรู้ หลักการ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ
13. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตารางกำหนดการสอน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 รหัสวิชา ค33202

หน่วยที่	เนื้อหา/สาระ/คำสำคัญ	จำนวนคาบ	การวัดและประเมินผล	ข้อตกลง/ ภาระงาน
1	- คำนามมาตรฐาน - การแจกแจงปกติ และเส้นโค้งปกติ	15	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	<u>ก่อนกลางภาค</u> - สมุด 5 คะแนน - แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ 5 คะแนน
2	- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล - แผนภาพการกระจาย - การประมาณค่าของค่าคงตัวโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด	15	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	- สมุดเล่มเล็ก 5 คะแนน - Mind map 5 คะแนน - สอบระหว่างเรียน 10 คะแนน <u>หลังกลางภาค</u>
3	- การวัดค่ากลางของข้อมูล - การวัดตำแหน่งที่หรือตำแหน่งสัมพัทธ์ของข้อมูล - การวัดการกระจายข้อมูล	30	ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ (A)	- สมุด 5 คะแนน - แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ 5 คะแนน - สมุดเล่มเล็ก 5 คะแนน - Mind map 5 คะแนน - สอบระหว่างเรียน 10 คะแนน
คะแนนรวม			60.....คะแนน
คะแนนสอบกลางภาค (1 ชั่วโมง)			20.....คะแนน
คะแนนสอบปลายภาค (1 ชั่วโมง)			20.....คะแนน
รวมทั้งหมด			100....คะแนน

ลงชื่อ

(นางณัฏฐนันท์ ทรัพย์บำรุง)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....

ลงชื่อ

()

ความเห็นของวิชาการ.....

ลงชื่อ

()

ความเห็นของผู้อำนวยการ เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ลงชื่อ

()