

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0036007 นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการใหม่ Innovation and New Entrepreneurship
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต (2-0-4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ ศรีประทีป (อาจารย์ผู้ประสานงาน) 4.2 อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.องอาจ ชาญประสิทธิ์ชัย
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันพุธที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. นิสิตมีทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักเชื่อใจผู้อื่น
2. นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม การสร้างอาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และการพึ่งตนเอง
3. นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกา และยึดมั่นในหลักประชาธิปไตยได้
4. นิสิตสรุปความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ พื้นฐานด้านการเงิน การบัญชี ธุรกิจ และการประกอบการได้
5. นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทนได้
6. นิสิตมีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี สามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้
7. นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริตได้
8. นิสิตสามารถประเมินแนวความคิด แนวโน้ม และโอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ ปฏิบัติการเขียนแผนธุรกิจที่มีฐานจากนวัตกรรมและการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจจำลองได้
9. นิสิตสามารถประเมินสถานการณ์ต้นทุน กำไร และความคุ้มค่าได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อพัฒนาเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่จำเป็น สำหรับการเป็นผู้ประกอบการใหม่ และเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้ม และโอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ

Innovation and creativity, creative economy, characteristics of entrepreneurship, Evaluation process, concept, trend and opportunity in business, Change the ideal concept to product or service, business plan writing, project feasibility, successful entrepreneurship

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต (●)		
นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริตได้	1. บรรยายเนื้อหาและเน้นถึงความซื่อสัตย์สุจริต การเข้าเรียนให้ตรงต่อเวลา การลงชื่อเข้าชั้นเรียน และการสอบ 2. มอบหมายโครงการกลุ่ม และให้เพิ่มในส่วนของวิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นความซื่อสัตย์สุจริต	สังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น และผลของการทุจริตในการสอบ
1.2 มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทน (●)		
นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร และอดทนได้	โครงการกลุ่ม การกำหนดหน้าที่ในการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม ซึ่งต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และกำหนดการส่งงานและนำเสนอโครงการ ตามเวลาที่กำหนด	สังเกตพฤติกรรม ความตรงต่อเวลา การส่งงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น และความครบถ้วนของโครงการ
1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกาขององค์กรและสังคม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย (●)		
นิสิตปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกติกา และยึดมั่นในหลักประชาธิปไตยได้	1. ทำโครงการกลุ่ม ให้เลือกหัวหน้ากลุ่ม การกำหนดหน้าที่ในการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม 2. บรรยายเนื้อหา	1. สังเกตพฤติกรรมจากการเลือกหัวหน้ากลุ่ม การนำเสนอรายงานและการมีส่วนร่วมใน

	และเน้นถึงความมีระเบียบวินัย การเข้าเรียนให้ตรงต่อเวลา การลงชื่อเข้าชั้นเรียน การส่งงาน และการสอบ	การนำเสนอ 2. สังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน การส่งงาน และผลของการเข้าเรียน
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.3 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ มีความรู้พื้นฐานด้านการเงิน การบัญชี ธุรกิจ และการประกอบการ (●)		
นิสิตสรุปความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ พื้นฐานด้านการเงิน การบัญชี ธุรกิจ และการประกอบการได้	1. บรรยาย/อภิปราย โดยการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและ Active Learning 2. มอบหมายให้ทำโครงการกลุ่ม 3. การบรรยายโดยผู้ประกอบการ ที่ประสบผลสำเร็จในการทำธุรกิจ	1. สอบกลางภาค 2. สอบปลายภาค 3. โครงการกลุ่ม
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.4 มีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี สามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้ (●)		
นิสิตมีทักษะในการทำงาน สามารถวางแผน จัดการ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี สามารถบูรณาการความรู้และนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้	มอบหมายให้ทำโครงการกลุ่มเกี่ยวกับการเขียนแผนธุรกิจ ซึ่งต้องบูรณาการความรู้ด้านการตลาด นวัตกรรม การผลิต การเงิน การบัญชี เพื่อให้ได้แผนการดำเนินธุรกิจจำลอง	1. สอบกลางภาค 2. สอบปลายภาค 3. ความเป็นไปได้ของโครงการจากแผนธุรกิจจำลอง และผลงานที่นำเสนอ
3.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม การสร้างอาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และการพึ่งตนเอง (●)		
นิสิตมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรม การสร้างอาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และการพึ่งตนเอง	มอบหมายให้ทำโครงการกลุ่ม ให้ริเริ่มสร้างสรรค์ธุรกิจจำลองที่มีความเป็นไปได้ที่มีนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน	1. สอบกลางภาค 2. สอบปลายภาค 3. ความเป็นไปได้ของโครงการ จากแผนธุรกิจจำลอง และผลงานที่นำเสนอ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.4 มีทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักเชื่อใจผู้อื่น (●)		

นิสิตมีทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง และรู้จักเชื่อใจผู้อื่น	ทำโครงการกลุ่ม โดยให้แต่ละคนเลือกหัวหน้ากลุ่ม รวมทั้งการกำหนดหน้าที่ในการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม	พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมในการทำงานและการนำเสนอ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 สามารถวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อแอบแฝง ประเมินความน่าเชื่อถือ และเลือกนำไปใช้ได้เหมาะสม (○)		
นิสิตสามารถประเมินแนวความคิด แนวโน้ม และโอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ ปฏิบัติการเขียนแผนธุรกิจที่มีฐานจากนวัตกรรมและการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจจำลองได้	บรรยาย/อภิปราย โดยการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและ Active Learning	1. สอบกลางภาค 2. สอบปลายภาค 3. โครงการกลุ่ม
5.4 สามารถประเมินสถานการณ์ต้นทุน กำไร และความคุ้มค่าได้ (●)		
นิสิตสามารถประเมินสถานการณ์ต้นทุน กำไร และความคุ้มค่าได้	บรรยาย/อภิปราย โดยการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและ Active Learning	1. สอบกลางภาค 2. สอบปลายภาค 3. โครงการกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	- แนะนำและชี้แจงข้อตกลงของรายวิชา (มคอ.3) - คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ	2	บรรยาย / White Board (WB) และ Power Point (PP)	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน
2	- เศรษฐกิจสร้างสรรค์ - กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้ม และโอกาสในการทำธุรกิจ	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ประจำกลุ่มเรียน

3	- นิยามและความสำคัญของนวัตกรรม - การพัฒนาแนวความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้เป็นสินค้าหรือการบริการ	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
4	-การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ (ทรัพย์สินทาง ปัญญา)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
5	-การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ (การผลิตและการ บริการ)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
6	-การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ (ต้นทุนการผลิต และการบริการ)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
7	-การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ (งบการเงินและ ระบบบัญชีเบื้องต้น)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
8	สอบกลางภาค	2	สอบกลางภาค	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
9	-การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาความ เป็นไปได้ของโครงการ (การตลาดสำหรับ ผู้ประกอบการ)	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
10	รูปแบบการจัดตั้งธุรกิจสำหรับ ผู้ประกอบการใหม่	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
11	ทำโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ เช่น องค์ประกอบแผนธุรกิจ, Business Model Canvas, Lean Canvas และ การนำเสนอแนวคิดการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เป็นต้น	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP (ทำงานกลุ่ม)	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
12	ทำโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ เช่น องค์ประกอบแผนธุรกิจ, Business Model Canvas, Lean Canvas และ	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP (ทำงานกลุ่ม)	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

	การนำเสนอแนวคิดการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เป็นต้น			
13	ทำโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ เช่น องค์ประกอบแผนธุรกิจ, Business Model Canvas, Lean Canvas และ การนำเสนอแนวคิดการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เป็นต้น	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP (ทำงานกลุ่ม)	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
14	ทำโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ เช่น องค์ประกอบแผนธุรกิจ, Business Model Canvas, Lean Canvas และ การนำเสนอแนวคิดการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เป็นต้น	2	บรรยาย ยกตัวอย่าง สอดแทรกแนวคิดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้อง / WB และ PP (ทำงานกลุ่ม)	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
15	ทำโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ เช่น องค์ประกอบแผนธุรกิจ, Business Model Canvas, Lean Canvas และ การนำเสนอแนวคิดการจัดตั้งธุรกิจใหม่ เป็นต้น	2	นำเสนอโครงการ	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
16	กรณีศึกษาของการเป็นผู้ประกอบการที่ ประสบผลสำเร็จ	2	บรรยาย / WB / PP	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน
17	สอบปลายภาคเรียน	2	สอบปลายภาคเรียน	อาจารย์ ประจำกลุ่ม เรียน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดผล

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม	หมวดที่ 2 ด้านความรู้	หมวดที่ 3 ด้านทักษะทางปัญญา	หมวดที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	หมวดที่ 5 ด้านการคิด วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
1.การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	1-17	1.1,1.2,1.3	2.3	3.4,3.5	4.4	5.4	10
2.โครงการกลุ่ม (จัดทำแผนธุรกิจและความเป็นไปได้ของธุรกิจจำลองที่สนใจ)	11-15	1.1,1.2,1.3	2.3	3.4,3.5	4.4	5.4	40
3.สอบกลางภาค	8	1.1,1.2,1.3	2.3	3.4,3.5	4.4	5.4	25
4.สอบปลายภาค	17	1.1,1.2,1.3	2.3	3.4,3.5	4.4	5.4	25
รวม							100

2.2 การประเมินผล

ช่วงเกรด	เกรด
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none">เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับแผนธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้าMelissa A. Schilling, Strategic Management of Technological Innovation 4th Edition, McGraw-Hill, 2012.Donald F Kuratko, Riehaed M Hodgett, Entrepreneurship 6th, Ohio: South western, 2004.พยับ วุฒิรงค์ การจัดการนวัตกรรม สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2557กตัญญู หิรัญญสมบุรณ์ การประกอบการ พิมพ์ที่บริษัท ยูโอเพ่น จำกัด 2557สมคิด บางโม การเป็นผู้ประกอบการ สำนักพิมพ์เอสเคบุ๊กส์ 2555
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none">เอกสารประกอบการสอน ตัวอย่างกรณีศึกษา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรศึกษาเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none">เว็บไซต์ และวารสารวิชาการต่างๆ เกี่ยวกับนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการใหม่

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

1. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2. แบบประเมินผู้สอน ที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1. ผลการทดสอบและพัฒนาการของนิสิต
2. ผลการเรียนของนิสิต
3. ผลแบบประเมินผู้สอน
4. การสังเกตการสอนในชั้นเรียน
5. วิเคราะห์จากการเข้าชั้นเรียน การทำโครงงาน และการนำเสนอโครงงาน

3. การปรับปรุงการสอน

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย การจัดการเรียนการสอน และเอกสารประกอบการสอน
2. นำเสนอปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.3 ลงใน มคอ.5 และนำข้อมูลจาก มคอ.5 มาปรับปรุง มคอ.3 ในปีต่อมาและดำเนินการสอนตาม มคอ.3

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

1. สันทนากลุ่มย่อยเพื่อสอบถามผู้เรียนหลังจากจบเนื้อหาในรายวิชา และนำผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิตมาประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอน
2. มีการทวนสอบของรายวิชาจากคณะกรรมการทวนสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยนักศึกษาทั่วไป

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. ปรับปรุงเนื้อหาวิชาทุกภาคการศึกษา หรือตามข้อเสนอแนะตามผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา