

มคอ. 5: การรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์

การรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาที่จะนำเสนอในเล่มนี้ เป็นรายละเอียดของรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ดังนี้

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คณะ: ครุศาสตร์

หมวดที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4093801

คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์

3(3-0-6)

(Mathematics for Science)

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

อาจารย์โกมินทร์ บุญชู

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

5. สถานที่เรียน

ตึกคณะครุศาสตร์ (ตึกใหม่)

หมวดที่ 2

การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง
--------	--------------	--------------	-------------------------

	ตามแผนการสอน	ที่สอนจริง	ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างกัน 25%
1. แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการ กิจกรรมการเรียนการสอน การมอบหมายงาน การวัดผลและประเมินผล แหล่งข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม	3	3	
2. เลขชี้กำลัง - สมบัติของเลขชี้กำลังที่เป็นจำนวน เต็ม	3	3	
3. - สมบัติของเลขชี้กำลังที่เป็น จำนวนตรรกยะ	3	3	
4. พหุนาม - การแยกตัวประกอบพหุหาม - กำลังสองสมบูรณ์ - กำลังสามสมบูรณ์	3	3	
5. ระบบสมการเชิงเส้น - การแก้ระบบสมการ - การแก้ระบบสมการโดยใช้กราฟ	3	3	
6. ระบบสมการเชิงเส้น - การแก้ระบบสมการโดยใช้ เมทริกซ์	3	3	
7. อนุพันธ์ - นิยามของอนุพันธ์ - อนุพันธ์ของฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ	3	3	
8. อนุพันธ์ - สูตรการหาอนุพันธ์ชนิดต่าง ๆ	3	3	
9. อนุพันธ์ - กฎลูกโซ่	3	3	
10. อนุพันธ์ - กฎลูกโซ่	3	3	
11. การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน ผกผัน - อนุพันธ์ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง - อนุพันธ์ของฟังก์ชันลอการิทึม	3	3	

- อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ผกผัน			
13. การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน ผกผัน - อนุพันธ์ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง - อนุพันธ์ของฟังก์ชันลอการิทึม - อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ผกผัน - อนุพันธ์ของฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก	6	6	
14. การประยุกต์ของอนุพันธ์	3	3	
15. การหาปริพันธ์ - ผลบวกบนและผลบวกล่าง	3	3	
16. การหาปริพันธ์ - อินทิกรัลจำกัดเขตหรือปริพันธ์ จำกัดเขต	3	3	
17. การหาปริพันธ์ - อินทิกรัลไม่จำกัดเขตหรือปริพันธ์ ไม่จำกัดเขต	3	3	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครบตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
–	–	–

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด รายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธี สอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะในการ แก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	1. นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็น รายบุคคล 2. นักศึกษาฝึกทำงานร่วมกันเป็น กลุ่ม	✓		
2. ความรู้	1. บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล			
3. ทักษะทางปัญญา	1. บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล	✓		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1. นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล 2. นักศึกษาฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม	✓		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. นักศึกษาปฏิบัติในประเด็นที่กำหนดให้ 2. นักศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่กำหนดให้	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน
ไม่มี

หมวดที่ 3

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 57 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 57 คน
(จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ห้อง 6111203

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	10	33.33
B ⁺	3	10
B	1	3.33
C ⁺	5	16.67
C	5	16.67

D ⁺	4	13.33
D	2	6.67
E	0	0
I	0	0
รวม	30	100

ห้อง 6111204

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	3	11.11
B ⁺	5	18.52
B	1	3.70
C ⁺	4	14.81
C	3	11.11
D ⁺	4	14.81
D	5	18.52
E	2	7.42
I	0	0
รวม	27	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแต่ไม่เข้าเรียน

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
เวลาการประเมินไม่ตรงตามที่กำหนดไว้	เนื่องจากนักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางมหาวิทยาลัยและของคณะ

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
—	—

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการ	มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

เรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้ - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร - คณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม	
--	--

หมวดที่ 4

ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มีสาย AUX เชื่อมต่อเสียงวิดีโอ	ทำให้การดำเนินการสอนไม่ราบรื่นเท่าที่ควร

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ขาดอุปกรณ์ ทางเครื่องเสียง เครื่องฉายขำรุ่ด ภาพไม่ชัดเจน	เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของผู้เรียนในการทำ เข้าใจในเนื้อหาวิชา

หมวดที่ 5

การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

- ตรวจจอธิบายและคีนงานที่มอบหมาย
- ประเมินการปฏิบัติการสอนโดยนักศึกษาเอง

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

- ตรวจจอธิบายและคีนงานที่มอบหมายให้นักศึกษา
- ประเมินการปฏิบัติการสอนโดยอาจารย์

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.2

-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มีงบประมาณเพื่อใช้ในการผลิตสื่อในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เพียงพอ

ลงชื่อ

(อาจารย์โกมินทร์ บุญชู)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

6 ธันวาคม 2561