

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| หมวดที่ 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| หมวดที่ 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| หมวดที่ 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียน |
| หมวดที่ 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา |

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ Faculty of Science Computer Science

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา 4123410	ชื่อรายวิชา ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	3(3-0-6) (บรรยาย-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1	สำหรับ <input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์	
	สำหรับ <input type="checkbox"/> หลายหลักสูตร	
3.2	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป
	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก
	<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ชลัท รังสิมาเทวัญ	
4.2 อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ชลัท รังสิมาเทวัญ	
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน		
ภาคการศึกษาที่ 1/2563	ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 4	
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
4122405 การออกแบบและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี		
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)		
ไม่มี		

8. สถานที่เรียน ห้อง 534 อาคาร 5 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
ภาคการศึกษาที่ <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ปีการศึกษา 2563 วันที่ 1 พฤษภาคม 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และมีความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการทางปัญญาประดิษฐ์ 2) เพื่อให้นักศึกษาได้ทดลอง และทดสอบทฤษฎีและหลักการตามที่ได้เรียนมา 3) เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานและแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อปรับเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับวิชาการ และการนำไปประยุกต์ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของรายวิชาซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยใหม่ ๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ประวัติความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์แบบมีนส์เอน ปัญญาประดิษฐ์ดั้งเดิม การประยุกต์ใช้เทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การค้นหาโดยไม่มีการค้นหา การค้นหาโดยมีเขาวนปัญญาช่วย การค้นหาเมื่อมีคู่ปรปักษ์ การเล่นเกม ตรรกะเงื่อนไข ระบบผู้เชี่ยวชาญโดยใช้กฎ การจัดการความไม่แน่นอนในระบบผู้เชี่ยวชาญ ตรรกะคลุมเครือ เครือข่ายประสาทเทียม ขั้นตอนวิธีเจเนติก การโปรแกรมเจเนติก การทำเหมืองข้อมูล

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
48 ชั่วโมง	-	-	108 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

วันจันทร์ถึงศุกร์ ช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. ที่อาคาร 5 ชั้น 2 ห้อง Learning Center (Computer Science Program)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม							2. ด้านความรู้								3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะ																													
4123406 การออกแบบและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	○				●	○		●	○		○		○	○		●			○			○			○	●			○

ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.2 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ● 1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของทางมหาวิทยาลัย ○ 1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ยกกรณีศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมและเปิดให้นักศึกษาได้วิจารณ์ได้อย่างอิสระ - ประเมินจากการทำงานทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินผลการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลา - ประเมินผลพฤติกรรมกรรมการเข้าห้องเรียน

ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>2. ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2.1 มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ○ 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา ○ 2.4 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในศาสตร์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ○ 2.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม ○ 2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง 	<p>- ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบย่อย - การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ ○ 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากการทดสอบปฏิบัติในห้องเรียน - สอบกลางภาคและปลายภาค
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</p>	<p>- การติดตามความก้าวหน้าของการทำงานเพื่อติดตามความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p>	<p>- สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรง</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>○ 4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาซึ่งนำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>○ 4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- การปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล</p>	<p>ประเด็นของข้อมูลที่ได้</p> <p>- ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>● 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน</p> <p>○ 5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>- การนำเสนอผลงานด้วยวาจาประกอบสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>- การส่งผลงาน การตรวจสอบผลงาน และการแก้ไขผลงานทางอีเมล</p>	<p>- ประเมินผลจากการสอบปฏิบัติ</p> <p>- ประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน</p>

*หมายเหตุ ผลการเรียนรู้แต่ละด้าน โดยที่
 หัวข้อย่อยเป็น ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก
 หัวข้อย่อยเป็น ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

หมายเหตุ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. แผนการสอน										
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง/ผู้สอน	จุดประสงค์ การเรียนการสอน	กิจกรรม การเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การพัฒนาการเรียนรู้ ของนักศึกษา				
						1	2	3	4	5
1	1. ชี้แจงรายวิชา 2. วิธีการเรียนการสอน 3. การวัดและประเมินผล	3	เข้าใจภาพรวมเกี่ยวกับการเรียนในรายวิชา	1. การบรรยาย	1. เอกสารประกอบการสอน 2. มคอ.3	•	•			
2	มีความเข้าใจถึงแนวคิดและหลักการของปัญญาประดิษฐ์	3	- พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ - แนะนำปัญญาประดิษฐ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง - ความหมายและวิวัฒนาการของปัญญาประดิษฐ์	1. การบรรยาย	1. เอกสารประกอบการสอน 2. สื่อประกอบการสอน	•	•	•	•	•
3-4	สามารถแก้ปัญหาด้วยการค้นหา และการค้นหาแบบฮิวริสติกได้	6	- เข้าใจการแปลงการแก้ปัญหาเป็นการค้นหา - การแปลงการแก้ปัญหาเป็นการค้นหาแบบฮิวริสติก	1. การบรรยาย	1. เอกสารประกอบการสอน 2. สื่อประกอบการสอน	•	•	•	•	•
5-6	เข้าใจถึงความรู้และการอนุมานความรู้ในปัญญาประดิษฐ์ด้วยวิธีทางตรรกศาสตร์	6	- หลักการของ Propositional Logic - หลักการของ Inference in Propositional Logic - ตรรกะอันดับหนึ่งหรือเพรดิเคตโลจิก และการอนุมาน	1. การบรรยาย	1. เอกสารประกอบการสอน 2. สื่อประกอบการสอน	•	•	•	•	•
7	เข้าใจการแสดงความรู้ด้วยกฎและภาษาโปรล็อกเบื้องต้น	3	การแสดงความรู้ด้วยกฎและภาษาโปรล็อกเบื้องต้น	1. การบรรยาย 2. แบบทดสอบ	1. เอกสารประกอบการสอน 2. สื่อประกอบการสอน	•	•	•	•	•
สอบกลางภาค										

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง/ ผู้สอน	จุดประสงค์ การเรียนการสอน	กิจกรรม การเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การพัฒนาการเรียนรู้ ของนักศึกษา				
						1	2	3	4	5
9	เข้าใจการอนุมาน ภายใต้ความไม่ แน่นอน และความ น่าจะเป็นการหา เหตุผลโดยอาศัย หลักทางสถิติ	3	- ความไม่แน่นอนและ ความน่าจะเป็น - การหาเหตุผลโดยอาศัย หลักทางสถิติ	1. การบรรยาย 2. แบบทดสอบ	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
10	สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคด้าน ปัญหาประติษฐ์ได้	3	สามารถอธิบายโครงข่าย ประสาทเทียมได้	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
11	สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคด้าน ปัญหาประติษฐ์ได้	3	สามารถอธิบาย อัลกอริทึมทางพันธุ ศาสตร์ ได้	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
12	สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคด้าน ปัญหาประติษฐ์ได้	3	สามารถอธิบายการ ประมวลผล ภาษาธรรมชาติได้	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
13	สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคด้าน ปัญหาประติษฐ์ได้	3	สามารถอธิบายการ ประมวลผล ภาษาธรรมชาติได้	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
14	สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคด้าน ปัญหาประติษฐ์ได้	3	การประยุกต์ใช้ ปัญหาประติษฐ์	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
15-16	สรุป และทบทวน เนื้อหา	3	นักศึกษาสามารถ วิเคราะห์ประเด็นปัญหา จากบทเรียนได้	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการสอน 2. สื่อ ประกอบการสอน	•	•	•	•	•
สอบปลายภาค										

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	<ul style="list-style-type: none"> - การสุ่มตรวจการบ้านอย่างน้อย 2 ครั้ง ในภาคเรียน - สังเกตพฤติกรรมในการแบ่งงานกลุ่มให้นักศึกษาค้นคว้าแล้วแสดงความคิดเห็น - ประเมินจากการช่วยเหลืออาจารย์หรือมีหลักฐานว่าท างานด้านจิตสาธารณะ 	ตลอดภาคการศึกษา	20%
2 , 3 , 4 , 5	<ul style="list-style-type: none"> - วัดและประเมินผลจากบทความทางวิชาการของนักศึกษาที่ได้จากค้นคว้าความรู้พื้นฐานและสามารถนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ - ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินจากชิ้นงานของนักศึกษา 	7 และ 16	20%
2 , 3 , 5	การสอบกลางภาคเรียน	8	30%
2 , 3 , 5	การสอบปลายภาคเรียน	17	30%
รวม			100%

3. เกณฑ์การประเมินผล

การตัดเกรดโดย Normalize T-Score ระบบจะทำการนำคะแนนรวมไปจัดเป็นคะแนน T แล้วแบ่งช่วงคะแนนตามค่าสูงสุดต่ำสุด ตามแบบ Normal Curve (อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

ผลการประเมิน(เกรด)
A
B ⁺
B
C ⁺
C

D ⁺
D
F
I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <p>Stuart Russel and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A modern approach, 3rd Edition, Prentice - Hall International, Inc, 2010.</p> <p>Michael Negnevitsky, Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems , 3rd Edition, Peason Education Limited, 2011.</p> <p>Pang - Ning Tan, Michael Steinbach and Vipin Kumar, Introduction to Data Mining , Pearson Education, Inc., 2006</p> <p>บุญเจริญ ศิริเนาวกุล , ปัญญาประดิษฐ์, บริษัทสำนักพิมพ์ท็อป จำกัด , 2550</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>ไม่มี</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>บุญเสริม กิจสิริกุลม ,เอกสารคำสอน วิชาปัญญาประดิษฐ์, http://www.cp.eng.chula.ac.th/~boonserm/teaching/ai1.0.2.pdf</p>
<p>4. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</p>
<p>4.1 ผลงานวิจัย</p> <p>-ไม่มี-</p>
<p>4.2 งานบริการวิชาการ</p> <p>-ไม่มี-</p>
<p>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>-ไม่มี-</p>
<p>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา</p> <p>- สื่อการสอนบางส่วนเป็นภาษาอังกฤษ</p>
<p>6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก</p> <p>-ไม่มี-</p>

7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา

-ไม่มี-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาโดยนักศึกษา ได้นำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา จาก

- รายละเอียดงานที่ได้รับมอบหมาย
- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอน การดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแผนบริหารการสอน
- แบบประเมินผลการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. การปรับปรุงการสอน

- พิจารณาผลการสอนแต่ละประสัปดาห์ แล้วนำไปปรับปรุงสัปดาห์ถัดไปให้ดีขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

- ทวนสอบจากผลคะแนน และการสัมภาษณ์นักศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อมูลที่ได้จากการประเมิน ข้อ 1 และ ข้อ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอน

(อาจารย์ชลัท รังสิมาเทวัญ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563