



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา  
รหัสวิชา BEM2102 รายวิชา การจัดการการบำรุงรักษา  
สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2567

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา BEM2102  
ชื่อรายวิชาภาษาไทย การจัดการการบำรุงรักษา  
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Maintenance Management

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

รองศาสตราจารย์ ดร. ฤดี นิยมรัตน์

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 2/2567

5. สถานที่เรียน

5.1 วันพฤหัสบดีเวลา 13.00-17.00 น. ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เขตดุสิต กรุงเทพฯ

5.2 DLP (SSRU Digital Learning Platform) <https://ssrudlp.ssru.ac.th/>

5.3 Line กลุ่มของรายวิชา/กลุ่มเรียน

5.4 Google Classroom รหัสของชั้นเรียน 5pgy5wa

5.5 Google Meet, Link: <https://meet.google.com/jbi-woah-kfn?authuser=0>

5.6 กลุ่ม Facebook “Industrial Maintenance”

<https://www.facebook.com/groups/1135835233854651>

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25%
ปฐมนิเทศรายวิชา	4	4	
บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบำรุงรักษา	4	4	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25%
บทที่ 2 การบำรุงรักษาวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม	4	4	
บทที่ 3 การบำรุงรักษาด้วยตัวเอง	8	8	
บทที่ 4 การบำรุงรักษาตามแผน	8	8	
นำเสนอแผนงานและความก้าวหน้าของงานตามแผน	8	8	
บทที่ 5 การวัดประสิทธิผลของเครื่องจักร	8	8	
บทที่ 6 การวางแผนการบำรุงรักษา	8	8	
บทที่ 7 การบำรุงรักษาเครื่องจักร	8	8	
นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน	4	4	
สอบปลายภาค	4	2	ทดสอบทุกบท

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน	แนวทางชดเชย
ไม่มีเนื้อหาที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน		

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1) ทำกิจกรรมกลุ่ม	✓		
	2) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์ประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)	✓		
ความรู้	1) บรรยาย	✓		
	2) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์ประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)	✓		
ทักษะทางปัญญา	1) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์ประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	2) ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง (วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้, inquiry based learning)	✓		
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	1) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์ประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)	✓		
	2) ทำกิจกรรมกลุ่ม	✓		
ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	1) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานการณ์ประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)	✓		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน ไม่มี

#### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน  
จำนวน 10 คน
- จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา  
จำนวน 6 คน
- จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)  
จำนวน 4 คน
- การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

เกรด	ค่า	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
A	4.00	86.00 – 100.00	1	10.00
A-	3.75	82.00 – 85.00	1	10.00
B+	3.50	78.00 – 81.00	0	0.00
B	3.00	74.00 – 77.00	0	0.00
B-	2.75	70.00 – 73.00	0	0.00
C+	2.50	66.00 – 69.00	0	0.00
C	2.00	62.00 – 65.00	2	20.00
C-	1.75	58.00 – 61.00	1	10.00
D+	1.50	54.00 – 57.00	1	10.00

เกรด	ค่า	คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
D	1.00	50.00 – 53.00	0	0.00
D-	0.75	46.00 – 49.00	0	0.00
F	.	0.00 – 45.00	0	0.00
W			4	40.00
I			0	0.00
		รวม	10	100.00

## 5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

นักศึกษาจำนวน 4 คน ยกเลิกหรือถอนรายวิชา จากการไม่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนใน 3 สัปดาห์แรก และมีการหยุดช่วงปีใหม่อีก 2 สัปดาห์ แต่งานปฏิบัติที่มอบหมายตั้งแต่ครั้งแรกต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและนำเสนอทุกสัปดาห์ เมื่อนักศึกษาขาดเรียนและไม่พยายามปฏิบัติงานให้ทันกลุ่มเรียน จึงไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ผู้สอนจึงแจ้งให้ถอนรายวิชา เพื่อไม่ให้กระทบต่อเกรดเฉลี่ยรวม

## 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

### 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

### 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มีการทดสอบปลายภาค	ใช้การทดสอบทุกครั้งหลังเรียน เพื่อเป็นส่วนกระตุ้นในการให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนทุกครั้ง มีการศึกษาสื่อการสอนทั้งรูปแบบเอกสารการสอน สื่อเพาเวอร์พอยท์ และคลิปวิดีโอ ทุกครั้ง ก่อน ระหว่าง และหลังเรียน

## 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>1. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่</p> <p>● 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ โดย</p> <p>1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2) ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา</p> <p>3) บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียน และสังคม</p>	<p>นักศึกษาปฏิบัติงานกลุ่มละ 2 คน จำนวน 4 กลุ่ม และ 1 คน จำนวน 2 กลุ่ม มีเพียง 3 กลุ่ม ที่สามารถปรับตัวเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องวางแผนและวัดผลความสำเร็จด้วยตนเอง ซึ่งมีการทำงานร่วมกันของกลุ่มเรียน และสามารถนำสู่ความสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือที่ดีของกลุ่มเรียน</p>

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>2. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้าน<b>ความรู้</b> ได้แก่</p> <p>● 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของวิชา</p> <p>โดย</p> <p>1) บรรยาย</p> <p>2) มอบหมายงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานประกอบการ (การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, problem-based learning: PBL)</p>	<p>การประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของวิชา ด้วยการพิจารณาการปฏิบัติงานมอบหมายเพื่อแก้ปัญหาจริงจากสถานประกอบการ พบว่า ทุกกลุ่มเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติงานได้อย่างเข้าใจและสำเร็จ รวมทั้งมีการบูรณาการการทำงานร่วมกับรายวิชาอื่นที่เรียนในภาคเรียนเดียวกัน (วิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และวิชาการจัดการคลังสินค้า ในส่วนของข้อมูลองค์กร และใช้การศึกษาจากสถานประกอบการเดียวกัน)</p> <p>สำหรับการประเมินความรู้จากผลการทดสอบรวม 40 คะแนน พบว่า มีการทดสอบย่อยทุกบทเรียน เป็นกิจกรรมที่สร้างความกระตือรือร้นในการใช้สื่อและเอกสารในรายวิชาที่แสดงไว้ในห้องเรียน (Google classroom) ผลการสอบเฉลี่ยของกลุ่มเรียนไม่ถึงครึ่งของคะแนนเต็ม (40 คะแนน) เนื่องจากมีนักศึกษาที่ขาดสอบในแต่ละครั้ง 3-4 คน (คนที่ W)</p>
<p>3. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้าน<b>ทักษะทางปัญญา</b> ได้แก่</p> <p>● 3) สามารถคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>โดย</p> <p>1) ประเมินรายงาน</p> <p>2) ประเมินการนำเสนองาน</p>	<p>นักศึกษาทุกกลุ่ม (3 กลุ่ม) มีการทำงานด้วยความรับผิดชอบ เคารพรูปแบบ กฎเกณฑ์ และเวลาตามแผนที่ตกลงร่วมกันสำหรับแต่ละขั้นตอนของการทำงาน</p>
<p>4. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้าน<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b> ได้แก่</p> <p>● 4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ</p> <p>โดย</p> <p>1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2) ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา</p> <p>3) บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียน และสังคม</p>	<p>ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาปรับปรุงให้ทำตามเงื่อนไขที่กำหนด ได้แก่การได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการในการทำโครงการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน พัฒนาทักษะการติดต่อประสานงานให้สำเร็จร่วมกับแนวคิดการค้นหาคำตอบของปัญหาด้วยวิธีการวิจัย</p>

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
5. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ● 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดย 1) ประเมินรายงาน 2) ประเมินการนำเสนองาน	ในการทำรายงานและสื่อเพื่อการนำเสนองาน มีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเครื่องมือทางคุณภาพมาเป็นสื่อการนำเสนอ เช่น Flow chart, Tree diagram เป็นต้น เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียนและคลิปนำเสนอในกลุ่ม Facebook ของรายวิชา ซึ่งนักศึกษาพร้อมเรียนรู้ ปฏิบัติ และปรับปรุงงาน

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

##### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	ผลกระทบ
ไม่มี	

##### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มี	

#### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

##### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา (ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน) –ไม่มี-

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 –ไม่มี-

##### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น (ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน) –ไม่มี-

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 –ไม่มี-

#### หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

##### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ข้อเสนอแนะจากรายงานผลการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1/2565 1. มีการอบรมหรือศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเรียนและช่วงเวลา 2. มีการเรียนรู้การบำรุงรักษาด้วยกระบวนการวิจัยจากเครื่องจักรจริงของสถานประกอบการ	ไม่มีกิจกรรมการศึกษาดูงาน เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณของหลักสูตรไม่เพียงพอ แต่นักศึกษาได้รับการมอบหมายให้ศึกษาข้อมูลและทำแผนงานเพื่อปรับปรุงเครื่องจักร (การบำรุงรักษา) ของสถานประกอบการ เป็นการเรียนรู้ที่ศึกษาจากสถานประกอบการเป็นกรณีเฉพาะด้วยกระบวนการวิจัยของแต่ละกลุ่มทดแทน

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
<p>ข้อเสนอแนะจากรายงานผลการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1/2566</p> <p>1. มีการอบรมหรือศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเรียนและช่วงเวลา</p> <p>2. มีการเรียนรู้การบำรุงรักษาด้วยกระบวนการวิจัยจากเครื่องจักรจริงของสถานประกอบการ</p>	<p>1. มีกิจกรรมการศึกษาดูงานของสาขาวิชา</p> <p>2. นักศึกษาได้รับการมอบหมายให้ศึกษาข้อมูลและทำแผนงานเพื่อปรับปรุงเครื่องจักร (การบำรุงรักษา) ของสถานประกอบการ เป็นการเรียนรู้ที่ศึกษาจากสถานประกอบการ เป็นกรณีเฉพาะด้วยกระบวนการวิจัยของแต่ละกลุ่ม</p>

## 2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 2 จัดทำเอกสารประกอบการเรียน และมีการปรับปรุงครั้งที่ 1 เริ่มเปิดกลุ่มเฟสบู๊คเพื่อเป็นช่องทางให้นักศึกษาเสนองาน แต่เนื่องจากเป็นกลุ่มเปิด จึงพบชาวต่างชาติเข้ามาสอบถามข้อมูลในกลุ่ม

ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 1 พิจารณาแนวทางการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้มาแล้วสองภาคเรียน และลดความซ้ำซ้อนดังนี้

### คำอธิบายรายวิชาเดิม

การวัดประสิทธิผลของเครื่องจักร ภาพรวมของการบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาด้วยตัวเอง การบำรุงรักษาตามแผน การพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา ปัจจัยสู่ความสำเร็จของกิจกรรมการบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วมและการบำรุงรักษาด้วยตัวเอง

ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 เป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ที่มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาดังนี้

### คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรปัจจุบัน

แนวคิดการบำรุงรักษา โครงสร้างองค์การการบำรุงรักษา ประเภทของการบำรุงรักษา การบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม สถิติการชำรุดขัดข้องและการวิเคราะห์สาเหตุ การวางแผนการบำรุงรักษา การวัดประสิทธิผลของเครื่องจักร ความเชื่อมั่น การควบคุมการบำรุงรักษา ระบบใบงาน และรายงานการบำรุงรักษา และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2 เพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Excel และทักษะการนำเสนอด้วยคลิปวิดีโอเพื่อเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Facebook)

## 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
มีการเรียนรู้การบำรุงรักษาด้วยกระบวนการวิจัยจากเครื่องจักรจริงของสถานประกอบการ และมีการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล	การจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป	อาจารย์ผู้สอน
มีการพัฒนาทักษะการเสนองานที่หลากหลายทั้งการนำเสนอต่อหน้าที่ประชุม การนำเสนอทางห้องประชุมออนไลน์ การพัฒนาสื่อนำเสนอที่น่าสนใจทั้งสื่อเพื่อประกอบการนำเสนอต่อที่ประชุม และสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ สื่อติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	การจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป	ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
ไม่มี

ลงชื่อ .....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ฤดี นิยมรัตน์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ ..... เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

ลงชื่อ .....

(.....)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. 2568

ลงชื่อ .....

(.....)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. 2568