

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาคณะครุศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

MAC 2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์บุญพล จันทร์ฝอย กลุ่มเรียนที่ 001 และ 002

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2/2566

5. สถานที่เรียน

หมู่เรียน 001 เรียน อาคาร 11 ห้อง 1122 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วันพุธ เวลา 08:00-12:00 น.

หมู่เรียน 002 เรียน อาคาร 11 ห้อง 1122 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วันพุธ เวลา 13:00-17:00 น.

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
<ul style="list-style-type: none">หลักการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์และช่วยการเรียนการสอนคณิตศาสตร์สาขาต่าง ๆหลักการสร้างสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4	4	-

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งพื้นฐานโปรแกรม Geogebra การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่ายโดยการให้คำสั่งจากเมนูสร้าง การออกแบบสร้างสื่อการเรียนการสอน เรื่อง เรขาคณิต 	4	4	-
<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งขั้นสูงของโปรแกรม Geogebra การออกแบบสร้างสื่อการเรียนการสอน เรื่อง เรขาคณิต 	4	4	-
<ul style="list-style-type: none"> การใช้เครื่องมือกำหนดเอง การนำโปรแกรม Geogebra มาประยุกต์ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาพเคลื่อนไหว การออกแบบสร้างสื่อการเรียนการสอน เรื่องแคลคูลัส 	4	4	-
<ul style="list-style-type: none"> การใช้โปรแกรม Geogebra กับการเรียนรู้เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต การแก้โจทย์ปัญหาการแปลงทางเรขาคณิต 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> การใช้โปรแกรม Geogebra กับการเรียนรู้เรขาคณิตในปริภูมิ 3 มิติ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเรขาคณิตในปริภูมิ 3 มิติที่มองเห็นภาพของการเคลื่อนไหว การออกแบบสร้างสื่อการเรียนการสอนเรื่องเรขาคณิตในปริภูมิ 3 มิติ 	4	4	
นำเสนอโครงงานครั้งที่ 1	4	4	
สอบกลางภาค	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม CAS การฝึกทักษะการใช้โปรแกรม CAS การออกแบบสร้างสื่อการเรียนการสอน เรื่อง การคำนวณ 	4	4	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
<ul style="list-style-type: none"> การฝึกทักษะการใช้โปรแกรม CAS เน้นการคำนวณเพื่อหาคำตอบที่รวดเร็ว ถูกต้องและตรวจสอบได้เรื่องเมทริกซ์ 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม CAS ในระดับที่ซับซ้อนขึ้น การฝึกทักษะการใช้โปรแกรม CAS เน้นการคำนวณเพื่อหาคำตอบที่รวดเร็ว ถูกต้องและตรวจสอบได้ กับการหาอนุพันธ์และปริพันธ์ 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งพื้นฐานของ GSP 	8	8	
<ul style="list-style-type: none"> การฝึกทักษะการใช้โปรแกรม GSP เน้นการสร้างกราฟ 2 มิติและ 3 มิติ 	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอสื่อการเรียนการสอนที่สร้างโดยใช้ Geogebra 	8	8	
สอบกลางภาค	4	4	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของ

วิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับ มโนทัศน์ทางคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพครู - ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดแนวปฏิบัติ กฎเกณฑ์ กติกาและเกณฑ์การประเมิน - ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง 	/		
ความรู้	-การบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การนำเสนอการประมวลผลความรู้จากการสืบค้นด้วยตนเอง	/		
ทักษะทาง ปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง - ฝึกให้วิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว โดยให้ไปค้นคว้าจากฐานข้อมูลความรู้ต่างๆ 	/		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนอธิบาย ชี้แจงเพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและเพื่อนร่วมงานในการทำงาน การเรียนรู้ และการอยู่ร่วมกันรวมถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการปฏิบัติต่อผู้เรียน และการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง - ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อยและรายบุคคล เพื่อสังเกตพฤติกรรมในการแสดงออกถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน 	/		
ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - การอธิบาย การสื่อสาร การวิเคราะห์ตัว ทฤษฎีบท การค้นหาความรู้เพิ่มเติมโดยใช้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต - การทดลองสอน 	/		
ทักษะการ จัดการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายแนวทางการวางแผนการ จัดการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน พร้อมทั้งให้ ผู้เรียนร่วมอภิปราย เสนอข้อคิดเห็น - แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มแล้วให้ผู้เรียน ทดลองสอนเนื้อหาที่วิชาที่สอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมวิพากษ์วิจารณ์ อภิปรายแสดงความคิดเห็นและให้ ข้อเสนอแนะ 	/		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

คณะฯ ควรมีห้องสำหรับปฏิบัติการทดลองสอน ซึ่งควรมีโสตทัศนอุปกรณ์สำหรับการบันทึกการปฏิบัติการให้พร้อม เพื่อผู้เรียนจะได้นำผลการบันทึกมาปรับปรุงแก้ไขตนเองต่อไป

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน
หมู่ที่ 1 จำนวน 29 คน
หมู่ที่ 2 จำนวน 34 คน
- จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
หมู่ที่ 1 จำนวน 29 คน
หมู่ที่ 2 จำนวน 33 คน
- จำนวนนิสิตที่ถอน (W)
หมู่ที่ 1 จำนวน - คน
หมู่ที่ 2 จำนวน - คน
- การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

4.1 นักศึกษาหมู่เรียน 001 จำนวน 29 คน

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	16	55.17
A-	2	6.90
B+	8	27.59
B	2	6.90
B-	1	3.45
C+	-	-
C	-	-
C-	-	-
D+	-	-
D	-	-
D-	-	-
F	-	-
W	-	-
I	-	-

4.2 นักศึกษาหมู่เรียน 002 จำนวน 33 คน

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	15	45.45
A-	4	12.12
B+	3	9.09
B	2	6.06
B-	4	12.12
C+	2	6.06
C	-	-
C-	1	3.03
D+	2	6.06
D	-	-
D-	-	-
F	-	-
W	-	-
I	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ครูทำการทบทวนผลงานจากการนำเสนอทุกสัปดาห์ และแจ้งผลย้อนกลับพร้อมชี้แจงเหตุผลให้นักศึกษาทราบ	นักเรียนยอมรับข้อผิดพลาด และครูกำหนดน้ำหนักคะแนนการวัดและประเมินผล

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร) ได้รับผลการประเมินโดยเฉลี่ย 4.90 (S.D=0.13)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

-

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

-

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

-

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
- วางแผนการนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ เพื่อรับมือผลกระทบจาก COVID-19	- นักศึกษามีระบบสำหรับการนำเสนอออนไลน์ได้ อย่างเป็นระบบมากขึ้น

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

จะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอน โดยต้องมีการนัดเรียนเพิ่มเติมเพื่อให้ทัน

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
วิชานี้มีเนื้อหาที่ค่อนข้างเยอะและต่อเนื่องกัน จึงควรทบทวนการกำหนดเนื้อหาสาระและเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม	ก่อนขึ้นภาคเรียนใหม่	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จัดห้องเรียนพร้อมเครื่องโสตทัศนูปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที และจัดเตรียมเอกสารหลักสูตรให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า

ลงชื่อ ผศ.ปุณยพล จันทร์ฝอย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 12 พฤษภาคม 2567

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ..... วันที่รับรายงาน