

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อวิชา : FS3683 เทคโนโลยีเครื่องดื่มและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์.....
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): ไม่มี.....
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite) : ไม่มี.....
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ..ศศ.ดร.ชัยรัตน์ เตชะวุฒิพร..... กลุ่มเรียน : 01.....
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : ไม่มี..... กลุ่มเรียน : -.....
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษา 2561..... ชั้นปีที่ 3.....
- สถานที่เรียน: บรรยาย 2-403 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....
 ปฏิบัติ 2-319 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

- รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน (ดูข้อมูลจาก มคอ.3 หมวดที่ 5 ข้อ 1 แผนการสอน)

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1/2/3	<ul style="list-style-type: none"> ● วัตถุดิบ องค์ประกอบ และการผลิต <ul style="list-style-type: none"> ○ Water and Water Treatment ○ Beverage Ingredient ○ Processing and Packaging ● ปฏิบัติการ <ul style="list-style-type: none"> ○ การเตรียมวัตถุดิบ วัสดุและอุปกรณ์ 	2	2	2	2	-
4/5	<ul style="list-style-type: none"> ● Alcoholic Beverage (hard 	2	2	2	2	-

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	drink) ○ ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ○ กระบวนการผลิต ● ปฏิบัติการ ○ ผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
6	● Non-carbonated beverages ○ Dilutable beverages ○ Ready-to-drink ● ปฏิบัติการ ○ ผลิตเครื่องดื่มไม่อัดแก๊ส	2	2	2	2	-
7	● Carbonated beverages ○ Carbon dioxide ○ Carbonation ○ Syrup preparation ● ปฏิบัติการ ○ Mini-Project	2	2	2	2	-
8	● การวิเคราะห์สมบัติของไขมัน ○ วิธีการทดสอบคุณสมบัติของไขมันและน้ำมัน ○ การเกิดกลิ่นหืน ○ วิธีการแยกองค์ประกอบของไขมัน ● ปฏิบัติการ ○ การวิเคราะห์ไขมัน	2	2	2	2	-
9/10	● การวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน ○ หลักการ ○ วิธีการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน ● ปฏิบัติการ ○ การวิเคราะห์โปรตีน	2	2	2	2	-
11	● Non-alcoholic beverage (Soft	2	2	2	2	-

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	drink) ○ การแบ่งชนิดของ soft drink ○ องค์ประกอบและขั้นตอนการผลิต ● ปฏิบัติการ ○ ผลิตเครื่องดื่มอัดแก๊ส / เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ○ Mini-Project					
12	● Fruit and Juice Processing ○ Fruit types ○ Juice processing ● ปฏิบัติการ ○ ผลิตเครื่องดื่มผลไม้ ○ Mini-Project	2	2	2	2	-
13	● เครื่องดื่มประเภทมีคาเฟอีน ○ กาแฟ ○ ชา ○ โกโก้ ● ปฏิบัติการ ○ Mini-Project	2	2	2	2	-
14	● เครื่องดื่มผง และเครื่องดื่มเข้มข้น ○ เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มผง ○ เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มเข้มข้น ● ปฏิบัติการ ○ ผลิตเครื่องดื่มผง ○ Mini-Project	2	2	2	2	-
15	● Miscellaneous topics ○ Functional drinks	2	2	2	2	-

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sport drinks ○ Health issues ○ ผลพลอยได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ● ปฏิบัติการ ○ Mini-Project 					
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		30	30	30	30	-

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

.....ไม่มี.....

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ (จากมคอ.3 หมวดที่4)	วิธีการสอนที่ระบุใน รายละเอียด ของรายวิชา (จากมคอ.3 หมวดที่ 4)	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	- ผู้สอนกระตุ้นทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การพึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความอดทน การเสียสละ การแบ่งปัน และมีน้ำใจต่อกัน ลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษา เพื่อฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้ตรงต่อเวลา ชี้แจงกติกาในการลา มารยาทที่เหมาะสมในการเข้าชั้นเรียน และว่าด้วยระเบียบของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ นักศึกษาที่มีเวลาเรียน	✓		ไม่มี

	<p>น้อยกว่าร้อยละ 80 จะไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ</p> <p>- ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในคาบเรียน โดยยกตัวอย่างบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี และ สอนนักศึกษาให้มีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์โดยการไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน รู้จักการคัดแยกขยะ และการใช้จักรยานอย่างมีวินัยในการจอดและใช้อย่างรู้คุณค่า รับผิดชอบต่อสังคม ชี้แจงกฎระเบียบในการเข้าชั้นเรียน และทำข้อตกลงกับผู้เรียนในเรื่องเวลาในการเรียน การสอนที่จะเริ่มต้นการเรียน การสอน รวมถึงการปฏิบัติตนเองในการสอบ</p>			
2. ความรู้	<p>- สอนโดยบรรยายเนื้อหา ทฤษฎี และเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ภายนอก นอกจากนี้มอบหมายงานให้นักศึกษาได้เรียนรู้และประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงาน Mini-Project</p> <p>- สอนโดยเน้นในเรื่องการนำความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และนำมาอธิบายเหตุและผลจากตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสอดคล้องกับรายวิชา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้เพิ่มเติมจากงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอรายงานปฏิบัติการ</p> <p>- มอบหมายงานให้นักศึกษาได้เกิดการค้นคว้าและใช้ความรู้ที่</p>	✓		ไม่มี

	<p>ได้ในบทเรียนประยุกต์กับเนื้อหาและงานในสาขาวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอนให้นักศึกษาได้เรียนรู้หาข้อมูลที่ทันสมัยให้พร้อมตามสถานการณ์ของประเทศและนอกประเทศ 			
3. ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก จากงานที่ได้รับมอบหมาย และนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายหน้าชั้นเรียน และเขียนรายงาน และส่งเสริมให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากรายวิชาปฏิบัติจริง - ให้นักศึกษาไปศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งที่อ้างอิงไว้ในเว็บ Online และอาจนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาประยุกต์ใช้ในรายวิชา - ให้นักศึกษาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนในวิชาปฏิบัติ เพื่อให้มีทักษะเบื้องต้นและความเข้าใจให้เหมาะสมกับวิชาชีพ 	✓		ไม่มี
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย และในวิชาปฏิบัติที่ต้องทำการทดลองร่วมกัน โดยอาจารย์เป็นผู้แบ่งกลุ่มให้เพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นเพื่อให้งานกับเพื่อนทั่วไปได้ โดยนักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมกลุ่มได้ - กระตุ้นให้นักศึกษาสามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ทั้งในฐานะที่เป็นผู้นำและผู้ตาม มีการ 	✓		ไม่มี

	กระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาในชั้นเรียน			
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>- ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาจับกลุ่มและพัฒนาความรู้จากหัวข้อที่เลือกเองและศึกษาด้วยตนเองโดยอาศัยหลักการและความรู้เบื้องต้นที่ได้จากบทเรียน จากนั้นทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น จากหนังสือ วารสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ฯลฯ จากห้องสมุด สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อนำมาประมวลผล แปลความหมายเรียบเรียง และนำเสนอในรูปแบบรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียนโดยใช้เลือกใช้สื่อและรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อฝึกทักษะการนำเสนอในที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการใช้ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อการสื่อสารอย่างง่าย</p> <p>- ให้นักศึกษาติดตามเอกสารหรือข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</p>	✓		ไม่มี
5. ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ	- ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ ดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการ	✓		ไม่มี

ปฏิบัติงานในสายวิชาชีพ และ สร้างทักษะด้านการปฏิบัติงาน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการ ไปทัศนศึกษานอกสถานที่			
---	--	--	--

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

-เพิ่มเติมกิจกรรมในระหว่างการเรียนรู้การสอน ให้นักศึกษาได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเนื้อหาที่ได้เรียนรู้จาก
บทเรียนและแหล่งข้อมูลที่ผ่านการค้นคว้าตามสิ่งที่ได้รับมอบหมาย.....

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	9
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	9
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N =...9.....	ร้อยละ
A	0	0.00
B+	1	11.11
B	4	44.44
C+	4	44.44
C	0	0.00
D+	0	0.00
D	0	0.00
F	0	0.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติไม่มี.....

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชาไม่มี.....

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

.....ไม่มี.....

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

.....ไม่มี.....

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ทำการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยตรวจสอบหัวข้อการเรียนการสอน วิธีการวัด และประเมินผล รวมทั้งการตัดเกรด	ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยตรวจสอบวิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้งการตัดเกรด โดยที่ไม่มีความผิดปกติของระดับคะแนนในการตัดเกรด ซึ่งสรุปผลว่าไม่มีการแก้ไขเกณฑ์การตัดคะแนน เป็นไปตามที่เสนอ จากนั้นดำเนินการเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาผลการเรียนรายวิชาโดยคณะกรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งสรุปผลว่าไม่มีการแก้ไขเกณฑ์การตัดคะแนน เป็นไปตามที่เสนอ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

มีผลประเมินการสอนเฉลี่ยในภาคบรรยายเท่ากับ .4.80 โดยไม่มีข้อเสนอแนะของนักศึกษา ทั้งนี้ผลประเมินการสอนในหัวข้อ “การเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต / และการเข้าระบบ e-learning ของรายวิชานี้” เป็นจุดอ่อนซึ่งมีคะแนน เท่ากับ .4.50 อย่างไรก็ตาม จุดแข็ง ของผลการประเมินโดยนักศึกษา คือ “มีการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้” เท่ากับ .5.00 ในขณะที่ ภาคปฏิบัติมีผลประเมินการสอนเฉลี่ย เท่ากับ .4.85 โดยไม่มีข้อเสนอแนะของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนของภาคปฏิบัติใน

รายวิชานี้ คือ “เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ มีสภาพพร้อมในการใช้งาน” ทั้งนี้ผลการประเมินมีคะแนนอยู่ระหว่าง 4.67 – 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับ ดีมาก.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ด้านภาคนรขยาย จุดอ่อนที่พบอาจจะเป็นผลมาจากระบบหรือเครือข่ายที่มีภาระขัดข้องทำให้นักศึกษาเข้าถึงระบบ e-learning ของรายวิชาได้ไม่ดี อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ ดี.....

ด้านภาคปฏิบัติ จุดอ่อนที่พบ คือ ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในรายวิชายังไม่เพียงพอ ผู้สอนอาจจะต้องทำเรื่องจัดสรรงบประมาณสำหรับการสั่งซื้อครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี.....

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี.....

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
- การเรียนการสอนควรมีวีดิทัศน์หรือสื่อการสอนอื่น ๆ ที่นำเสนอกรณีตัวอย่าง เพื่อเพิ่มความสนใจ และให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนง่ายมากยิ่งขึ้น	ดำเนินการแล้ว โดยการหาสื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในแต่ละหัวข้อของการเรียนการสอน โดยพบว่า นักศึกษามีความเข้าใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมอบหมายให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานเป็น mini-project โดยทำเป็นกลุ่มและนำเสนองานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา พบว่า มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และดำเนินงานเรียบเรียงข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ในรายวิชาได้มีการสอดแทรกการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (เพื่อส่งเสริมกระบวนการทางความคิดและประเมินผลด้านความรู้และทักษะทางปัญญา (4C's: Critical thinking)) ได้แก่ ด้านการคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) การทำงานเป็นทีม (Collaborative) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และการสื่อสาร (Communication) รวมไปถึงทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

เพิ่มเติมกิจกรรมในระหว่างการเรียนรู้ การสอน ให้นักศึกษาได้เกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเนื้อหาที่ได้ เรียนรู้จากบทเรียนและแหล่งข้อมูลที่ ผ่านการค้นคว้าตามสิ่งที่ได้รับ มอบหมาย	สิ้นปีการศึกษา	อาจารย์ผู้สอน
---	----------------	---------------

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การปลูกจิตสำนึกที่ดีให้กับนักเรียนนั้นต้องเกิดจากความร่วมมือของอาจารย์ทุกท่าน หากเกิดจากการเรียนการสอน เพียงวิชาเดียวเท่านั้น ดังนั้น อาจารย์ท่านอื่นๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร ควรจะมีแนวทางในการดำเนินงานเพื่อพัฒนา นักเรียนร่วมกันและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน.....

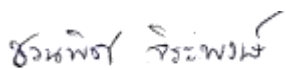
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา



(...ผศ.ดร.ชัยรัตน์...เตชะวุฒิพร...)

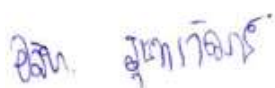
วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



(...อ.ดร.ชวนพิศ...จระพงษ์...)

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2562



(...อ.อลิษา...สุนทรวัฒน์...)

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2562



(...ผศ.ดร.ชัยรัตน์...เตชะวุฒิพร...)

วันที่รายงาน 11 มิถุนายน 2562