

แบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

วท .คณ.151 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1
MATH151 Calculus and Analytic Geometry 1

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ: อ. อุไรวรรณ จิตต์บุรุษ
กลุ่มเรียน: วิทยุ-อาหาร/59

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

2/255 9

5. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

| หัวข้อ | จำนวน ชม. ตามแผนการ สอน | จำนวน ชม. ที่สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25% | แนวทางชดเชย (กรณีสอนแตกต่าง เกิน 25%) |
|---|-------------------------------|-------------------------|---|---|
| บทนำ -อธิบายรายละเอียดรายวิชา แผนการสอน -ทบทวนความรู้ที่จะนำไปใช้ | 2 | 2 | | |
| บทที่ 1 เรขาคณิตในระนาบ เส้นตรง - นิยาม - ความชัน - สมการเส้นตรง วงกลมและวงรี - นิยาม - สมการวงกลม - สมการวงรี | 5 | 5 | | |
| พาราโบลาและไฮเปอร์โบลา - นิยาม -สมการพาราโบลา - สมการไฮเปอร์โบลา | 5 | 5 | | |
| บทที่ 2 ระบบพิกัดเชิงขั้ว - นิยาม - ระบบสมการเชิงขั้ว | 4 | 4 | | |
| บทที่ 3 ลิมิตและความต่อเนื่อง - ทฤษฎีบทของลิมิต - ลิมิตซ้ายและลิมิตขวา - ลิมิตของฟังก์ชัน - ลิมิตอนันต์และลิมิตที่ | 4 | 4 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| อนันต์ | | | | |
| - ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน - ฟังก์ชันต่อเนื่องด้านเดียว - ฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง | 4 | 4 | | |
| บทที่ 4 การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว - แนวคิดเกี่ยวกับอนุพันธ์ - การหาอนุพันธ์โดยใช้บทนิยาม - การหาอนุพันธ์โดยใช้ทฤษฎีบท | 4 | 4 | | |
| สอบกลางภาค | - | - | | |
| - อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ - อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน - อนุพันธ์ของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล - อนุพันธ์ของฟังก์ชันลอการิทึม - อนุพันธ์ของฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก - อนุพันธ์ของฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิกผกผัน | 4 | 4 | | |
| - อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ - อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย - อนุพันธ์อันดับสองและอันดับสูง - กฎโลปีตาล | 4 | 4 | | |
| บทที่ 5 อินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย - นิยาม - อินทิกรัลฟังก์ชันพีชคณิต | 4 | 4 | เนื่องจากวันหยุดมีเยอะ และนักศึกษามีพื้นฐานความรู้อ่อนเลยสอนไม่ทัน | ให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติมและนำเสนอ นอกเหนือจากเวลาเรียน |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| - อินทิกรัลฟังก์ชันตรีโกณมิติ - อินทิกรัลฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก | 4 | 4 | | |
| - อินทิกรัลไม่จำกัดเขต - พื้นที่ระหว่างเส้นโค้ง | 4 | 4 | | |
| บทที่ 6 การหาผลเฉลยของสมการอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น -นิยาม -วิธีหาผลเฉลยเบื้องต้น | 4 | 4 | เนื่องจากวันหยุดมีเยอะ และนักศึกษามีพื้นฐานความรู้อ่อนเลยสอนไม่ทัน | ให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติมและนำเสนอ นอกเหนือจากเวลาเรียน |
| - การหาผลเฉลยของสมการเชิงอนุพันธ์แบบตัวแปรแยกกันได้ | 4 | 4 | | ให้นักศึกษาทำรายงานเพิ่มเติมและนำเสนอ นอกเหนือจากเวลาเรียน |

2. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา | ประสิทธิภาพ | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|-------------------------|--|-------------|-------|---|
| | | มี | ไม่มี | |
| คุณธรรม จริยธรรม | - ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย - กำหนดให้นักศึกษาต้องเคารพและถือปฏิบัติในข้อกำหนดของการเรียนในรายวิชานี้ โดยจะต้องไม่มีการทุจริตในการสอบ หากพบว่านักศึกษาทุจริตหรือพยายามกระทำการทุจริตจะถูกปรับตกในรายวิชานี้ | ✓ | | |

| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา | ประสิทธิผล | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข |
|---|---|------------|-------|--|
| | | มี | ไม่มี | |
| ความรู้ | เป็นการสอนโดยใช้การ บรรยาย และมอบหมายงาน ให้ร่วมกันทำงานกลุ่มมีการ ประเมินรายงานที่นักศึกษา จัดทำ และมีการทดสอบย่อย เก็บคะแนนระหว่างบท | ✓ | | |
| ทักษะทางปัญญา | - ทดสอบย่อย - อภิปรายกลุ่ม | ✓ | | |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ ร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม และมี การอภิปรายกลุ่ม นำเสนอ งานหน้าชั้นเรียน สังเกต พฤติกรรมในการร่วมกัน ทำงานกลุ่ม | ✓ | | |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | มอบหมายงานให้นักศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองจาก แหล่งข้อมูลต่างๆ และ นำเสนอโดยใช้รูปแบบและ เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดย อาจารย์ผู้สอนจะคอยแนะนำ ในการใช้ภาษาและเนื้อหาที่ ถูกต้อง | ✓ | | |

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 24 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 24 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

| ระดับคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|-----------------------------|-------|---------------|
| A | 1 | 4.166 |
| B+ | 1 | 4.166 |
| B | 0 | 0 |
| C+ | 7 | 29.16 |
| C | 9 | 37.5 |
| D+ | 2 | 8.33 |
| D | 4 | 16.66 |
| ตก (F) | 0 | 0 |
| ไม่สมบูรณ์ (I) | - | |
| พอใจ (S) | - | - |
| ไม่พอใจ (U) | - | - |
| ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (W) | - | - |

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

ไม่มี

6. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล |
|--|---|
| เป็นไปตามการสำรวจการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของมหาวิทยาลัยและของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ดังเอกสารที่ได้แนบในท้ายเล่ม |

หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ผลการประเมินโดยนักศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ± 0.45 อยู่ในระดับ ดีมาก

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ควรมีการกำหนดวิธีการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่นักศึกษาเรียน และควรปรับเนื้อหาให้น้อยลงให้เหมาะกับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

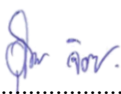
| แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา | ผลการดำเนินการ |
|--|----------------|
| ไม่มี | ไม่มี |

2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------|-----------------------|--------------|
| ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |

ลายมือชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....


(นางอุไรวรรณ จิตต์บุรุษ)

วันที่รายงาน

.....25 พฤษภาคม 2560

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ

(นายอรรถพล ภูมิลา)



วันที่รับรายงาน

.....25 พฤษภาคม 2560

ผลการประเมินการสอนจากนักศึกษา

- มีนักศึกษาทำการตอบแบบสอบถามนี้เป็นจำนวน 23 คน **คลิกดูรายละเอียด**

ดูรายงานผลการประเมินวิเคราะห์ตามเกณฑ์ตามเกณฑ์นักศึกษา **NEW!**

| ส่วนที่ 1 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการสอน | การปฏิบัติ (%) | ผลการปฏิบัติ |
|--|----------------|--------------|
| 1. มีการแจกแนวการสอนที่กำหนดเนื้อหาล่วงหน้าอย่างชัดเจน ในระยะเริ่มแรกของการเรียนการสอน พร้อมทั้งแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน และการประเมินผล | 100.00 | P |
| 2. มีเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารอื่น ๆ เช่น กรณีตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดเพิ่มเติม | 100.00 | P |
| 3. มีการเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน เช่น ทดสอบย่อย แบบฝึกหัด หรือมอบหมายงานให้ทำ | 100.00 | P |
| 4. มีการตรวจผลการปฏิบัติงาน เช่น แบบฝึกหัด รายงาน หรือแบบทดสอบย่อยแล้วแจ้งผลให้ทราบ | 100.00 | P |
| 5. มีการแจ้งคะแนนเก็บเป็นระยะๆ หรือแจ้ง ก่อนสอบปลายภาค | 100.00 | P |

หมายเหตุ : P = Pass (50.00-100.00%) F = Fail (49.00-0.00%)

| ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการสอน | ระดับความคิดเห็น | | |
|---|------------------|------|--------------|
| | \bar{X} | S.D. | ผลการปฏิบัติ |
| 1. ผู้สอนตรงต่อเวลาในการสอนตามตารางสอน (ตัวอย่าง เช่น เข้าสอนตรงเวลา ไม่ขาดสอน) | 4.74 | 0.45 | ดีมาก |
| 2. ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมขณะสอน หรือเป็นแบบอย่างในการสอน เช่น การแต่งกาย บุคลิกภาพ การวางตัว | 4.78 | 0.42 | ดีมาก |
| 3. ผู้สอนสอนตรงตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในแผนการสอน (ตัวอย่าง สามารถตรวจสอบได้จาก มคอ.3 หรือ แผนการสอนที่อาจารย์แจกในสัปดาห์แรก) | 4.78 | 0.42 | ดีมาก |
| 4. ผู้สอนมีความสามารถด้านการสื่อสาร เช่น ใช้สื่อการสอนประกอบการสื่อสาร ใช้ภาษาสื่อความหมายชัดเจน สอนสนุกชวนติดตาม สรุปรประเด็นชัดเจน เข้าใจง่าย | 4.70 | 0.56 | ดีมาก |
| 5. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน | 4.70 | 0.47 | ดีมาก |
| 6. ผู้สอนยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อวิจารณ์ของนักศึกษาตลอดจนเปิด | 4.65 | 0.49 | ดีมาก |

| | | | |
|---|------|------|-------|
| โอกาสให้นักศึกษาซักถาม แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน | | | |
| 7. ผู้สอนยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน | 4.74 | 0.45 | ดีมาก |
| 8. ผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน รู้จักคิด รู้จักวิเคราะห์ แก้ปัญหาและศึกษาด้วยตนเอง | 4.78 | 0.42 | ดีมาก |
| 9. ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน | 4.83 | 0.39 | ดีมาก |
| 10. ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง และสอดคล้องกับการเรียนการสอน | 4.83 | 0.39 | ดีมาก |
| ระดับคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด | 4.75 | 0.45 | ดีมาก |

หมายเหตุ : ดีมาก (4.51-5.00) ดี (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) ควรปรับปรุง (1.51-2.50) ต้องปรับปรุง (0.00-1.50)

ผลการประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากนักศึกษา

| รหัสวิชา | ความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|--|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| แคลคูลัส และ เรขาคณิต วิเคราะห์ 1 (MATH151) | มีความซื่อสัตย์สุจริต | 57 => 71.25% | 21 => 26.25% | 0 => 0.00% | 0 => 0.00% |
| | มีระเบียบวินัย | 53 => 66.25% | 25 => 31.25% | 0 => 0.00% | 0 => 0.00% |
| | มีจิตสำนึก ตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | 57 => 71.25% | 21 => 26.25% | 0 => 0.00% | 0 => 0.00% |
| | เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น | 54 => 67.50% | 23 => 28.75% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| | มีจิตสาธารณะ | 54 => 67.50% | 24 => 30.00% | 0 => 0.00% | 0 => 0.00% |
| | มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์ | 45 => 56.25% | 32 => 40.00% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |

| | | | | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการ และทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ | 46 => 57.50% | 28 => 35.00% | 4 => 5.00% | 0 => 0.00% |
| สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้าน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 48 => 60.00% | 27 => 33.75% | 3 => 3.75% | 0 => 0.00% |
| มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | 44 => 55.00% | 33 => 41.25% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบและ มีเหตุมีผลตามหลักการวิทยาศาสตร์ | 48 => 60.00% | 29 => 36.25% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม | 53 => 66.25% | 24 => 30.00% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และ สังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและ สร้างสรรค์ | 50 => 62.50% | 26 => 32.50% | 2 => 2.50% | 0 => 0.00% |
| มีภาวะผู้นำโดยสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี | 51 => 63.75% | 24 => 30.00% | 3 => 3.75% | 0 => 0.00% |
| มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร | 55 => 68.75% | 22 => 27.50% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และ วัฒนธรรมขององค์กรที่ไปปฏิบัติงาน | 52 => 65.00% | 24 => 30.00% | 2 => 2.50% | 0 => 0.00% |
| สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผล การแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่าง เหมาะสม | 46 => 57.50% | 31 => 38.75% | 1 => 1.25% | 0 => 0.00% |
| มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมี ประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบ | 49 => 61.25% | 27 => 33.75% | 2 => 2.50% | 0 => 0.00% |

| | | | | | |
|------------|--|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| | การสื่อสารได้อย่างเหมาะสม | | | | |
| | มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น | 45 => 56.25% | 28 => 35.00% | 5 => 6.25% | 0 => 0.00% |
| | สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์ | 46 => 57.50% | 29 => 36.25% | 3 => 3.75% | 0 => 0.00% |
| ข้อเสนอแนะ | - | | | | |