

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา 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	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะ ผลิตกรรมการเกษตร สาขาวิชา ปฐพีศาสตร์ Faculty of Agricultural Production Program in Soil Science

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา ดป 312 SF 312	ชื่อรายวิชา ปฐพีศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Soil Sciences
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(2-3-5) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1	<input checked="" type="checkbox"/> สำหรับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา - (เกษตรศาสตร์)	
	<input type="checkbox"/> สำหรับ หลายหลักสูตร	
3.2	<input type="checkbox"/> ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> ศึกษาทั่วไป
		<input type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา <input checked="" type="checkbox"/> แกน <input type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก
		<input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
ผศ.ดร.วีณา นิลวงศ์		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
รศ.ดร.อานัฐ ตันโช, ผศ.ดร.ปฎิภาณ สุทธิกุลบุตร, รศ.ดร.ศุภิตา อ่ำทอง, ผศ.ดร.จีราภรณ์ อินทสาร, ผศ.ดร.วีณา นิลวงศ์, ผศ.ดร.วาสนา วิรุณรัตน์, อ.จักรพงษ์ ไชยวงศ์		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน (ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร)		

ภาคการศึกษาที่ <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2	ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)	
รหัสวิชา.....	ชื่อรายวิชา.....
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	
รหัสวิชา.....	ชื่อรายวิชา.....
8. สถานที่เรียน	
<input checked="" type="checkbox"/> ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่
<input type="checkbox"/> นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ
	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	
ภาคการศึกษาที่ <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2	ปีการศึกษา 2563
(สำหรับการจัดทำมคอ. 2 และ มคอ. 3 เป็นครั้งแรก นับเป็นวันที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เปิดสอน/ ปรับปรุงล่าสุด)	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานของดินและการจัดการดินและปุ๋ยเพียงพอที่จะประยุกต์ใช้กับการเกษตรแขนงต่างๆในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อให้เพิ่มความรู้และเทคโนโลยีใหม่ การจัดการด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมทางดินในสภาวะปัจจุบัน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กำเนิดและจำแนกชั้นดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์ ความสัมพันธ์ระหว่างดิน-น้ำ-พืช อินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ดิน แร่ดินเหนียว และการดูดซับธาตุอาหารพืช ความเป็นกรดเป็นด่าง และความต้องการปุ๋ยธาตุอาหารพืชและปุ๋ยกษัยการและการอนุรักษ์ แผนที่ดินและการจำแนกสมรรถนะของดิน			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล <i>(ระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน และระบุวิธีการสื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบกำหนดเวลาด่วนหน้า)</i>			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
ดป 300	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●				

(ให้เขียนให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา Curriculum Mapping)

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละและมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	1. การสอนโดยใช้กรณีศึกษา 2. การซักถามในห้องเรียน 3. การสอดแทรกในระหว่างการสอน	1. ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม นักศึกษาระหว่างเรียน 2. การเช็คชื่อนักศึกษาเข้าเรียน 3. การเตรียมความพร้อมและการแต่งกายของนักศึกษาในการเรียน ภาคปฏิบัติ
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม		
1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม		
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล

2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 3. การทำแบบฝึกหัด	1. การสอบวัดความรู้ 2. รายงานบทปฏิบัติการ 3. การทดสอบกลางภาคและปลายภาค
2.2 มีความสามารถในการประสมประสานเนื้อหาในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง		
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 มีความสามารถในการใช้ระบบคิดที่วิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้	1. การสาธิตการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ	1. การทดลองใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ที่ได้รับเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	2. ใช้สื่อ/วีดิทัศน์ในการสอนเสริม	3. สังเกตการใช้ทักษะในห้องปฏิบัติการ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งในระดับปัจเจกและองค์การ	1. การแบ่งกลุ่มเรียนบทปฏิบัติการให้กับนักศึกษา	1. ประเมินจากการทำบทปฏิบัติการของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายงาน
4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอยู่บนพื้นฐานของการนับถือความแตกต่างและคุณค่าของความหลากหลาย		2. รายงานบทปฏิบัติการของนักศึกษา
4.3 มีภาวะการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่นและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม		
4.4 มีความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อ		

พัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม	1. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. มอบหมายงานที่มีการวิเคราะห์สังเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง	1. ประเมินจากรายงานบทปฏิบัติการของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1	การกำเนิดดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	อ.จักรพงษ์
1	การเก็บและเตรียมตัวอย่างดิน และการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.วีณา/ อ.ดร.वासนา
2	เนื้อดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.ปริญญาณ
2	วัตถุดิบกำเนิดดิน	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	อ.จักรพงษ์
3	ความหนาแน่น	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.ปริญญาณ
3	เนื้อดิน	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.ปริญญาณ
4	ความชื้น	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	อ.ดร.वासนา
4	ความหนาแน่น	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.ปริญญาณ/ อ.ดร.वासนา
5	ความเป็นกรด-ด่างของดินและการแก้ไข	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.วีณา
5	ความชื้น	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.ปริญญาณ/ อ.ดร.वासนา
6	คอลลอยด์และการแลกเปลี่ยนไอออน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.ศุภธิดา
6	ความเป็นกรด-ด่างของดิน	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.วีณา
7	ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.ศุภธิดา
7	การแลกเปลี่ยนประจุบวก	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.ศุภธิดา
8	ธาตุอาหารพืช	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.จีราภรณ์
8	ปุ๋ยเคมี	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.ศุภธิดา
9	ธาตุอาหารพืช	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.จีราภรณ์
9	จุลินทรีย์ดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.อานัฐ
10	อินทรีย์วัตถุและกิจกรรมของสิ่งมีชีวิตในดิน	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.อานัฐ
10	การตรึงฟอสฟอรัส	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.อานัฐ
11	การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.จีราภรณ์
11	อินทรีย์วัตถุในดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	รศ.ดร.อานัฐ
12	ดินเขตร้อนและการจัดการ	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	ผศ.ดร.วีณา
12	แผนที่ดินและการใช้ประโยชน์	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	อ.จักรพงษ์
13	การจำแนกและการสำรวจดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	อ.จักรพงษ์

13	A-Frame	3	ปฏิบัติการ	รายงานบทปฏิบัติการฯ	อ.ดร.วาสนา
14	การชะกรอนของดิน	3	บรรยาย	ppt/เอกสารบทปฏิบัติการฯ	อ.ดร.วาสนา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	1.1, 1.2, 1.3	1. การสอบกลางภาค 2. การสอบปลายภาค 3. รายงานบทปฏิบัติการ	1-15	35%
2	2.1, 2.2			35%
3	3.1, 3.2			30%
4	4.1, 4.2, 4.3, 4.4			
5	5.1			
เกณฑ์การประเมินผล (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)				
	80 % ขึ้นไป	ระดับคะแนน A	60 – 64 %	ระดับคะแนน C
	75 – 79 %	ระดับคะแนน B+	55 – 59 %	ระดับคะแนน D+
	70 – 74 %	ระดับคะแนน B	50 – 54 %	ระดับคะแนน D
	65 – 69 %	ระดับคะแนน C+	ต่ำกว่า 50 %	ระดับคะแนน F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลัก</p> <p>- เอกสารบทปฏิบัติการทางปฐพีศาสตร์</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>- http://www.sluse.mju.ac.th/electurenote</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ กฎระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม</p>
<p>4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน</p> <p>(ขอให้ระบุรายละเอียดการนำไปใช้ในแผนการสอน หมวดที่ 5)</p>
<p>4.1 ผลงานวิจัย</p>
<p>4.2 งานบริการวิชาการ</p> <p>ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ</p>
<p>4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ใน การเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีตามพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ</p>
<p>5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา</p> <p>ตัวอย่างเช่น การใช้ textbook การใช้บทความวิจัย / บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</p>
<p>6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก</p>
<p>7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินผลการสอนของอาจารย์ 2. การประเมินตามแบบประเมินความพึงพอใจในเนื้อหา ความเข้าใจของนักศึกษา
<p>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินผลจากการตรวจใบงาน 2. การสังเกตพฤติกรรม และการมีส่วนร่วม 3. การทดสอบกลางภาคและปลายภาค
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>การประชุมในหลักสูตรเพื่อพิจารณา ตารางเรียน ก่อนการจัดการเรียนการสอน และการประชุมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน และผลการเรียนของนักศึกษา ก่อนส่งผลให้คณะกรรมการประจำคณะรับรอง</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบหรืองานที่มอบหมาย 2. มีการทบทวนประเมินผลการสอบอีกครั้ง 3. มีการสัมภาษณ์ (ไม่เป็นทางการ) ภายหลังทั้งในประเด็นของหลักการและการนำไปใช้
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ</p>

ลงชื่อ: _____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีณา นิลวงศ์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่..18...เดือนพฤศจิกายน...พ.ศ. ..2563