

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2563
ตามรหัสหลักสูตร 25500201111134



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	4
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	4
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	8
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
3.1 หลักสูตร	14
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	14
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร	14
3.1.4 แผนการศึกษา	17
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	19
3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์	26
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	26
3.2.2 อาจารย์ประจำ	27
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	31
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	31
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	31
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	35
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	35
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	35
3. ผลการเรียนรู้ของนิสิตตาม Student expected learning outcome เมื่อนิสิตจบการศึกษา	38
4. แผนที่แสดงกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	39
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	41
1. ภาระเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	41
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	41
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	42
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	44
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	44
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	44
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	45
1. การกำกับมาตรฐาน	45
2. บัณฑิต	45
3. นิสิต	45
4. คณาจารย์	46
5. หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียน	47
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	47
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	50
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	50
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	50
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามระเอียดหลักสูตร	50
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	50
ภาคผนวก ก	
- เปรียบเทียบสาระในการปรับปรุงหลักสูตร	
ภาคผนวก ข	
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559	
ภาคผนวก ค	
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2559	
ภาคผนวก ง	
- ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	
ภาคผนวก จ	
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา	
ภาคผนวก ฉ	
- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
ภาคผนวก ช	
- รายงานการประชุม	
ภาคผนวก ซ	
- สรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2560
- คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2560
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 236(11/2560) เมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

(1) นักวิจัย/นักวิชาการในหน่วยปฏิบัติการวิจัยของสถาบันต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยวิจัยในอุตสาหกรรมทางยา ทางเคมี และผลิตภัณฑ์สุขภาพ

(2) อาจารย์/นักวิชาการในคณะวิชา สาขาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

(3) พนักงานในบริษัทที่ผลิต และ/หรือจำหน่ายอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวนชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางสาวภัควดี เสริมสรรพสุข	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr. rer.nat.	Pharmacokinetics	Martin Luther University of Halle-Wittenberg	Germany	2550	10	10
			วท.ม.	เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2543		
			ภ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2540		
2	นางสกลวรรณ ประพฤติบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.	Pharmacology	University of Illinois at Chicago	USA	2546	10	10
			ภ.บ.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2538		
3	นายดำรงศักดิ์ เป็กทอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.	Pharmacology	Franche-Comte University	France	2551	10	10
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2543		
			ภ.บ.		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2539		

10.สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในที่นี้ตั้ง ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และสอนปฏิบัติการในห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ และห้องปฏิบัติการวิจัย (research unit cells) คณะเภสัชศาสตร์ สถานวิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลเอกชน ตามความเหมาะสมและขึ้นอยู่กับหัวข้อที่ทำวิจัย

11.สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยได้สร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมุ่งสู่การเป็นประเทศในกลุ่มที่มีรายได้สูงภายใน 10 ปี (พ.ศ. 2560-2570) หนึ่งในยุทธศาสตร์หลักเพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจคือการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและการวิจัย โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรทางด้านการศึกษาและพัฒนาให้มีสัดส่วนของนักวิจัยต่อจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น จนก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีมาตรฐานสากล ทั้งนี้องค์ความรู้ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลสามารถเพิ่มศักยภาพบุคลากรของประเทศในด้านการค้นคว้าวิจัยและนำองค์ความรู้ใหม่ไปสู่การต่อยอดในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ผ่านการบูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่น อาทิ เภสัชเคมีและเภสัชเวช เทคโนโลยีทางเภสัชกรรม พืชวิทยา การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาดและเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยสามารถพึ่งพาตนเองแบบยั่งยืนและนำไปสู่การต่อยอดทางด้านอุตสาหกรรมยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆ ให้สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันประเทศไทยมีกลุ่มประชากรที่ตระหนักและให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพและความงามเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และกำลังก้าวเข้าสู่โครงสร้างทางสังคมที่จะเป็นสังคมผู้สูงวัยนำไปสู่ความต้องการการใช้ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทยและผลิตภัณฑ์ที่มาจากสมุนไพรท้องถิ่น ดังนั้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในเชิงลึกโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาตั้งแต่ระดับต้น จนกระทั่งการนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อข้อมูลความน่าเชื่อถือในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่จะนำมาใช้จริงในท้องตลาด การศึกษาทางด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลจึงเป็นหนึ่งในแหล่งความรู้ และแหล่งอ้างอิงเชิงลึกที่บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพดังกล่าว

12.ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมศักยภาพของประเทศในการวิจัยและพัฒนาด้านยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพและวิทยาศาสตร์สุขภาพด้วยศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลในมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดองค์ความรู้เชิงลึกที่ครอบคลุมความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เกิดการบูรณาการศาสตร์ทั้งทางเภสัชวิทยาและ

วิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลไว้ร่วมกัน หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ ส่งเสริมทักษะในการวิจัยและการพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ทั้งที่ใช้ในการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทยและสมุนไพรท้องถิ่น โดยเน้นรูปแบบการศึกษาในเชิงลึก การทำวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาการและผลิตภัณฑ์ยากรบุคคลที่มีคุณภาพในการทำการวิจัยด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติตามที่กล่าวมา

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรนี้มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน ในด้านการผลิตบัณฑิต และการวิจัยตามเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยคือการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรนี้เป็นการเรียนรู้และการวิจัยที่ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาสารต่างๆ หรือผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่จะนำมาใช้ในการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรท้องถิ่น ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่อ้างอิงจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางยา และผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพของประเทศไทย และนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม หลักสูตรนี้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาจากการทำงานวิจัย มุ่งให้เกิดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางภายใต้การสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-learning) และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (lifelong-learning) การพัฒนาวิชาการ การวิจัย จากการวิจัยพื้นฐานเชิงลึก สู่การวิจัยประยุกต์ที่มีประสิทธิภาพในมาตรฐานสากล

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เรียนร่วมกับสาขาวิชาอื่น จำนวน 1 รายวิชา คือ

160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
	Research Methodology in Health Science	

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้กับสาขาวิชาอื่น

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเลือกให้กับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

164704	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา	3(2-3-5)
	Laboratory techniques in pharmacology	
164715	แนวคิดใหม่ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	3(1-4-4)
	Current Concepts in Pharmacology and Biomolecular Sciences	
164717	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
	Applied Biostatistics for Health Sciences	

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 กรณีการจัดการเรียนการสอนให้กับสาขาวิชาอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะ

ประธานหลักสูตรจัดประชุมหารือการจัดการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษากับอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและสรรหาผู้สอนที่เหมาะสม

การกำหนดผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร

รายวิชาที่มีการเรียนการสอนในห้องเรียน จะกำหนดตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน โดยจัดให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้ดูแลและประสานงานการจัดการเรียนการสอน และในแต่ละหัวข้อจะมีการประชุมหารือเพื่อคัดเลือกจากอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นเป็นผู้สอน

การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 มคอ. 5 และ มคอ.7)

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำและส่ง มคอ.3 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และส่ง มคอ.5 หลังการเรียนเสร็จสิ้นภาคเรียนภายใน 30 วัน
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ มคอ.7 หลังการเรียนเสร็จสิ้นภาคเรียนภายใน 60 วัน
3. กำหนดให้ผู้เรียนในหลักสูตรประเมินการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาปลายภาคเรียน
4. ผลการประเมินการเรียนการสอนจะถูกนำมาพูดคุยในกลุ่มอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนา เช่น ปรับเปลี่ยนหัวข้อสอน/อาจารย์ผู้สอน/รูปแบบปฏิบัติการ/รูปแบบการประเมินและอาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมผลสรุปการประเมินการเรียนการสอนไว้เป็นข้อมูลการประกันคุณภาพเพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์

โครงร่างวิทยานิพนธ์ของนิสิตต้องผ่านการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอประธานหลักสูตรฯ และต้องได้รับการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างฯ โดยบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกคณะ

การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

นิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาตามความสนใจในขอบเขตงานวิจัยของอาจารย์และตัวนิสิตเอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขา โดยผ่านความเห็นชอบจากประธานหลักสูตร ก่อนสอบโครงร่างฯ คณะจะเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาแก่บัณฑิตวิทยาลัยเพื่อทำประกาศแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การกำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

1. นิสิตต้องรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report) ต่อคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่แต่งตั้งโดยคณะทุกภาคการศึกษา
2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ติดตามความคืบหน้าของการเรียนและการดำเนินงานวิจัยของนิสิตที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นหนึ่งในคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้า

3. การติดตาม: กรณีที่นิสิตขาดการติดต่อหรือการร่วมงานส่วนกลางของคณะ คณะจะทำการสอบถามไปยังอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดทำบันทึกสอบถาม/แจ้งเตือนไปยังนิสิตและ/หรือครอบครัวอย่างเป็นทางการ หากนิสิตขาดการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาด้วย

13.3.2 กรณีให้นิสิตไปเรียนคณะอื่น

นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตามเงื่อนไขในหลักสูตรที่ว่า นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรอื่นในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา (Philosophy)

หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพของประเทศในการวิจัยและพัฒนาด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ด้วยศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลในมาตรฐานสากลที่ครอบคลุมความก้าวหน้า และการบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล มีทักษะและประสบการณ์ในการวิจัยเพื่อให้อาจสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ทางด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ ตลอดจนเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศมีเสถียรภาพยั่งยืนและสามารถพึ่งตนเองได้

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล
- 2) สามารถนำองค์ความรู้ด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลทำการวิจัยพัฒนาและเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่นำไปใช้ในการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรท้องถิ่น
- 3) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
- 4) เป็นผู้มีความคุณธรรมและจริยธรรม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา (2 ปี)

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ตามมาตรฐานหลักสูตร	- ติดตามผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อเนื่อง อย่างน้อย 3 ปี - ติดตามและรวบรวมผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตรทุกปี ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) ต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี	1. ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรายปี 2. รายงานผลการประเมินตนเองรายปี (มคอ 7 และ self-assessment report) 3. ผลการประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา หรือ AUN-QA

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียน การ สอน ให้ สอด ค ลั ง กับ ความก้าวหน้าของวิทยาการ	1. จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและคณาจารย์ประจำ หลักสูตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อ ทบทวนการจัดการเรียนการสอนมี การปรับปรุงเนื้อหารายวิชา และ รูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งจัด เชิญอาจารย์พิเศษที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ สอดคล้องกับความก้าวหน้าทาง วิทยาการ 2. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการใช้ ทรัพยากรร่วมกันทั้งภายในและ ภายนอกสถาบัน 3. สอบถามความต้องการลักษณะ ของบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผู้ ใช้ บัณฑิตทุกปี	1. รายงานการประชุมและความคิดเห็น ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร 2. จำนวนรายวิชาในหลักสูตร ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ สอดคล้องกับความก้าวหน้าของ วิทยาการ (รายละเอียดใน แบบกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (มคอ. 3, 4 และ มคอ. 5, 6) 3. บันทึกการเชิญบุคลากรที่มีความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นวิทยากรหรือ อาจารย์พิเศษในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 4. บันทึกความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน 5. รายงานการประเมินความพึงพอใจใน การใช้บัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิตและ แบบสอบถามลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียน การ สอนและการวิจัยให้ทันสมัย	1. ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ความรู้ที่ได้ จากงานวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งในการ เรียนการสอน 2. ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมอบรม ประชุมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาการเรียนการสอน หรือ งานวิจัย ระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1. เค้าโครงการเรียนการสอนที่มาจาก ความรู้หรือประสบการณ์จากงานวิจัย ของอาจารย์ผู้สอน(ระบุใน มคอ. 3) 2. เอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย (update version) ใช้ในการเรียนการสอนใน รายวิชานั้น 3. รายงานการลาราชการการของ บุคลากรที่เข้าร่วม อบรม หรือ ประชุมสัมมนาระดับชาติหรือนานาชาติ
4. แผนการพัฒนาศักยภาพของนิสิต ให้ก้าวสู่ประชาคมอาเซียนและสากล	1. สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาสเข้าร่วม ประชุมหรือนำเสนอผลงานใน ระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้งตลอดหลักสูตร 2. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะในด้าน - ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ และเขียนบทความทางวิชาการ - ด้านจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ และมนุษย์ - ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - การเป็นผู้นำและการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	1. รายชื่อนิสิตเข้าร่วมประชุมหรือนำเสนอผลงานในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง 2. รายชื่อนิสิตเข้ารับการอบรม หรือฝึก ทักษะต่างๆ เช่น ภาษาอังกฤษ การ นำเสนอผลงานวิจัย จริยธรรมในสัตว์ และมนุษย์ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการการวิจัย อย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง 3. การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยต่างๆ journal club

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย journal club สำหรับกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อให้คณาจารย์ นักวิจัยที่สนใจ และนิสิตมีโอกาสดแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายในประเด็นที่สนใจร่วมกัน	

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษา ปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่ เดือนมกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขา หรือทางวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยา ชีวเคมี สรีรวิทยา จุลชีววิทยา หรือสาขาใกล้เคียง และคุณสมบัติอื่นให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ข)

หมายเหตุ - ผู้เข้าศึกษานำเสนอ statement of purpose เป็นภาษาอังกฤษ ความยาวประมาณ 1 หน้ากระดาษ A4

- ในกรณีที่ผู้เข้าศึกษาในแผน ก แบบ ก1 ไม่เคยมีพื้นฐานหรือไม่เคยผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยามาก่อนจะต้องลงทะเบียนเรียน ในรายวิชา 164702 และ 164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 1 และ 2

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- นักศึกษาบางคนมีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ อาจทำให้เกิดปัญหาจากการศึกษาด้วยตนเองในด้านการอ่านและทำความเข้าใจบทความวิจัย หรือบทความทางวิชาการ ซึ่งจะส่งผลต่อความก้าวหน้าในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์

- นักศึกษาบางคนไม่เคยผ่านการเรียนรายวิชาที่เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล ได้แก่ สรีรวิทยาของมนุษย์ (human physiology), ชีวเคมี (biochemistry), ภูมิคุ้มกันวิทยา (immunology) และเภสัชวิทยา (pharmacology) ทำให้เกิดปัญหาในการทำความเข้าใจและเชื่อมโยงความรู้ที่ลึกซึ้งในศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษของนิสิตมีการจัดการเรียนการสอนในบางหัวข้อหรือบางรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ (รายวิชาสัมมนาบัณฑิตศึกษา) และการจัดบรรยายภาคให้สนับสนุนการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง เช่น การอภิปรายกลุ่มย่อย หรือการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ

- กำหนดให้นิสิตที่ยังไม่เคยผ่านการเรียนรายวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางด้านเภสัชวิทยา หรือวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล ผ่านการเข้าชั้นเรียนหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้ คำปรึกษาและติดตาม

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปี	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2		5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
สำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปี	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2		5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
สำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	480,000	960,000	960,000	960,000	960,000
รวมรายรับ	480,000	960,000	960,000	960,000	960,000

หมายเหตุ ค่าลงทะเบียน จำนวน 24,000 บาท/คน ต่อภาคการศึกษา รวมค่าลงทะเบียนทั้งหมด 4 ภาค การศึกษา ตลอดหลักสูตร จำนวน 96,000 บาท

2.6.2 งบประมาณการค่าใช้จ่าย

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ค่าตอบแทน	75,000	150,000	150,000	150,000	150,000
2. ค่าใช้สอย	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
3. ค่าวัสดุ	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
5. ครุภัณฑ์ (ค่าเสื่อมราคาและ สาธารณูปโภค)	20,000	40,000	40,000	40,000	40,000
	385,000	770,000	770,000	770,000	770,000

หมายเหตุ ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 77,000 บาท/คน (=770,000บาท/10 คน) คิดจากค่าใช้จ่ายรวมตลอด 2 ปีการศึกษา หาดด้วยจำนวนนิสิตตามแผนการรับ ทั้ง 2 ปีการศึกษา (10 คน)

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย(ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

3.หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

3.1.1.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
1	งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า	-	12	-	24
	- วิชาพื้นฐาน				-
	- วิชาบังคับ				15
	- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-		-	9
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12
3	รายวิชารายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			5	5
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36	36

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

3.1.3.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

164790	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1	9 หน่วยกิต
	Thesis 1, Type A1	
164791	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1	9 หน่วยกิต
	Thesis 2, Type A1	
164792	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1	9 หน่วยกิต
	Thesis 3, Type A1	
164793	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1	9 หน่วยกิต
	Thesis 4, Type A1	

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 5 หน่วยกิต

160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
	Research Methodology in Health Sciences	
164796	สัมมนา 1	1(0-3-1)
	Seminar I	

164797	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-3-1)
--------	------------------------	----------

3.1.3.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

	วิชาบังคับ	จำนวน	15 หน่วยกิต
160703	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Applied Biostatistics for Health Sciences		3(2-2-5)
164701	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง Advanced Cell and Molecular Biology		3(3-0-6)
164702	หลักการทางเภสัชวิทยา 1 Principles of Pharmacology I		3(2-2-5)
164703	หลักการทางเภสัชวิทยา 2 Principles of Pharmacology II		3(2-2-5)
164704	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา Laboratory Techniques in Pharmacology		3(2-3-5)

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
 นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรอื่น ของในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

164705	เภสัชวิทยาของตัวรับยา Drug Receptor Pharmacology	3(3-0-6)
164706	ชีววิทยาและเภสัชวิทยาของหลอดเลือด Vascular Biology and Pharmacology	3(3-0-6)
164707	เมแทบอลิซึมของยา Drug Metabolism	3(3-0-6)
164708	การจำลองแบบทางเภสัชจลนศาสตร์ Pharmacokinetics Modeling	3(2-3-5)
164709	เภสัชวิทยาภูมิคุ้มกันขั้นสูง Advanced Immunopharmacology	3(3-0-6)
164710	เภสัชวิทยาระบบประสาทขั้นสูง Advanced Neuropharmacology	3(3-0-6)
164711	เภสัชพันธุศาสตร์ Pharmacogenomics	3(3-0-6)
164712	พิษวิทยา Toxicology	3(3-0-6)
164714	การถ่ายโอนสัญญาณ Signal Transduction	3(3-0-6)

164715	แนวคิดใหม่ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล Current Concept in Pharmacology and Biomolecular Sciences	3(1-4-4)
164716	หัวข้อพิเศษด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล Special Topic in Pharmacology and Biomolecular Sciences	3(0-6-3)

3.1.3.3 วิทยานิพนธ์		จำนวนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis 1, Type A2		6 หน่วยกิต
164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis 2, Type A2		6 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		จำนวน	5 หน่วยกิต
160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences		3(2-2-5)
164796	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-3-1)
164797	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-3-1)

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1

คือ ตัวเลขประจำสาขาวิชา

160	หมายถึงวิชากลางระดับบัณฑิตศึกษาคณะเภสัชศาสตร์
164	หมายถึงสาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล

2) เลขสามตัวหลัง ให้ความหมายดังนี้

เลขหลักหน่วย	:	แสดงอนุกรมรายวิชา
เลขหลักสิบ	:	แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา
	0,9	หมายถึงกลุ่มวิชาสัมมนา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และ วิทยานิพนธ์
เลขหลักร้อย	:	แสดงระดับ
	7	หมายถึงรายวิชาระดับปริญญาโท

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

		หน่วยกิต
164790	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 Thesis 1, Type A1	9 หน่วยกิต
160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)	3(2-2-5)
	รวม	9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

		หน่วยกิต
164791	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 Thesis 2, Type A1	9 หน่วยกิต
164796	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar I (Non-credit)	1(0-3-1)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

		หน่วยกิต
164792	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 Thesis 3, Type A1	9 หน่วยกิต
164797	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar II (Non-credit)	1(0-3-1)
	รวม	9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

		หน่วยกิต
164793	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 Thesis IV, Type A1	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

3.1.4.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

		หน่วยกิต
160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)	3(2-2-5)
160703	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Applied Biostatistics for Health Sciences	3(2-2-5)
164701	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง Advanced Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
164702	หลักการทางเภสัชวิทยา 1 Principles of Pharmacology I	3(2-2-5)
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

		หน่วยกิต
164703	หลักการทางเภสัชวิทยา 2 Principles of Pharmacology II	3(2-2-5)
164704	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา Laboratory Techniques in Pharmacology	3(2-3-5)
164796	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar I (Non-credit)	1(0-3-1)
16xxxx	วิชาเลือก 1 Elective Course I	3(x-x-x)
16xxxx	วิชาเลือก 2 Elective Course II	3(x-x-x)
16xxxx	วิชาเลือก 3 Elective Course III	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

		หน่วยกิต
164797	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar II (Non-credit)	1(0-3-1)
164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis 1, Type A2	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

		หน่วยกิต
164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis 2, Type A2	6 หน่วยกิต
	รวม (Total)	6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

160703	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Applied Biostatistics for Health Sciences	3(2-2-5)
--------	--	----------

ทฤษฎีและการประยุกต์วิธีการทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์กรณีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง รวมถึงการนำเสนอรูปภาพ การทดสอบสมมติฐานค่า p-values ช่วงความเชื่อมั่น การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและสัดส่วน การทดสอบความสัมพันธ์และเทคนิคทางสถิตินอนพารามेटริก การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อข้อสรุปของการวิจัย การคำนวณขนาดตัวอย่างและความสามารถในการตรวจพบความแตกต่าง

Theory and application of biostatistical methods used to describe sample data arising in biomedical or health-related studies. Descriptive and inferential statistics, including graphical displays, hypothesis testing, p-values, and confidence intervals. Comparisons of means and proportions, non-parametric tests, correlation and regression, confounding, sample size determination, and power calculations.

160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences	3(2-2-5)
--------	---	----------

แนวทางในการดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพได้แก่ การกำหนดหัวข้อ วิจัย การค้นหาข้อมูล การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การออกแบบและวางแผนงานวิจัย การคำนวณ และ ทักษะพื้นฐานของการปฏิบัติการทดลอง ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การนำเสนอและตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ข้อพิจารณาเรื่องการคัดลอกผลงานและขอพิจารณาทางจรรยาบรรณของงานวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง

Approaches to conducting research in health sciences including topic setting, literature search and evaluation, proposal preparation, research planning and design, calculation and basic laboratory skills, laboratory safety, presentation and publicizing of research work, plagiarism and ethical considerations in human and animal research

164701 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Cell and Molecular Biology

คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตเชิงชีววิทยาขั้นสูงในระดับเซลล์และโมเลกุล เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และสามารถอธิบายผลของการทำงานของโมเลกุลต่างๆภายในเซลล์ต่อสิ่งมีชีวิต และผลของโมเลกุลที่มีฤทธิ์ทางยาต่อการทำงานของโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์

The properties of biological organisms at the cell and molecular level in order to understand the effects of the individual cell on the whole organism, and the effects of pharmacologic substances on the functions of those cellular molecules

164702 หลักการทางเภสัชวิทยา 1 3(2-2-5)

Principles of Pharmacology I

การค้นพบและพัฒนา ยา กลไกการออกฤทธิ์ เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ เภสัชพันธุศาสตร์ และการเกิดอันตรกิริยาของยา ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือดและการแข็งตัวของเลือด และยาชาเฉพาะที่ รวมทั้งฝึกอ่านและอภิปรายบทความทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับยากลุ่มดังกล่าว

Drug discovery and development, mechanism of drug actions, pharmacokinetics, pharmacodynamics, pharmacogenomics, drug interaction, drugs used in cardiovascular system, autonomic nervous system and central nervous system, drugs used in anemia and coagulation disorders, and local anesthetics. Practice reading and discussion of pharmacological-related articles involving these groups of medicines

164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2 3(2-2-5)

Principles of Pharmacology II

กลไกการออกฤทธิ์ของยา ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มดังต่อไปนี้ ยาด้านฮิสตามีน ยาด้านการอักเสบ ยาลดความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ เคมีบำบัด ยาฆ่าเชื้อและยาทำให้ปราศจากเชื้อ ยาสำหรับโรคทางตา ยาที่ใช้ในกลุ่มประชากรพิเศษ และหลักพิษวิทยาและสารต้านพิษ รวมทั้งฝึกอ่านและอภิปรายบทความทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับยากลุ่มดังกล่าว

Mechanisms of drug actions, precautions and side effects of the following drug groups: antihistamines, anti-inflammatory drugs, analgesics, drugs affecting gastrointestinal tract and endocrine system, chemotherapy drugs, antiseptic and disinfectant, ophthalmic drugs, drugs used in special population, and principle of toxicology and antidotes. Practice reading and discussion of pharmacology-related articles involving these groups of medicines

- 164704 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา 3(2-3-5)
Laboratory Techniques in Pharmacology
หลักการเบื้องต้น การนำไปประยุกต์ใช้ ข้อจำกัด และข้อควรระวัง การฝึกอ่านและอภิปรายบทความที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติเทคนิควิจัยต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล
Basic principles, application, limitations and precautions. Practice reading and discussion on related articles and practice in research techniques used in pharmacology and biomolecular science research
- 164705 เภสัชวิทยาของตัวรับยา 3(3-0-6)
Drug Receptor Pharmacology
คุณสมบัติของตัวรับยา ประเภทของตัวรับยา ทฤษฎีการจับกันของยาและตัวรับยา ลักษณะต่างๆของตัวรับยาทั้งในด้านประสิทธิภาพในการทำงานและการควบคุมปริมาณของตัวรับยาในสภาวะปกติและเมื่อเกิดพยาธิสภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าของการวิจัยด้านเภสัชวิทยาของตัวรับยาและแนวทางการพัฒนาในการนำมาใช้ประโยชน์ทางคลินิก
Drug receptor properties, receptor subtypes, receptor binding theory, various receptor characteristics in both physiological and pathological conditions including efficacy and regulation of its expression and recent advanced research in drug receptor pharmacology and development for clinical uses
- 164706 ชีววิทยาและเภสัชวิทยาของหลอดเลือด 3(3-0-6)
Vascular Biology and Pharmacology
โครงสร้างและการควบคุมการทำงานของเซลล์ที่เป็นส่วนประกอบและเกี่ยวข้องกับหลอดเลือด เกร็ดเลือด ระดับเซลล์และโมเลกุล ในภาวะปกติและภาวะที่เกิดพยาธิสภาพ บทบาทหน้าที่ของโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการเกาะติด กระบวนการอักเสบ กระบวนการทำลายตนเอง กระบวนการสร้างเส้นเลือด ความก้าวหน้าทางงานวิจัยและแนวทางการพัฒนาในการนำไปใช้ในทางคลินิกในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือด
Structure and regulation of cells associated with vessels and platelets in cellular and molecular levels both in normal and pathological conditions. Roles of adhesive molecules, inflammation, apoptosis and angiogenesis in vascular systems. Recent advanced researches and development processes for clinical uses in vascular diseases
- 164707 เมแทบอลิซึมของยา 3(3-0-6)
Drug Metabolism
กลไกและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงยา สารเคมีจากสิ่งแวดล้อม และสารภายในร่างกาย โดยเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยา เนื้อหาครอบคลุมถึงวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยาในมนุษย์และอิทธิพลจากเภสัชพันธุศาสตร์

Mechanisms and factors for the metabolism of drugs, environmental chemicals, and endogenous compounds by drug-metabolizing enzymes. Topics include approaches to study human drug-metabolizing enzymes and influences from pharmacogenomics

164708 การจำลองแบบทางเภสัชจลนศาสตร์ 3(2-3-5)

Pharmacokinetic Modeling

การพัฒนา และตรวจสอบความใช้ได้ของแบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อหาคำตอบครอบคลุมถึงการประมาณค่าพารามิเตอร์ และการจำลองข้อมูลของแบบจำลองชนิดต่างๆ เช่น แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์แบบดั้งเดิม แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เชิงประชากร แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์ที่อาศัยข้อมูลเชิงสรีรวิทยา เป็นต้น

Pharmacokinetic model development and model validation using mathematical and statistical modeling approach. Topics include parameter estimation and simulation of pharmacokinetic modeling: conventional pharmacokinetics, population pharmacokinetics, physiological-based pharmacokinetics, etc.

164709 เภสัชวิทยาภูมิคุ้มกันขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Immunopharmacology

หลักการทํางาน พัฒนาการ และพยาธิสภาพ ของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย บทบาทหน้าที่ของตัวรับและการส่งสัญญาณในระบบภูมิคุ้มกัน แนวทางการพัฒนายาและวัคซีนเพื่อนํามาใช้ในทางคลินิก

Principle, development and pathology of the immune system. Roles of receptors and signaling in the immune system. Current concepts of drug and vaccine development for clinical uses.

164710 เภสัชวิทยาระบบประสาทขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Neuropharmacology

การทํางานการสร้างและขบวนการสลายของสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่กระตุ้น ยับยั้งและควบคุม การทํางานของตัวรับชนิดต่างๆ ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะที่มีพยาธิสภาพ ยาที่ใช้ในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทและกลไกการออกฤทธิ์ของยา

Function, biosynthesis and catabolism of major excitatory, inhibitory and modulatory neurotransmitters acting on various receptor systems, both in healthy and pathophysiological conditions. Drugs used in nervous system disorders and their mechanism of actions.

164711 เภสัชพันธุศาสตร์ 3(3- 0- 6)

Pharmacogenomics

หลักการของความแตกต่างของการตอบสนองต่อยาที่เป็นผลมาจากพันธุกรรม ผลของการใช้ยาที่เกิดจากความแตกต่างทางพันธุกรรมของตัวรับยา เอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยา และโปรตีนที่ทำหน้าที่ขนส่งยา

Principles of hereditary basis of the differences in response to drugs. The therapeutic consequences of inherited difference in drug receptors, drug-metabolizing enzymes, and drug transporters

164712 พิษวิทยา 3(3-0-6)

Toxicology

หลักการพื้นฐานของพิษวิทยา ได้แก่ ชนิดของสารพิษ ลักษณะการได้รับสารพิษ อวัยวะเป้าหมาย กลไกการเกิดพิษ จลนศาสตร์ของสารพิษ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การประเมินความเสี่ยงและ หลักการรักษาเมื่อได้รับสารพิษ พิษเฉียบพลัน พิษกึ่งเรื้อรัง และพิษเรื้อรังของสารเคมี รวมทั้งการประเมิน ฤทธิ์ในการก่อให้เกิดมะเร็ง ฤทธิ์ที่ทำให้เกิดการก่อรูป พิษต่อระบบสืบพันธุ์ และพิษที่มีผลต่ออื่น

Basic concepts of toxicology including major classes of toxic agents, characteristic of exposure, target organs of toxicants, mechanism of toxicity, toxicokinetics and related practical concerns, such as risk assessment and principle of poisoning treatment. Acute, subchronic, and chronic toxicity, assessment of carcinogenic and reproductive/teratogenic effects and toxicogenomics of chemicals

164714 การถ่ายโอนสัญญาณ 3(3-0-6)

Signal Transduction

การถ่ายโอนสัญญาณต่างๆ ของเซลล์ โดยเน้นคุณสมบัติและลักษณะของตัวรับ วิธีการสื่อสารจาก ผิวเซลล์ไปยังนิวเคลียสในระดับโมเลกุล และการตอบสนองต่อสัญญาณจากภายนอกเซลล์ซึ่งมีอิทธิพลต่อการ เจริญเติบโต การแบ่งตัว และสรีรวิทยาของเซลล์

Basic signal transduction pathways, a characterization of their respective receptors and the molecular pathways that communicate between the cell surface and the nucleus. The cell's response to extracellular signals that influence cell growth, cell division, and cell physiology

164715 แนวคิดใหม่ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล 3(1-4-4)

Current Concepts in Pharmacology and Biomolecular Sciences

อภิปรายเชิงลึกในหัวข้อทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลที่น่าสนใจ เน้นวิธีการและ แนวคิดในการทำการวิจัยในหัวข้อดังกล่าว โดยหัวข้อที่นำมาอภิปรายจะขึ้นกับการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ใหม่ ๆ

In depth discussion of selected areas of pharmacology and biomolecular sciences with special consideration of current research approaches and ideas. Topics for discussion will be depended on new scientific findings

164716 หัวข้อพิเศษด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล 3(0- 6- 3)

Special Topic in Pharmacology and Biomolecular Sciences

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองถึงกระบวนการวิจัยทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล เพื่อ แก้ไขปัญหาที่กำหนด โดยการฝึกปฏิบัติการ รวมทั้งการวิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอผลงานวิจัย

- 164797 สัมมนา 2 1(0-3-1)
Seminar II
การนำเสนอและอภิปราย การทบทวนวรรณกรรมที่นิสิตสนใจหรือผลงานวิจัย
Oral presentation and discussion of literature review in topic of interest or research
work
- 164798 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 6 หน่วยกิต
Thesis 1, Type A2
ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็น
โจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept paper)
จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่าง
วิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอ ต่อคณะกรรมการ
Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study,
determine thesis title, develop concept paper, prepare the summary of literature and related
research synthesis, develop research instruments and research methodology and prepare
thesis proposal in order to present it to the committee
- 164799 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 6 หน่วยกิต
Thesis 2, Type A2
เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the
thesis advisor, and prepare full-text thesis and research article in order to get published
according to the graduation criteria

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางสาวภัทวดี เสริมสรพสุข	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr. rer.nat. วท.ม. ภ.บ.	Pharmacokinetics เภสัชกรรมคลินิก	Martin Luther University of Halle-Wittenberg มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	Germany ไทย ไทย	2550	10	10
							2543		
							2540		
2	นางสกลวรรณ ประพฤติบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.บ.	Pharmacology	University of Illinois at Chicago จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	USA ไทย	2546	10	10
							2538		
3	นายดำรงศักดิ์ เป็กทอง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. ภ.บ.	Pharmacology เภสัชวิทยา	Franche-Comte University มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	France ไทย ไทย	2551	10	10
							2543		
							2539		

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางสาวกรรณก อิงคินันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Pharmacognosy เภสัชเวท	University of Leiden, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Netherlands ไทย ไทย	2543 2537 2533	10	10
2	นางสาวจรรุภา วิโยชน์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Medico Pharmaceutical Sciences เภสัชอุตสาหกรรม	Kyushu University, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Japan ไทย ไทย	2545 2539 2536	10	10
3	นางสาวนันทกา โกรานา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Medicinal Chemistry เภสัชเคมี	Virginia Commonwealth University จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	USA ไทย ไทย	2546 2537 2532	10	10
4	นายเนติ วรรณุช	รองศาสตราจารย์	Ph.D. M.S. ภ.บ.	Pharmaceutics Pharmaceutics	University of Michigan University of Michigan จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	USA USA ไทย	2540 2538 2531	10	10
5	นายมนุષ โลหิตนาวิ	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม.	Toxicology เภสัชศาสตร์	Colorado State University มหาวิทยาลัยมหิดล	USA ไทย	2551 2540	10	10

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
			ภ.บ.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2535		
6	นางสาววรี ดิยะบุญชัย	รองศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Pharmaceutics เภสัชอุตสาหกรรม	University of Kansas จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	USA ไทย ไทย	2545 2537 2532	10	10
7	นายศรีสกุล สังข์ทองจีน	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. ภ.บ.	เภสัชการ เภสัชกรรมเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย ไทย ไทย	2546 2539 2536	10	10
8	นางสาวอรสร สารพันโชติวิทยา	รองศาสตราจารย์	วท.ด. ภ.ม. ภ.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีเภสัชกรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2546 2540 2538	10	10
9	นายธนศักดิ์ เทียกทอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. ภ.บ.	Neurosciences เภสัชวิทยา	Newcastle University มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	UK ไทย ไทย	2547 2542 2540	10	10
10	นางสาวนันท์ทิพ ลัมเพียรชอบ	รองศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. ภ.บ.	Pharmacology and Toxicology เภสัชวิทยา	University of Kansas มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	USA ไทย ไทย	2547 2539 2536	10	10
*11	นางสาวกัคดี เสริมสรรพสุข	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr. rer.nat.	Pharmacokinetics	Martin Luther University of Halle-Wittenberg	Germany	2550	10	10

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
			วท.ม. ภ.บ.	เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย	2543 2540		
12	นายเรืองวิทย์ กิจบรรณเดช	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Pharmacochemistry เภสัชเคมี	Vrije University Amsterdam จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Netherlands ไทย ไทย	2547 2539 2536	10	10
*13	นางสกลวรรณ ประพฤติบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.บ.	Pharmacology	University of Illinois at Chicago จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	USA ไทย	2546 2538	10	10
14	นายขวัญชัย รัตนมณี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. ภ.ม. ภ.บ.	เภสัชศาสตร์ชีวภาพ เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย ไทย ไทย	2547 2540 2537	10	10
15	นางสาวจันทิมา เมทนีธร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. ภ.ม. ภ.บ.	Pharmaceutics and Translational Therapeutics เภสัชกรรมคลินิก	University of Iowa จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	USA ไทย ไทย	2556 2550 2546	10	10

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
*16	นายดำรงศักดิ์ เป็กทอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Pharmacology	Franche-Comte University	France	2551	10	10
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2543		
			ภ.บ.		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2539		
17	นายศราวุฒิ อุ่พุดินันท์	อาจารย์	Ph.D.	Immuno Pharmacology	Tokyo University,	Japan	2547	10	10
			ภ.ม.	เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2540		
			ภ.บ.		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2537		

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นางวิจิตรา ทศนียกุล Wichitra Tassaneeyakul	ศาสตราจารย์ Professor	Ph.D. (Clinical Pharmacology) The Flinders, University of South Australis M.Sc. (Pharmacology), มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางมยุรี ตันตีสระ Mayuree Tantisira	รองศาสตราจารย์ Associate Professor	Ph.D.
น.ส. สิริพรรณ พัฒนารูดี Siripan Phattanakudee	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Assistant Professor	Ph.D. (Pharmacology) Massachusetts College of Pharmacy and Health Sciences, USA M.S.(Clinical Pharmacy) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์พิเศษที่เชิญมาร่วมสัมมนาในรายวิชา 164796 สัมนา 1 และ 164797 สัมนา 2 หรือในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนแต่ละปีการศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี เพื่อให้บัณฑิตและคณาจารย์ในหลักสูตรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิทยาการใหม่ๆ ที่ทันสมัย โดยจะเชิญอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิ สาขาวิชาและความเชี่ยวชาญทางเภสัชวิทยาหรือวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล หรือสาขาเกี่ยวข้อง

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (วิทยานิพนธ์) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรมีข้อกำหนดให้นักศึกษาวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล โดยการวิจัยมีลักษณะที่แสดงความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เกิดองค์ความรู้ใหม่ และ/หรือ การสร้างนวัตกรรมทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลในระดับที่เป็นสากล

การดำเนินการและข้อกำหนดการทำโครงการหรือการวิจัย และการสอบวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 โดยนิสิตเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อกรรมการพิจารณาโครงร่างฯ ที่สาขาวิชา (ผ่านประธานหลักสูตร) เสนอให้คณะแต่งตั้ง ซึ่งประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาร่วม และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องรวม 3-6 คน โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการพิจารณาโครงร่างฯ และแจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยให้ออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้ การทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องแนวปฏิบัติการทำวิทยานิพนธ์ และแนวปฏิบัติของคณะเภสัชศาสตร์ เมื่อนิสิตขอสอบวิทยานิพนธ์ให้สาขาวิชาเสนอกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ โดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัยมีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็นประธาน ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 คน การสอบวิทยานิพนธ์ นิสิตที่จะมีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ได้ต้องลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องสอบแบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ และกรรมการสอบฯ รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย

นิสิตที่จะเสนอชื่อขออนุมัติได้รับปริญญา จะต้องมีความสมบูรณ์ตามเงื่อนไข คือ มีระยะเวลาศึกษาตามกำหนด ลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัย เสนอวิทยานิพนธ์และผ่านการสอบปากเปล่า และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) นิสิตมีความรู้ความสามารถและทักษะด้านการวิจัย สามารถวางแผนการวิจัย เข้าใจในกระบวนการวิจัย และสามารถแก้ปัญหาทางวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 2) นิสิตมีองค์ความรู้จากการวิจัย โดยสามารถสืบค้นข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ สามารถติดตามความก้าวหน้าและพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชานำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยของตนเองได้
- 3) นิสิตสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา คัดวิเคราะห์ คัดสังเคราะห์ วางแผนและแก้ปัญหาทางวิจัย โดยระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ
- 4) นิสิตสามารถจัดทำโครงร่างงานวิจัย นำเสนอโครงร่างงานวิจัย ดำเนินการวิจัยโดยปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 5) นิสิตสามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 แผน ก แบบ ก1

วิชา		ชั้นปี	ภาคการศึกษา
164790	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1	1	1
164791	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1	1	2
164792	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1	2	1
164793	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1	2	2

5.3.2 แผน ก แบบ ก2

วิชา		ชั้นปี	ภาคการศึกษา
164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2	2	1
164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2	2	2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5.4.1 แผน ก แบบ ก1 จำนวน 36หน่วยกิต

5.4.2 แผน ก แบบ ก2 จำนวน 12หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

การดำเนินการเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559และแนวปฏิบัติ ตามประกาศคณะเภสัชศาสตร์

นิสิตมีกระบวนการเตรียมการทำวิทยานิพนธ์ดังนี้

5.5.1 นิสิตพัฒนาหัวข้องานวิจัยที่สนใจ เสนอขอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมี ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษา (อาจารย์ที่ปรึกษา) และคณะกรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) 1-2 ท่าน

5.5.2 นิสิตเขียนโครงร่างงานวิจัยภายใต้การแนะนำจากกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.5.3 นิสิตนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับอนุมัติการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย

5.5.4 นิสิตเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.5.5 นิสิตดำเนินการตามแผนในโครงร่างวิทยานิพนธ์

5.5.6 สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร นิสิตสามารถ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

5.5.7 รายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ให้กับบัณฑิตวิทยาลัยทราบ ให้เป็นไปตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

5.5.8 เสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา ยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อบัณฑิตวิทยาลัย ให้ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะคุณธรรมจริยธรรม ทักษะความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ฯ ทักษะการวิเคราะห์ฯ

5.6.2 ระหว่างภาคการศึกษานิสิตที่ยังมิได้สอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (progress report) ทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ และทุกปีการศึกษาสำหรับนิสิตที่รักษาสภาพ โดยมีแนวปฏิบัติตามประกาศของคณะเภสัชศาสตร์ และผู้รับผิดชอบรายวิชานำผลการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report) รายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ

5.6.3 การขอสอบวิทยานิพนธ์นิสิตดำเนินการเสนอขอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หลังจากได้รับอนุมัติทำวิจัยไม่น้อยกว่า 90 วัน และจะต้องดำเนินการขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 30 วัน และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าให้กับบัณฑิตวิทยาลัยทราบ หลังวันสอบภายใน 2 สัปดาห์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีความสามารถทางการวิจัยด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลขั้นสูง	- ส่งเสริมให้นิสิตได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการทำการวิจัย หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับหน่วยปฏิบัติการอื่น ทั้งในและนอกสถาบัน - ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมการสัมมนาหรือประชุมวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศจัดสัมมนาวิชาการโดยใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ และเชิญนักวิจัยต่างสถาบันร่วมนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้
2. บุคลากรองค์ความรู้ด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลเพื่อการวิจัยพัฒนาและเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่นำไปใช้ในการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรท้องถิ่น	- ส่งเสริมให้นิสิตได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการทำการวิจัย หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับหน่วยปฏิบัติการอื่น ทั้งในและนอกสถาบัน - ส่งเสริม สนับสนุนการค้นหาหัวข้อวิจัยที่สามารถตอบโจทย์เพื่อต่อ ยอดความรู้ด้านการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรท้องถิ่น
3. มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบในวิชาการ	- ส่งเสริมด้านความรับผิดชอบ โดยการมีงานมอบหมายในชั้นเรียน - สร้างภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการปฏิบัติงาน และการทำวิจัยร่วมกับผู้อื่น
4. เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง	- เน้นฝึกพัฒนาทักษะการพูด อ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ คิดรวบยอด และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านการอภิปรายบทความวิจัยและการนำเสนองานในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง เพิ่มพูนทักษะการนำเสนองานวิชาการในรูปแบบต่างๆ เช่น การเขียนรายงาน การนำเสนอปากเปล่า
5. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	- ส่งเสริมการจัดกิจกรรม และบรรยากาศการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง เช่น journal club ที่มีการนำเสนอและอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษ
6. มีทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่จะต้องมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- สนับสนุนการให้เกิดทักษะของศตวรรษที่ 21 ในการเรียนการสอนและกิจกรรมนอกหลักสูตร

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้

2.1.1.1 มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม

2.1.1.2 มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม

2.1.1.3 เคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม รวมทั้งเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.1.1.4 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณเชิงวิชาการและการวิจัย

2.1.2 กลยุทธ์การสอน

2.1.2.1 กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เป็นการปลูกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบและการใช้อุปกรณ์ส่วนรวมร่วมกัน โดยเน้นการเข้าเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย

2.1.2.2 มีความซื่อสัตย์โดยไม่ทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานวิจัย อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอน รวมทั้งมีกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

2.1.2.3 เน้นให้นิสิตต้องอ้างอิงแหล่งอ้างอิงทุกครั้งที่น่าผลงานหรือข้อมูลของผู้อื่นมาใช้ในการทำรายงานหรืองานวิจัยของตน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน

2.1.3.2 การส่งงานตามกำหนดเวลาและการร่วมกิจกรรม

2.1.3.3 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.1.3.4 ปริมาณ (จำนวนครั้ง) การกระทำทุจริตในการสอบ/การลอกงาน

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้

2.2.1.1 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาอย่างลึกซึ้ง

2.2.1.2 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.2.1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ในสาขาวิชาและที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอน

ใช้การสอนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้หลากหลายรูปแบบ เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสถานการณ์จริง

- การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน
- เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- การบรรยาย
- การบรรยายร่วมกับอภิปราย
- การค้นคว้า วิเคราะห์และทำกรณีศึกษา
- การนำเสนอประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม
- การเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ
- การทำวิทยานิพนธ์

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ครอบคลุม การเรียนในห้องเรียนและการเรียนด้วยตนเอง

- การทดสอบย่อย
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- ประเมินจากรายงานที่นิสิตจัดทำ
- ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- ประเมินจากการนำเสนอในชั้นเรียน
- ประเมินจากการทำวิทยานิพนธ์

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้

- 2.3.1.1 สามารถแก้ไขปัญหาด้านวิชาการในสาขาวิชา
- 2.3.1.2 สามารถวางแผน และดำเนินการวิจัยได้ด้วยตนเอง
- 2.3.1.3 สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ

2.3.2 กลยุทธ์การสอน

ให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาด้านวิชาการในสาขาวิชา สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยได้ด้วยตนเอง และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ เช่น

- การอภิปราย
- การฝึกปฏิบัติ
- การทำวิทยานิพนธ์
- การสัมมนา

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผล

- 2.3.3.1 การสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหา
- 2.3.3.2 การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น การสัมมนา รายงานการวิเคราะห์

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้

- 2.4.1.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.4.1.2 สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ร่วมงาน
- 2.4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอน

- 2.4.2.1 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ
- 2.4.2.2 การสัมมนาและการอภิปราย

2.4.2.3 การทำวิทยานิพนธ์

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผล

ประเมินจากการแสดงออก ความตระหนักในสถานการณ์การเรียนรู้ และผลงาน

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้

2.5.1.1 สามารถดำเนินการศึกษา สามารถแปลผล การนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิ และเลือกใช้สถิติหรือคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสม

2.5.1.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

2.5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียนเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอน

2.5.2.1 วิเคราะห์สถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

2.5.2.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.2.3 กระตุ้นให้เกิดการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.5.3.1 การประเมินผลงานตามกิจกรรม

2.5.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัย

2.5.3.3 การนำเสนอในชั้นเรียน

3 ผลการเรียนรู้ของนิสิตตาม student expected learning outcome เมื่อนิสิตจบการศึกษา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	กลยุทธ์	ตัวชี้วัด
มีความรู้ด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	- จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การ	มีผลการเรียนในรายวิชา 164702 หลักการทางเภสัชวิทยา 1 และ 164703 หลักเภสัชวิทยา 2 ใน ระดับ B ขึ้นไป หรือ S
มีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ทำการวิจัยในสาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลได้ และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องได้	- ส่งเสริมให้นิสิตคิดโจทย์การวิจัยและวางแผนการทำงานวิจัย - ส่งเสริมให้นิสิตได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการทำงานวิจัย หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับหน่วยปฏิบัติการอื่น ทั้งในและนอกสถาบัน	มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ
มีความสามารถในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย	- ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมการสัมมนาหรือประชุมวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศจัดสัมมนาวิชาการโดยใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ และเชิญนักวิจัยต่างสถาบันร่วมนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้	มีการไปนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

4.แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์			5. การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○			●	●	
160703	ชีวิตติดยุคสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○			●	●	
164701	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○				○	○
164702	หลักการทางเภสัชวิทยา 1	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○				○	
164703	หลักการทางเภสัชวิทยา 2	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○				○	
164704	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
164796	สัมมนา 1	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●
164797	สัมมนา 2	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●
164705	เภสัชวิทยาของตัวรับยา	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164706	ชีววิทยาและเภสัชวิทยาของหลอดเลือด	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164707	เมแทบอลิซึมของยา	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164708	การจำลองแบบทางเภสัชจลนศาสตร์	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164709	เภสัชวิทยาภูมิคุ้มกันขั้นสูง	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164710	เภสัชวิทยาระบบประสาทขั้นสูง	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164711	เภสัชพันธุศาสตร์	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164712	พิษวิทยา	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	○
164714	การถ่ายโอนสัญญาณ	○	○			●	●	●	●	○	○	○				○	
164715	แนวคิดใหม่ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
164716	หัวข้อพิเศษด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
164790	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
164791	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รายวิชา		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์			5. การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
164792	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
164793	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● รับผิดชอบหลัก ○ รับผิดชอบรอง

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.00
B+	ดีมาก (very good)	3.50
B	ดี (good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	2.50
C	พอใช้ (fair)	2.00
D+	อ่อน (poor)	1.50
D	อ่อนมาก (very poor)	1.00
F	ตก (failed)	0.00

1.2 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	
S	เป็นที่พอใจ	(satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ	(unsatisfactory)
W	การถอนรายวิชา	(withdrawn)

1.3 อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(in progress)

รายวิชาบังคับของสาขาวิชาเกษตรวิทยา นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่รายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต/การสอบประมวลความรู้/สัมมนา/วิทยานิพนธ์ และ IS

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตจากรายวิชาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการโดย

- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยของนิสิต
- โดยคณะกรรมการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตจากรายวิชาที่ไม่ใช่วิทยานิพนธ์

- ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ. 3 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

และหรืออาจารย์ผู้สอนโดยตรง และ/หรือให้นิสิตประเมินตนเอง

โดยมีการทวนสอบฯ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอนในแต่ละปี

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

3.1 แผน ก แบบ ก 1 การขอสอบวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 3 คนที่มีคุณสมบัติตามประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรที่แต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัยและ กำหนดวันสอบนิสิตมีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร การสอบ วิทยานิพนธ์เป็นการสอบปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตสอบผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบฯ จะต้องรายงานผลต่อบัณฑิตวิทยาลัย

นิสิตที่จะเสนอชื่อขออนุมัติได้รับปริญญา จะต้องผ่านคุณสมบัติผ่านตามเงื่อนไข คือ

- (ก) มีระยะเวลาศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และผ่านการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- (จ) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วน หนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การ พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3.2 แผน ก แบบ ก 2 การขอสอบวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 3 คนที่มีคุณสมบัติตามประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรที่แต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัยและ กำหนดวันสอบนิสิตมีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร การ สอบวิทยานิพนธ์เป็นการสอบปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตสอบผ่านการสอบ วิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบฯ จะต้องรายงานผลต่อบัณฑิตวิทยาลัย

นิสิตที่จะเสนอชื่อขออนุมัติได้รับปริญญา จะต้องผ่านคุณสมบัติผ่านตามเงื่อนไข คือ

- (ก) มีระยะเวลาศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษาวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และผ่านการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- (ช) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วน หนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การ

พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัย โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full paper) และได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1.การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรและร่วมกับคณะฯ ได้วางแผนอัตรากำลังระยะสั้นและระยะยาวแสดงอัตรากำลังอาจารย์ประจำหลักสูตร และการเตรียมการรับอาจารย์ใหม่

ภาควิชาหรือสาขาวิชาที่อาจารย์ใหม่สังกัดจะมีการแนะนำอาจารย์ใหม่ที่ประกอบด้วย

- 1.1 บทบาทหน้าที่ของอาจารย์เภสัชศาสตร์ในพันธกิจ 4 ด้าน
- 1.2 สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่างๆ
- 1.3 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆของคณะ
- 1.4 ห้องปฏิบัติการวิจัยต่างๆ (unit cells) ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่รับผิดชอบสำหรับการทำวิจัย
- 1.5 ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ
- 1.6 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2.การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัยด้านวิชาการตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะและส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนา และอบรม ดังนี้

2.1.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย หรือภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.1.3 สนับสนุนให้เป็นสมาชิกในหน่วยวิจัย (research unit) ของคณะ

2.1.4 ส่งเสริมการดูงานอบรมในต่างประเทศ

2.1.5 สนับสนุนการเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2.2 คณะฯ มีการจัดอบรมประจำปีเกี่ยวกับการพัฒนางานสอน

2.3 ส่งเสริมให้มีการวิจัยในชั้นเรียน

2.4 จัดสัมมนาประจำปีในภาควิชา ทุกภาควิชาเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

2.5 จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง (mentoring) เพื่อให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ทั้งด้านการเรียนการสอนและการวิจัยได้แบ่งปันประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์ใหม่

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน คือ

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 การดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- จัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัปโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะ/กองบริการการศึกษา รายงานการจัดส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 เสนอที่ประชุมคณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ คณะกรรมการสภาวิชาการ และ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชา ต้องจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายวิชา

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2. บัณฑิต

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีการติดตามและประเมินบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากผู้ใช้บัณฑิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะมีการประเมินตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (มคอ. 2) ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิตในหลักสูตรนี้

- คณะฯ มีการรวบรวมผลงานของบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพหลักสูตรของ สกอ.

- ผลการประเมินและผลงานที่เกิดขึ้นของบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาจะมีการรายงานต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำมาวิเคราะห์ ประเมินผลการดำเนินงานและความสำเร็จของหลักสูตร จากนั้นนำผลการประเมินที่ได้ ไปปรับปรุงพัฒนาการบริหารหลักสูตรโดยภาพรวม เพื่อได้ผลลัพธ์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3. นิสิต

การรับนิสิต

- หลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการศึกษาสอดคล้องกับธรรมชาติหลักสูตร และเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกอย่างโปร่งใส ชัดเจน เป็นไปตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้ง

คณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร กำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการในการรับ/คัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาเพื่อให้ได้นิสิตที่มีคุณภาพและความพร้อมในการเรียน

- คณะกรรมการฯ จะมีการประเมินกระบวนการรับนิสิต วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และนำผลการประเมินไปปรับปรุง พัฒนาให้การดำเนินการให้ดีขึ้นและเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การส่งเสริมและพัฒนานิสิต

คณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณะ มีการจัดปฐมนิเทศและกิจกรรมอื่นๆ เพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนเข้าศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ภาษาอังกฤษ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการดำเนินการและกำกับดูแลให้มีการคัดเลือกหัวข้อวิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษาตามความสนใจของนิสิต

การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต

- ประธานหลักสูตรเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิตทุกคนในเบื้องต้น

- ประธานหลักสูตรเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้แก่นิสิต ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาการทำวิจัยและวิชาการที่เกี่ยวข้อง

- มีข้อมูลสารสนเทศนิสิตทุกคนเพื่อบันทึกการให้คำปรึกษาและความก้าวหน้าของนิสิต

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตรคณะฯ จะเป็นທີ່ปรึกษาให้นิสิตที่มีปัญหาเกินกว่าความสามารถอาจารย์ที่ปรึกษาจัดการ

- อาจารย์ทุกคนเผยแพร่ช่องทางการติดต่อที่สะดวก (อีเมลล์, หมายเลขโทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นๆ lines, facebook) เพื่อให้นิสิตสามารถติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว ตามเหมาะสม

- มีการประเมินความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนานิสิต เพื่อนำไปใช้พัฒนา ปรับปรุง

การอุทธรณ์ของนิสิต

คณะประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์ทั้งที่บอร์ด website และในคู่มือผู้เรียน

4. คณาจารย์

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ร่วมกับคณะฯ มีการวางแผนอัตรากำลังระยะสั้นและระยะยาว ให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่ และแผนการรับอาจารย์ใหม่ทดแทน โดยกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพหลักสูตร และมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ร่วมกับคณะ ร่วมกันคัดเลือกอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และมีระบบและกลไกในการส่งเสริมให้คณาจารย์มีการพัฒนาและสร้างผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีการติดตามและดูแลให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยให้มีการรวบรวมข้อมูลรายงานอย่างต่อเนื่องทุกปีในด้านคุณวุฒิ (วุฒิปริญญาเอก) การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนำรายงานที่ได้ย้อนหลัง 5 ปี มาประเมินผลเพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพอาจารย์

5. หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียน

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยจะมีการสำรวจความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญประจำสาขา ผู้ใช้บัณฑิต และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร

- คณะกรรมการฯ มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนแต่ละปีให้มีการเรียนการสอนที่ทันสมัย

- คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของทุกรายวิชาเป็นประจำทุกภาคการศึกษา และรายงานให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน และได้ดำเนินการกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 ครบทุกรายวิชา

- คณะกรรมการฯ นำผลสรุปการประเมินรายวิชาประจำภาคเรียน และประจำปีการศึกษาเพื่อจัดทำ มคอ.7 และใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการวางแผนปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวม

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนิสิตแต่ละคนทุกภาคการศึกษา เพื่อประเมินความก้าวหน้าและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัยของนิสิต

- คณะกรรมการฯ มีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาประเมินผลการดำเนินการหลักสูตร

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- คณะฯ กำหนดให้มีการดำเนินการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการสำรวจ/สอบถามจากนิสิตทั้งในด้านของปริมาณและคุณภาพเป็นประจำทุกภาคการศึกษา และมีการรวบรวมข้อมูลเพื่อส่งต่อคณะกรรมการดำเนินงานหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะเพื่อวางแผนการพัฒนาปรับปรุง

- คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ และ LCD Projector สำหรับห้องเรียนและห้องอภิปรายกลุ่มย่อยตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์วัสดุครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้เพียงพอต่อการดำเนินงานวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

- อาจารย์ผู้สอนและนิสิตสามารถเสนอรายชื่อตำรา หรือโปรแกรมการทำงาน (software) ในสาขาที่เกี่ยวข้องต่อคณะกรรมการจัดหาหนังสือประกอบการเรียนประจำปี

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ประเมินความเพียงพอและพึงพอใจต่อการดำเนินการจัดการและจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และทรัพยากรต่างๆ ประจำปีและนำเสนอผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะต่างๆ ให้แก่ผู้บริหารคณะฯ รับทราบ ประเมินผลการดำเนินงานโดยภาพรวมและนำไปปรับปรุงพัฒนาต่อไป

7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ที่	ระดับบัณฑิตศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓	✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓	✓	✓

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน ผลการประเมินการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้ต่อเนื่องกัน 2 ปี จึงจะได้รับการรับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตาม หลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

Expected Learning Outcomes ที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชาที่กำหนดใน มคอ.2 จะถูก ควบคุมตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคณะ/หลักสูตร/สาขา

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับหลักสูตร	ค่าเป้าหมาย
1	วิทยานิพนธ์ที่จัดทำเป็นภาษาอังกฤษ	ร้อยละ 100
2	ผลงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ของ Scientific Journal Ranking (SJR in Scopus)	ร้อยละ 25
3	นิสิตมีการไปนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ	ร้อยละ 50

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมินตัว บ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	ร้อยละ 25
2	ผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการศึกษาของ หลักสูตร	ร้อยละ 20

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ผู้เรียนประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชาตามแบบประเมิน online ของคณะ หรือ มหาวิทยาลัย

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

- ผู้เรียนประเมินทักษะการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชาตามแบบประเมิน online ของคณะ หรือ มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการประจำหลักสูตร อ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชารับทราบผลการประเมินและนำมาพิจารณาพัฒนาปรับปรุง

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

คณะแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาวิชา ผู้แทนผู้เรียนปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น

2.1 โดยนิสิตและบัณฑิต

รวบรวมข้อมูลการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

- ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลนายจ้าง และ/หรือ ผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
- ติดตามกับผู้ใช้อื่น เช่น ผู้ใช้บริการ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

กรรมการประจำหลักสูตรมีประเมินการดำเนินงานหลักสูตรตามตัวตามรายละเอียด (มคอ 7) และสรุปตามบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด 7 ข้อ 7 และนำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. หรือสูงกว่า (ระดับหลักสูตร) ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 3 คน ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1. คณะกรรมการประเมินหลักสูตรสรุปผลการประเมิน จัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรต่อกรรมการประจำหลักสูตร และกรรมการประจำคณะฯ
2. กรรมการประจำหลักสูตรจัดประชุมสัมมนาเพื่อทบทวนผลการประเมิน และจัดทำกลยุทธ์และแผนการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปี
3. การทบทวน ประเมินและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตามผลการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก

ภาคผนวก ก

1. เปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

การจัดทำรายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล มีสาระสำคัญในส่วนของการปรับปรุงแก้ไข ดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อสาขาวิชา จาก สาขาวิชาเภสัชวิทยา เป็น สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (Master of Science Program in Pharmacology and Biomolecular Sciences)

เพื่อให้ชื่อสาขาวิชาครอบคลุมศาสตร์หลัก ชัดเจน ทันทสมัย และสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 นี้

1.2 ปรับในประเด็น อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ให้ครอบคลุมงานทั้งด้านเภสัชวิทยา วิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

1.3 ปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เป็น 3 คน ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

1.4 เพิ่มเติมสถานที่จัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอน และการวิจัย เช่น ศูนย์วิจัย เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

1.5 ปรับสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาวางแผนหลักสูตร ให้เป็นบริบทของสถานการณ์ปัจจุบันและทันสมัย สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 นโยบายมหาวิทยาลัย และสถานการณ์ความต้องการด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1.6 ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร หรือพันธกิจของคณะฯ เนื่องจากบริบทของสังคมและสถานการณ์ภายนอกที่ต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ทำให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นแบบบูรณาการหลายศาสตร์ร่วมกัน ศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล เพื่อตอบสนองต่อการวิจัยทางยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่หลากหลาย

1.7 ปรับการบริหารจัดการหลักสูตรในประเด็นต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสอดคล้องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรับปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรโดยครอบคลุมศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล และเป็นหลักสูตรทันสมัย ตามมาตรฐานสากล

2.2 ปรับแผนพัฒนาปรับปรุง ให้ดำเนินการได้อย่างเหมาะสม กำหนดกลยุทธ์ และตัวชี้วัดการดำเนินการอย่างชัดเจน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 การดำเนินงานของหลักสูตร โดยขอปรับค่าธรรมเนียมหลักสูตร และงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจในสถานการณ์ปัจจุบัน

3.2 การปรับปรุงรายวิชาในหมวดต่างๆ ดังนี้

- ปรับคำอธิบายรายวิชา 160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Research methodology in health sciences) ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน

- ปรับรายวิชา 160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ (Applied biostatistics for pharmaceutical sciences) จาก วิชาพื้นฐาน เป็น วิชาบังคับ

- ปรับชื่อวิชา จาก 160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ (Applied biostatistics for pharmaceutical sciences) เป็น 160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Applied biostatistics for health sciences) และ ปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับรายวิชาและมีเนื้อหาที่ทันสมัย

- ปรับคำอธิบายรายวิชา 164701 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง (Advanced Cell and Molecular Biology) ภาษาไทยให้สอดคล้องกับภาษาอังกฤษ

- ปรับคำอธิบายรายวิชา 164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2 (Principle of Pharmacology II) ภาษาไทยให้สอดคล้องกับภาษาอังกฤษ

- ปรับคำอธิบายรายวิชา 164704 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา (Laboratory Techniques in Pharmacology) ภาษาไทยให้สอดคล้องกับภาษาอังกฤษ

- ปรับคำอธิบายรายวิชา 164705 เภสัชวิทยาของตัวรับยา (Drug Receptor Pharmacology) ภาษาไทยให้สอดคล้องกับภาษาอังกฤษ

- ปรับคำอธิบายรายวิชาวิทยานิพนธ์ แผน ก แบบ ก1 และ แบบ ก2 ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

- ปิดรายวิชาเลือก จำนวน 1 รายวิชา คือ 164713 หลักการทางพันธุศาสตร์ (Principle of genetics) เพื่อลดความซ้ำซ้อน เนื่องจากเนื้อหาวิชามีความใกล้เคียงกับรายวิชาเลือกเภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenetics)

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

	รายการ	เกณฑ์ ศร. ปี พ.ศ. 2558		โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555		โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
1	งานรายวิชา (Course work) ไม่น้อยกว่า		12		24		24
	1.1 วิชาพื้นฐาน				3		-
	General Courses						
	1.1 วิชาบังคับ				12		15
	Required Courses						
	1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า				9		9
	Elective Courses						
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12	36	12
	Thesis						
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			5	5	5	5
	Non-credit Course						
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36	36	36	36
Total Credits, a minimum of							

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560				สาระที่ปรับปรุง
แผน ก แบบ ก1				แผน ก แบบ ก1				
วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า		36	หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า		36	หน่วยกิต	
164790 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1	6	หน่วยกิต	Thesis I, Type A1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่สนใจโดยละเอียด เตรียมโครงร่างวิจัยฉบับร่าง โดยระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย Extensive literature review related to research of interest, and preparation of a research proposal draft including a research topic, significance of problems, research objectives, and research procedures	164790 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1	9	หน่วยกิต	Thesis 1, Type A1 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ Study the elements of thesis, review literature and related research, and determine thesis title	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
164791 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1	6	หน่วยกิต	Thesis II, Type A1 โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยมีการระบุองค์ประกอบของการวิจัยโดยละเอียด ทำการวิจัยเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานความก้าวหน้า A complete research proposal comprising details of research components, conducting preliminary research study, and preparing a progress report	164791 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1	9	หน่วยกิต	Thesis 2, Type A1 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Develop concept paper and prepare the summary of literature and related research synthesis	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
164792 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1	12	หน่วยกิต	Thesis III, Type A1 ออกแบบและดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งจัดทำรายงานความก้าวหน้า Designing and conducting experiments, collecting and analyzing data, and preparing a progress report	164792 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1	9	หน่วยกิต	Thesis 3, Type A1 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
164793 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1	12	หน่วยกิต	Thesis IV, Type A1 จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่บัณฑิตวิทยาลัย Preparing, defending and summitting the complete thesis to graduate school	164793 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1	9	หน่วยกิต	Thesis 4, Type A1 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
แผน ก แบบ ก2			แผน ก แบบ ก2			
1. งานรายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต	1. งานรายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต	
1.1 วิชาพื้นฐาน	3	หน่วยกิต	1.1 วิชาพื้นฐาน	-	หน่วยกิต	
160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2-2-5) Applied biostatistics for pharmaceutical sciences ทฤษฎีและการประยุกต์วิธีการทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ กรณีทางเภสัชศาสตร์: สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การประมาณค่า ตัวอย่างกลุ่มเดียว สองกลุ่ม และมากกว่าสองกลุ่ม การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ การทดสอบความสัมพันธ์และเทคนิคทางสถิตินอนพาราเมตริก Theory and application of statistical analysis in pharmaceutical sciences: descriptive and inferential statistics, significance tests for a single mean, comparison of two means and comparison of several means, correlation and linear regression, multiple regression, chi-squared test and non-parametric statistical techniques						- เปลี่ยนจาก วิชาพื้นฐาน เป็น วิชาบังคับ และ ปรับคำอธิบายรายวิชา
1.2. วิชาบังคับ	12	หน่วยกิต	1.2. วิชาบังคับ	15	หน่วยกิต	
			160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-2-5) Applied biostatistics for health sciences ทฤษฎีและการประยุกต์วิธีการทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์กรณีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง รวมถึงการนำเสนอรูปภาพ การทดสอบสมมติฐานค่า p-values ช่วงความเชื่อมั่น การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและสัดส่วน การทดสอบความสัมพันธ์และเทคนิคทางสถิตินอนพาราเมตริก การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อข้อสรุปของการวิจัย การคำนวณขนาดตัวอย่างและความสามารถในการตรวจพบความแตกต่าง Theory and application of biostatistical methods used to describe sample data arising in biomedical or health-related studies. Descriptive and inferential statistics, including graphical displays, hypothesis testing, p-values, and confidence intervals. Comparisons of means and proportions, non-parametric tests, correlation and regression, confounding, sample size determination, and power calculations			เปลี่ยนจาก วิชาพื้นฐาน เป็น วิชาบังคับ และ ปรับคำอธิบายรายวิชา
164701 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Cell and Molecular Biology คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตเชิงชีววิทยาระดับสูงในเซลล์และโมเลกุล เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และสามารถอธิบายผลของการทำงานของโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์ต่อสิ่งมีชีวิต และผลของโมเลกุลที่มีฤทธิ์ทางยาต่อการทำงานของโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์			164701 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Cell and Molecular Biology คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตเชิงชีววิทยาระดับสูงในเซลล์และโมเลกุล เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และสามารถอธิบายผลของการทำงานของโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์ต่อสิ่งมีชีวิต และผลของโมเลกุลที่มีฤทธิ์ทางยาต่อการทำงานของโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์			ปรับคำอธิบายภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับภาษาไทย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
The properties of organisms through their constituent molecules in order to understand the effect of the individual cell on the whole organism, and the effects of pharmacologic substances on the functions of those cellular molecules			The properties of biological organisms at the cell and molecular level in order to understand the effects of the individual cell on the whole organism, and the effects of pharmacologic substances on the functions of those cellular molecules			
164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2	3(2-2-5)		164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2	3(2-2-5)		ปรับคำอธิบายภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับภาษาไทย
Principle of Pharmacology II กลไกการออกฤทธิ์ของยา ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มดังต่อไปนี้ ยาด้านฮิสตามีน ยาด้านการอักเสบ ยาลดความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ เคมีบำบัด ยาฆ่าเชื้อและยาทำให้ปราศจากเชื้อ ยาสำหรับโรคทางตา ยาที่ใช้ในกลุ่มประชากรพิเศษ และหลักพิษวิทยาและสารต้านพิษ รวมทั้งฝึกอ่านและอภิปรายบทความทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับยาในกลุ่มดังกล่าว Mechanisms of drug actions, precautions and side effects of the following drug groups: antihistamines, anti-inflammatory drugs, analgesics, drugs affecting gastrointestinal tract and endocrine system, chemotherapy drugs, antiseptic and disinfectant, ophthalmic drugs, drugs used in special population, and principle of toxicology and antidotes. To practice reading and discussion of pharmacological-related articles involving these groups of medicines			Principles of Pharmacology II กลไกการออกฤทธิ์ของยา ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มดังต่อไปนี้ ยาด้านฮิสตามีน ยาด้านการอักเสบ ยาลดความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ เคมีบำบัด ยาฆ่าเชื้อและยาทำให้ปราศจากเชื้อ ยาสำหรับโรคทางตา ยาที่ใช้ในกลุ่มประชากรพิเศษ และหลักพิษวิทยาและสารต้านพิษ รวมทั้งฝึกอ่านและอภิปรายบทความทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับยาในกลุ่มดังกล่าว Mechanisms of drug actions, precautions and side effects of the following drug groups: antihistamines, anti-inflammatory drugs, analgesics, drugs affecting gastrointestinal tract and endocrine system, chemotherapy drugs, antiseptic and disinfectant, ophthalmic drugs, drugs used in special population, and principle of toxicology and antidotes. Practice reading and discussion of pharmacology-related articles involving these groups of medicines			
164704 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา	3(2-3-5)		164704 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา	3(2-3-5)		ปรับคำอธิบายภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับภาษาไทย
Laboratory Techniques in Pharmacology หลักการเบื้องต้น การนำไปประยุกต์ใช้ ข้อจำกัด และข้อควรระวัง การฝึกอ่านและอภิปรายบทความที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติเทคนิควิจัยต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล Basic principle, application, limitation and precaution. To practice reading and discussion on related articles and practice in research techniques used in pharmacology and biomolecular science research			Laboratory Techniques in Pharmacology หลักการเบื้องต้น การนำไปประยุกต์ใช้ ข้อจำกัด และข้อควรระวัง การฝึกอ่านและอภิปรายบทความที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติเทคนิควิจัยต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล Basic principles, application, limitations and precautions. Practice reading and discussion on related articles and practice in research techniques used in pharmacology and biomolecular science research			
1.3 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต	1.3 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต	
164705 เภสัชวิทยาของตัวรับยา	3(3-0-6)		164705 เภสัชวิทยาของตัวรับยา	3(3-0-6)		ปรับคำอธิบายภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับภาษาไทย
Drug Receptor Pharmacology คุณสมบัติของตัวรับยา ประเภทของตัวรับยา ทฤษฎีการจับกันของยาและตัวรับยา ลักษณะต่างๆ ของตัวรับยาทั้งในด้านประสิทธิภาพในการทำงานและการควบคุมปริมาณของตัวรับยาในสภาวะปกติและเมื่อเกิดพยาธิสภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าของการวิจัยด้าน			Drug Receptor Pharmacology คุณสมบัติของตัวรับยา ประเภทของตัวรับยา ทฤษฎีการจับกันของยาและตัวรับยา ลักษณะต่างๆ ของตัวรับยาทั้งในด้านประสิทธิภาพในการทำงานและการควบคุมปริมาณของตัวรับยาในสภาวะปกติและเมื่อเกิดพยาธิสภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าของการวิจัยด้าน			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560				สาระที่ปรับปรุง
เภสัชวิทยาของตัวรับยาและแนวทางการพัฒนาในการนำมาใช้ประโยชน์ทางคลินิก Drug receptor properties, receptor subtypes, receptor binding theory, various receptor characteristics in both physiological and pathological conditions including efficacy and regulation of its expression and recent advanced researches in drug receptor pharmacology and development for clinical uses				เภสัชวิทยาของตัวรับยาและแนวทางการพัฒนาในการนำมาใช้ประโยชน์ทางคลินิก Drug receptor properties, receptor subtypes, receptor binding theory, various receptor characteristics in both physiological and pathological conditions including efficacy and regulation of its expression and recent advanced research in drug receptor pharmacology and development for clinical uses				
164713	หลักการทางพันธุศาสตร์	3(3-0-6)						ปิดรายวิชาเลือก
Principle of genetics หลักการทางพันธุศาสตร์และการค้นพบใหม่ๆทางชีววิทยาระดับโมเลกุล รวมทั้งการนำมาประยุกต์ใช้ในโลกปัจจุบัน เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจทางด้านพันธุศาสตร์ได้เป็นอย่างดี Principles of classical genetics and the modern discoveries of molecular biology and their applications in today's world to provide the good understanding of the field of genetics								
1.4 วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต				1.4 วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต				
164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2	6	หน่วยกิต	164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2	6	หน่วยกิต	ปรับคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
Thesis I, Type A2 บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่สนใจโดยละเอียด เตรียมโครงร่างวิจัย โดยระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งจัดทำรายงานความก้าวหน้า Extensive literature review related to research of interest, and preparation of a research proposal including a research topic, significance of problems, research objectives, and research procedures, conducting preliminary research study, and preparing a progress report				Thesis 1, Type A2 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอ ต่อคณะกรรมการ Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study, determine thesis title, develop concept paper, prepare the summary of literature and related research synthesis, develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee				
164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2	6	หน่วยกิต	164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2	6	หน่วยกิต	ปรับคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
Thesis II, Type A2 จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่บัณฑิตวิทยาลัย Preparing, defending and summiting the complete thesis to graduate school				Thesis 2, Type A2 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria				

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	5	หน่วยกิต	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	5	หน่วยกิต	
160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences แนวทางในการดำเนินการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต ได้แก่ การกำหนดหัวข้อวิจัย การ ค้นหาข้อมูล การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การ ออกแบบและวางแผนงานวิจัย การคำนวณ และทักษะ พื้นฐานของการปฏิบัติการทดลอง ความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ การนำเสนอและตีพิมพ์ผลงานวิจัย สิทธิของสัตว์ทดลองและข้อพิจารณาทางจรรยาบรรณ Approaches in conducting research in life sciences including topic setting, literature search and evaluation, proposal preparation, research planning and design, calculation and basic laboratory skills, laboratory safety, presentation and publicizing of research work, animal rights and ethical considerations		3(2-2-5)	160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences แนวทางในการดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ได้แก่ การกำหนดหัวข้อ วิจัย การค้นหาข้อมูล การ เขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การออกแบบและวางแผน งานวิจัย การคำนวณ และ ทักษะพื้นฐานของการปฏิบัติการ ทดลอง ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การนำเสนอและ ตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ข้อพิจารณาเรื่องการคัดลอกผลงาน และ ข้อพิจารณาทางจรรยาบรรณของงานวิจัยในมนุษย์และ สัตว์ทดลอง Approaches to conducting research in health sciences including topic setting, literature search and evaluation, proposal preparation, research planning and design, calculation and basic laboratory skills, laboratory safety, presentation and publicizing of research work, plagiarism and ethical considerations in human and animal research		3(2-2-5)	ปรับคำอธิบาย รายวิชา
164796 สัมนา 1 Seminar I การนำเสนอ การทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อ ที่สนใจ ทักษะการนำเสนอต่อที่ประชุมและ การเขียนบทความทางวิชาการ The oral and written presentations of literature review in topic of interest		1(0-3-1)	164796 สัมนา 1 Seminar I การนำเสนอและอภิปราย การทบทวน วรรณกรรมที่สนใจ Oral presentation and discussion of literature review in topic of interest		1(0-3-1)	ปรับคำอธิบาย รายวิชาให้ สอดคล้องกับการ จัดการเรียนการ สอน
164797 สัมนา 2 Seminar II การนำเสนอ ทักษะการนำเสนอต่อที่ ประชุมและการเขียนบทความทางวิชาการ ครอบคลุม เนื้อหาที่สนใจในด้านความก้าวหน้า และการ พัฒนางานวิจัย The oral and written presentations in research progress and developments of special topic of interest		1(0-3-1)	164797 สัมนา 2 Seminar II การนำเสนอและอภิปราย การทบทวน วรรณกรรมที่สนใจหรือผลงานวิจัย Oral presentation and discussion of literature review in topic of interest or research work		1(0-3-1)	ปรับคำอธิบาย รายวิชาให้ สอดคล้องกับการ จัดการเรียนการ สอน

3.3 ปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ ให้เหมาะสมกับหลักสูตร และเป็นไปตามคุณสมบัติที่ระบุในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558

3.4 ปรับข้อกำหนด แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการทำวิจัยทุกประเด็น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร ปรับปรุง และเป็นไปข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และเกณฑ์ มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.1 ปรับคุณลักษณะพิเศษของนิสิตที่มีความเฉพาะเจาะจงกับการพัฒนาหลักสูตร

4.2 ปรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน 5 ด้าน ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทาง ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและบริบทสังคมในปัจจุบันและอนาคต

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

5.1 ปรับกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์นักศึกษาในด้านรายวิชา และด้านหลักสูตร ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาหลักสูตร

5.2 ปรับเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

6.1 ปรับกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ และการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร และเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

7.1 ปรับการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้านคือ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นิสิต 4) คณาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีดำเนินการด้านการบริหารบุคลากรสายสนับสนุน ให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรนี้ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรครบตามวงจรการประกันคุณภาพ และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7.2 กำหนดตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา สำหรับหลักสูตรปรับปรุง 2560 เพิ่มเติม 3 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย 2 ตัวบ่งชี้

ภาคผนวก ข



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๑๙ (๕/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปณิพร พวงสมบัติ)

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

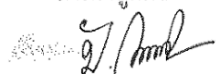
(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

นิติกร

ข้อ ๘ การเปลี่ยนประเภทนิติวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๙ นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้า เฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของ มหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือ ต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย นเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วม ศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้น ทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๒ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัด การศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษา ภาคปกติ

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดย กำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียน แบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหา ของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและ สอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียน การสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

ข้อ ๑๕ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๖) วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิตถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขการลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับชั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๔) การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

(ก) นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

(ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้อักษร W

(๖) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา และนิสิตจะได้อักษร S หรือ U

(๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและ

สำเนาถูกต้อง

ค่าธรรมเนียมการศึกษา

นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

๕

(๘) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิต ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีผู้เข้าร่วมเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรจะได้อักษร S หรือ U กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมศึกษา จะได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๔) ต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๗ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปกติและภาคพิเศษ จะกระทำ ได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของ เวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ใน ระเบียนผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระเบียนผลการ เรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวน หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วย กิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรม ทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำ วิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา

สำเนาถูกต้อง

นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ



นางสาวโกลภพร พวงสงฆ์ (ดี)

๖

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่ับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(ข) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๙ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) ระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

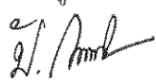
(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาดำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร

การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน

สำเนาถูกต้อง



สาวาน้องพร พ่วงสงเหลา

ข้อ ๒๑ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
การรับโอนนิสิต และ/หรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตาม
ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒๒ อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะ
ที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดแผนกำหนดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้อง
กับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการ
ค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๓ ชื่อและรหัสรายวิชา

(๑) รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

(๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(ก) เลข ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(ข) เลขตัวที่ ๔	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
(ค) เลขตัวที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
(ง) เลขตัวที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ ๒๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยให้มีการประเมินผลการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล

นอกจากกรณีต่อไปนี้ ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

(ก) รายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต

(ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ

(ค) สัมมนา

(ง) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

(๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

A	หมายถึง ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B ⁺	หมายถึง ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง ดี	(GOOD)
C ⁺	หมายถึง ดีพอใช้	(FAIRY GOOD)
C	หมายถึง พอใช้	(FAIR)
D ⁺	หมายถึง อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง ตก	(FAILED)
S	หมายถึง เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

๘

I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

(๔) ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น ๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น ๐

(๕) อักษร I แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยอักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ให้อักษร P ให้กรณีต่อไปนี้

(ก) เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายยังไม่สิ้นสุด และไม่สามารถประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U ได้

(๗) อักษร W แสดงว่า

(๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๖ (๕)

(๒) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๗ (๒)

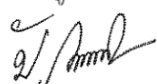
(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่

ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปิ่นนพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากระบุการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นิสิตจะต้องได้อักษร S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษร S

(๙) ในกรณีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

(๑๐) อักษร S, U, I, P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๒๔ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๔ (๑๐) และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนรายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ จะไม่นำผลมาคำนวณหาระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

อนึ่ง ให้การจัดการประเมินผล มีผลตั้งแต่วันที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๕ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) และการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโทแผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า โดยสามารถสอบได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ เป็นต้นไป ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย
สำเนาถูกต้อง



ทวบัณฑิตพร พวงสมบัติ

๑๐

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

ข้อ ๒๗ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

(ก) นิสิตระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แผน ก แบบ ก ๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) แผน ก แบบ ก ๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และแบบ ๑.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และแบบ ๒.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

นางอุกตอง นเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(ณพร พวงสมชาติ)

๑๑

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

(ก) นิสิตระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ การขอสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่องแนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๑) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

เนาถูกต้อง



ณพร ทวงสมบัติ

อธิการบดี

๑๒

ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้นๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์

หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

สำเนาถูกต้อง



๑๓

ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขานั้นๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)
- (ช) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ
อธิการ

๑๔

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่องหรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๑ เรื่อง

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น
- (๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕
- (๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน
- (๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๑๙ (๑), ๑๙ (๒) และ ๑๙ (๓)
- (๗) เป็นนิสิตที่ได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐
- (๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๗ (๒)
- (๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๑๐) ลาพักการศึกษา และ/หรือลาป่วยติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษาแรก โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม สำหรับนิสิตในระบบการศึกษาที่เรียนปีละ ๑ ภาคการศึกษา ให้ถือ ๒ ภาคการศึกษาแรกของการเรียน โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม

(๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๓๐ การลา

(๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาลอตภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว

(๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

สำเนาถูกต้อง



(๑) การบริหารหลักสูตร

(๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

นางสาวปิ่นนพร พวงสมบัติ
อธิการ

๑๕

(๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

(๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๓ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

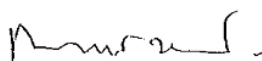
ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๔ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มีได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนวงค์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปิ่นพร พวงสมบัติ

นิติกร

ภาคผนวก ค



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.๒๕๕๙

.....

เพื่อให้การดำเนินการทางวินัยนิสิตเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง เป็นธรรม และเป็นไปตามนโยบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัย จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๒๒๓ (๙/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ให้ออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. ๒๕๕๘

บรรดา กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อตกลงอื่นใด ที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับฉบับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับฉบับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศมหาวิทยาลัยได้

กรณีมีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือนอกเหนือจากที่ข้อบังคับนี้กำหนดให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และคำวินิจฉัยนั้นให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”

หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“อธิการบดี”

หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณบดี”

หมายความว่า คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย สถาบัน ที่นิสิตสังกัดด้วย

“คณะ”

หมายความว่า คณะที่นิสิตสังกัด และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย

“นิสิต”

หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณะกรรมการสอบสวน”

หมายความว่า คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต

หมวด ๒

วินัยนิสิต

ข้อ ๖ นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย หรือ

ของคณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำความผิดวินัย จะได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ใน

ข้อบังคับนี้

นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ

(นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ)
นิติกร

-๒-

- ข้อ ๗ นิสิตระดับปริญญาตรีต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ ๘ นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเองในทุกโอกาส และเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น มีศีลธรรมและจรรยาบรรณอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย บิดามารดา ผู้ปกครอง และตนเอง
- ข้อ ๙ นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคี หรือทะเลาะวิวาทกันในระหว่างบรรดานิสิตของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ และบุคคลภายนอก
- ข้อ ๑๐ นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพเรียบร้อย มีสัมมาคารวะ และ ไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่อง ลบหลู่ดูหมิ่น ต่อเจ้าหน้าที่อื่นๆ ของมหาวิทยาลัยที่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ โดยชอบด้วยอำนาจและกฎหมาย ระเบียบแบบแผนของทางราชการ
- ข้อ ๑๑ นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ
- ข้อ ๑๒ นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตน โดยไม่กระทำการใดๆ อันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่ว ดังกรณีต่อไปนี้
- (๑) ทุจริตในการศึกษาและการสอบ
 - (๒) ประพฤติผิดหรือเสื่อมเสียในทางชู้สาว
 - (๓) ประพฤติตนเป็นคนเสเพล เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือมีหนี้สินรุงรัง
 - (๔) ประพฤติตนเกี่ยวข้องในการพนัน
 - (๕) เสพสุราเมรัย หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมีเมา หรือ สิ่งเสพติดใดๆ จนไม่สามารถครองสติได้ หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย
 - (๖) กระทำการใดๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย
 - (๗) ปลอมแปลงเอกสาร หรือ ลายมือชื่อ
 - (๘) กระทำความผิดอาญา เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- ซึ่งลักษณะความผิดไม่เป็นที่เสื่อมเสียแก่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัย
- กรณีใดเป็นการกระทำที่ถือเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

โทษฐานความผิดวินัย

ข้อ ๑๓ โทษฐานความผิดวินัยมี ๕ สถาน และแบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

- (๑) ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ได้แก่
 - (ก) ว่ากล่าวตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
 - (ข) ตัดคะแนนความประพฤติ
 - (ค) ภาคทัณฑ์
- (๒) ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ได้แก่
 - (ก) ให้พักการศึกษา หรือ เลื่อนการอนุมัติการให้ปริญญา
 - (ข) ไล่ออก โดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษาว่า “ไล่ออก” หรือ “dishonorably expelled”

ในกรณีนี้การกระทำผิดวินัยอาจให้นิสิตบำเพ็ญประโยชน์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดด้วยก็ได้

สำเนาถูกต้อง


(นางจันทรรักษ์ สุชะวีริยะ)
นิติกร

-๓-

หมวด ๔ การดำเนินการทางวินัย

ข้อ ๑๔ ให้คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำผิด หรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิต รายงานเป็นหนังสือต่อมหาวิทยาลัย หรือคณบดีซึ่งนิสิตสังกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ให้คณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริง เพื่อดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริง และเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาต่อไป

ข้อ ๑๕ การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิต ซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้า

นิสิตผู้ใดถูกกล่าวหา โดยมีหลักฐานตามสมควรว่าได้กระทำผิดวินัย ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวน และในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหา และสรุปพยานหลักฐาน ที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบ โดยจะระบุหรือไม่ระบุข้อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ข้อกล่าวหา เมื่อดำเนินการแล้วพึงได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัย ให้ดำเนินการตามข้อบังคับฉบับนี้ต่อไป ถ้ายังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัย จึงให้ยุติเรื่อง

ข้อ ๑๖ ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิต ไม่ว่าจะมีความผิดวินัยอย่างร้ายแรงหรืออย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายมีอำนาจลงโทษ โดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๕ คณะกรรมการสอบสวน

ข้อ ๑๗ ให้อธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเป็นประธาน กรรมการอีกอย่างน้อย ๒ คน โดยให้มีนิติกร หรือ ผู้ได้รับปริญญาทางกฎหมาย หรือผู้ได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรการดำเนินการทางวินัย ร่วมเป็นกรรมการและเลขานุการอย่างน้อยหนึ่งคน และอาจมีผู้ช่วยเลขานุการด้วยก็ได้

ข้อ ๑๘ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนต้องระบุชื่อ รหัสนิสิต และคณะที่นิสิตผู้ถูกกล่าวหาสังกัด เรื่องที่กล่าวหา ชื่อและตำแหน่งของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ(ถ้ามี) ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

กรณีมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสอบสวนภายหลังที่คำสั่งมีผลใช้บังคับแล้ว ไม่กระทบถึงการได้รับการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๙ ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใดๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารที่อยู่ในความครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้ และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ประธานรับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อน ให้คณะกรรมการสอบสวนขอขยายเวลาการสอบสวนต่อผู้สั่งแต่งตั้งได้ครั้งละไม่เกิน ๓๐ วัน

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสวนวินัยนิสิตให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

๑ — ๙

(นางจันทร์นภา สุขะวิริยะ)
นิติกร

-๔-

หมวด ๖ อำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ ๒๐ ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบตีมอบหมาย เป็นผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิต

ข้อ ๒๑ นิสิตผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบตีมอบหมาย สั่งลงโทษตามสมควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาโทษก็ได้ ซึ่งการลงโทษว่ากล่าวตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร ตัดคะแนนความประพฤติ ภาคทัณฑ์ บำเพ็ญประโยชน์ ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง หรือมีเหตุอันควรลดหย่อน ซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษา นิสิตผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบตีมอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรม บำเพ็ญประโยชน์ หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นว่านี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่ง ผู้สั่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิด มิให้เป็นไปโดยพยายาบท โดยอคติ หรือโดยโทสะจริต หรือลงโทษโดยไม่มีความผิดในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่า ผู้ถูกลงโทษกระทำความผิดวินัยกรณีใด ตามข้อใด โดยให้มีสาระสำคัญเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อประโยชน์แก่การนับระยะเวลาอุทธรณ์ ให้นิสิตลงลายมือชื่อและวันที่ได้รับทราบคำสั่งลงในคู่มือคำสั่งลงโทษไว้เป็นหลักฐานด้วย

หมวด ๗ คณะกรรมการ

ข้อ ๒๓ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิต ประกอบด้วย ตัวแทนจาก คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเป็นประธาน ๑ คน ตัวแทนจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเป็นกรรมการ ๒ คน ผู้แทนนิสิต ๑ คน และนิติกรเป็นกรรมการและเลขานุการ ๑ คน ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ ๒๔ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตมีอำนาจพิจารณาคำสั่งลงโทษทางวินัยนิสิต กรณีความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

หมวด ๘ การอุทธรณ์

ข้อ ๒๕ นิสิตผู้ใดถูกลงโทษทางวินัย กรณีความผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการบัญญัติไว้ในหมวดนี้

นิสิตผู้ใดถูกลงโทษทางวินัย กรณีความผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งนั้น ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

ข้อ ๒๖ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ จะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

สำเนาถูกต้อง



(นางจันทรรักษ์ สุขะวริยะ)

นิติกร

-๕-

การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยพิจารณาคำอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาคำอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในวรรคสาม ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยพิจารณาคำอุทธรณ์ไม่แล้วเสร็จต่ออธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่งขยายระยะเวลาดำเนินการได้ตามความจำเป็นในแต่ละกรณี ครั้งละไม่เกินสามสิบวัน ทั้งนี้ ผู้อุทธรณ์มีสิทธิฟ้องคดีต่อศาลปกครองได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง

ข้อ ๒๗ เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็นเป็นเรื่องๆ ไป

ข้อ ๒๘ การพิจารณาคำอุทธรณ์หรือการพิจารณาเบื้องต้น ในกรณีจำเป็นและสมควร อาจขอเอกสารและหลักฐานเพิ่มเติมรวมทั้งคำชี้แจงจากคณะ หรือขอให้ผู้แทนคณะเข้าให้ถ้อยคำหรือชี้แจงประกอบการพิจารณาได้

ข้อ ๒๙ เมื่อได้พิจารณาคำอุทธรณ์แล้ว

(๑) ถ้าเห็นว่าการสั่งลงโทษถูกต้องเหมาะสมกับความผิดแล้ว ให้มีมติยกอุทธรณ์

(๒) ถ้าเห็นว่าการสั่งลงโทษไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ให้มีมติแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้ถูกต้องเหมาะสม

(๓) ถ้าเห็นว่าสมควรดำเนินการโดยประการอื่นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ให้มีมติดำเนินการได้ตามควรแก่กรณี

ข้อ ๓๐ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยมีมติอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ให้เสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยรับทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้ว เห็นว่าสมควรแก้ความผิดให้ยกอุทธรณ์ หรือมีมติเป็นประการอื่นให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๙

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๑ นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำความผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษนิสิตผู้นั้น ตามระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

กรณี ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้แล้วแต่ประกาศที่ออกภายใต้อำนาจข้อบังคับนี้ยังไม่แล้วเสร็จให้นำประกาศเดิมมาบังคับใช้ไปพลางก่อน

ข้อ ๓๒ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยพิจารณาคำอุทธรณ์ที่ได้ปฏิบัติหน้าที่อยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าจะได้มีคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยพิจารณาคำอุทธรณ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร.กระแส ขนวงค์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สำเนาถูกต้อง



(นางจันทรรักษ์ สุชะวริยะ)

นิติกร

ภาคผนวก ง
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ลำดับที่	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	จำนวน
1	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง	UV-Visible Spectrophotometer	4
2	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง Luminescence	Luminescence Spectrophotometer	1
3	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง Fluorescence	Fluorescence Spectrophotometer	1
4	เครื่องโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง	High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	5
5	เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี	Gas Chromatography	1
6	เครื่องแก๊ส แมสสเปคโตร โครมาโตกราฟี	Gas Chromatography/Mass Spectrometer	1
7	เครื่องหาปริมาณสารบนแผ่น TLC	Thin Layer Chromatography	1
8	เครื่องแยกสารโดยใช้คอลัมน์โครมาโตกราฟี	Column Chromatography	3
9	เครื่องวัดการดูดกลืนแสงในช่วง IR	Fourier Transform Infrared Spectrophotometer (FTIR)	1
10	เครื่องหมุนเหวี่ยงสารละลาย	High Speed centrifuge	4
11	เครื่องหมุนเหวี่ยงความเร็วสูง	Ultracentrifuge	2
12	เครื่องหาปริมาณน้ำในสารตัวอย่าง	Karl-Fisher Titration	1
13	เครื่องวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าของสารละลาย	Potentiometer	1
15	เครื่องวิเคราะห์ดีฟิออเรนเชียล	Differential Scanning Colorimeter	1
16	เครื่องวัดการละลายของยา	Dissolutions	3
17	เครื่องวิเคราะห์การละลายของยาเตรียมรูปแบบแข็ง	Flow-through cell	1
18	เครื่องวัดการเปลี่ยนแปลงมวลสารภายใต้ อุณหภูมิ	Thermogravimetric Analysis	1
22	เครื่องวัดความหนืด	Viscometer e.g. Cone and Plate Viscometer	2
23	เครื่องวัดความคงตัวของยา	Stability Chamber	1
25	เครื่องวัดแรงตึงผิวของสารละลาย	Tensiometer	2
27	เครื่องตอกยาเม็ดด้วยระบบไฟฟ้า	Single punch tabletting machine	5
28	เครื่องเคลือบยาเม็ด	Tablet coating	5
29	เครื่องขัดยาเม็ด	Tablet deduster	5
30	เครื่องวัดความแข็งของยาแบบเม็ดแบบ Stoke	Hardness Tester	5
31	เครื่องบรรจุยาฉีด	Injection filling machine	3

ลำดับที่	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	จำนวน
32	เครื่องวัดความแข็งของยาแบบเม็ด	Hardness Tester	2
33	เครื่องตอกยาเม็ดบังคับด้วยมือ	manual tableting machine	2
34	เครื่องบรรจุแคปซูล	Capsule filler	10
35	เครื่องบดแกรนูล	Granule grinding machine	2
36	เครื่องหาการกระจายตัวของยาเม็ด	Disintegration tester	5
37	เครื่องผสมยารูปตัววี	V-shape mixer	1
38	เครื่องผสมเพื่อการเตรียมยาเม็ด	Mixture machine	1
39	เครื่องวัดความหนาของเม็ดยา	Thickness meter	4
40	ชุด Erweka	Erweka	1
41	เครื่องผสมยาครีม	Cream mixture	1
42	เครื่องบรรจุยาครีม	Cream Filling	2
43	เครื่องผสมแบบ คอลลอยด์มิล	Colloid mill	1
44	เครื่องผสม ointment	Ointment mixture	1
45	เครื่องปิดฝาหลอดยาฉีดแบบ vial	Vial sealing	1
46	เครื่องตัดหลอดยาฉีด	Cuting ampule machine	1
47	เครื่องหาความกรอบของเม็ดยา	Tablet friability test	2
48	เครื่องตอกยาเม็ดชนิด Rotary	Rotary tableting machine	1
49	เครื่องเคลือบยาแบบฟิล์มโคท	Automatic filmcoating machine	1
50	เครื่องชั่งหาความชื้นของยาเม็ดและผงยา	Moisture analyzer balance	2
51	เครื่องผสมยาน้ำ	Wet mixer	2
52	เครื่องวัดแรงที่กระทำต่อยาเม็ด	Hydrolic pressure	1
53	เครื่องวัดปริมาณไอออน	Ion tester	1
54	เครื่องวัดแรงดันออสโมลิตีของสารละลาย	Osmometer	1
55	เครื่องเคลือบยาแบบฟลูอิดไดเบท	Fluidize-bed	1
58	เครื่องรีดผงยาให้เป็นเส้น	Extruder	1
59	เครื่องทำผงยาให้เป็นรูปกลม	Spheronizer	1
60	เครื่องผสมยาในแนวระนาบ	Horizontal mixer	1
61	เครื่องตอกยาแบบวัดแรงกระทำ	Instrumented Tablet Press	1
63	ชุดสกัดสารโดยใช้เทคนิค Soxhlet Apparatus	Soxhlet Apparatus	11
65	เครื่องระเหยสารสกัดภายใต้ความดันต่ำ	Rotary Evaporator	12

ลำดับที่	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	จำนวน
66	เครื่องทำผงยาให้แห้งด้วยแรงสุญญากาศ	Spray Dryer	1
67	เครื่องระเหยแห้งด้วยแรงสุญญากาศ	Speed Vacuum	3
70	เครื่องบดสมุนไพรชนิดหยาบ	Bender	1
71	เครื่องบดเนื้อเยื่อสมุนไพรแห้งชนิดบดละเอียด	Bender	1
76	เครื่องหาจุดหลอมเหลวของสาร	Melting point Apparatus	2
77	ตู้อบแกรนูล	Granule hot air oven	2
78	เครื่องบดเนื้อเยื่อความเร็วสูง	Homogenizer	2
79	เครื่องบดเนื้อเยื่อชีวภาพละเอียด	Homogenizer	2
85	ตู้อบเพาะเชื้อภายใต้บรรยากาศก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์		1
87	กล้องจุลทรรศน์	Compound Microscope	101
88	กล้องสเตอริโอ ไมโครสโคป	Stereoscope	15
89	กล้องจุลทรรศน์ชุดสาธิต 4 กระบอกตา		1
	กล้องจุลทรรศน์แบบหางาย		2
91	เครื่องปั่นแยกตะกอนชนิดตั้งโต๊ะ	Bench Top Centrifuge	30
93	เครื่องวัดการดูดกลืนแสงในช่วง UV-Vis	Spectronic	10
95	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 4 ตำแหน่ง	Blance	40
101	หม้อนึ่งอัดความดัน	Autoclave	2
102	ตู้อบลมร้อน	Hot air oven	26
106	ตู้อบอุณหภูมิสูง	Fernace	1
107	ตู้กรองอากาศแบบลามินาร์	Laminar air flow	6
109	เครื่องเขย่าผสมสารโดยใช้เสียงความถี่สูง	Ultrasonic bath	12
110	เครื่องบดสมุนไพร	Blender	10
111	เครื่องทำแห้งด้วยความเย็นภายใต้สุญญากาศ	Freeze Dryer	1
112	เครื่องวิเคราะห์ภาพจากฟิล์มที่ดูดซับกัมมันตรังสี		1
113	ชุดวิเคราะห์เนื้อสัมผัสอัตโนมัติ	Texture analyzer	1
114	กล้องจุลทรรศน์หัวกลับสำหรับงานวิจัยขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์		1
115	เครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กสำหรับสังเคราะห์		1

ลำดับที่	ชื่อภาษาไทย	ชื่อภาษาอังกฤษ	จำนวน
116	เครื่องถ่ายภาพเจลเรืองแสง		1
117	เครื่องลดขนาดอนุภาคระดับไมครอน		1
118	ชุดแยกสกัดสารในสารละลายด้วยแรงหมุนเหวี่ยง		1
119	เครื่องวัดการละลายของยา	Dissolutions	1

ภาคผนวก จ



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ 655/2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
คณะเภสัชศาสตร์

ด้วยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา จะมีการปรับปรุงหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามมาตรา 17 มาตรา 20 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 จึงขอแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
4. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและเภสัชศาสตร์ศึกษา

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 และสำเร็จจุล่งตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | | |
|------------------|-------------|---|
| 1. ผศ.ดร.สกลวรรณ | ประพจน์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| 2. ดร.ดำรงศักดิ์ | เป็กทอง | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และกรรมการ |
| 3. รศ.ดร.พรทิพย์ | ศุภวิไล | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. ผศ.ดร.พรพรรณ | วิวิธนาภรณ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 5. ดร.อรนันท์ | เกิดพันธ์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และเลขานุการ |

2./...คณะกรรมการวิพากษ์ฯ

ภาคผนวก จ
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : กรรณก อิงคนินันท์

(ภาษาอังกฤษ) : Kornkanok Ingkaninan

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปีปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Srivilai J, Rabgay K, Khorana N, Waranuch N, Nuengchamnong N, Ingkaninan K. A new label-free screen for steroid 5 α -reductase inhibitors using LC-MS. *Steroids*. 2016; 116, 67-75. (SCOPUS)

Nuengchamnong N, Sookying S, Ingkaninan K. LC-ESI-QTOF-MS based screening and identification of isomeric jujubogenin and pseudojujubogenin aglycones in *Bacopa monnieri* extract. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 2016; 129, 121-134. (SCOPUS)

Sireeratawong S, Jaijoy K, Khonsung P, Lertprasertsuk N, Ingkaninan K. Acute and chronic toxicities of *Bacopa monnieri* extract in Sprague-Dawley rats. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2016; 16 (1), 249. (SCOPUS)

Srivilai J, Khorana N, Waranuch N, Wisuitiprot W, Suphrom N, Suksamrarn A, Ingkaninan K. Germacrene Analogs are Anti-androgenic on Androgen-dependent Cells. *Natural Product Communications*. 2016; 11(9), 1225-1228. (SCOPUS)

Sabphon C, Temkitthawon P, Ingkaninan K, Sawasdee P. Phosphodiesterase inhibitory activity of the flavonoids and xanthenes from *Anaxagorea luzonensis*. *Natural product communications*. 2015; 10(2), 301-303. (SCOPUS)

Rungsang T, Tuntijarukorn P, Ingkaninan K, Viyoch J. Stability and clinical effectiveness of emulsion containing *Asparagus racemosus* root extract. *ScienceAsia*. 2015; 41(4), 236-245. (SCOPUS)

Kruangtip O, Chootip K, Temkitthawon P, Changwichit K, Chuprajob T, Changtam C, Suksamrarn A, Khorana N, Scholfield CN, Ingkaninan K. Curcumin analogues inhibit phosphodiesterase-5 and dilate rat pulmonary arteries. *The Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2015; 67, 87-95. (SCOPUS)

Onlom C, Khanthawong S, Waranuch N, Ingkaninan K. *In vitro* anti-malassezia activity and potential use in anti-dandruff formulation of *Asparagus racemosus*. *International Journal of Cosmetic Science*. 2014; 36, 74-78. (SCOPUS)

Suphrom N, Srivilai J, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Stability studies of antiandrogenic compounds in *Curcuma aeruginosa* Roxb. Extract. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2014; 66 (9), 1282-1293. (SCOPUS)

Srivilai J, Khorana N, Waranuch N, Suphrom N, Ingkaninan K. Conformational analysis of an anti-androgenic,(E,E)-8-hydroxygermacrene B, using NOESY and dynamic NMR spectroscopy". *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2014; 24, 3526-3529. (SCOPUS)

Itsarasook K, Ingkaninan K, Viyoch J. Artocarpin-enriched extract reverses collagen metabolism in UV-exposed fibroblasts. *Biologia*. 2014; 69, 943-951. (SCOPUS)

Hematulin A, Ingkaninan K, Limpeanchob N, Sagan D. Ethanolic extract from *Derris scandens* Benth mediates radiosensitization via two distinct modes of cell death in human colon cancer HT-29 cells. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014; 15(4), 1871-1877. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Ingkaninan K. Immunomodulatory activity of an acetone extract of *terminalia bellerica* roxb. fruit on the mouse immune response *in vitro*. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2014; 6, 274-278. (SCOPUS)

Kamkaew N, Scholfield NC, Ingkaninan K, Taepavarapruk N, Chootip K. *Bacopa monnieri* increases cerebral blood flow in rat independent of blood pressure. *Phytotherapy Research*. 2013; 27, 135-138. (SCOPUS)

Chaiyana W, Schripsema J, Ingkaninan K, Okonogi S. 3'-R/S-Hydroxyvoacamine, a potent acetylcholinesterase inhibitor from *Tabernaemontana divaricata*. *Phytomedicine*. 2013; 20, 543-548. (SCOPUS)

Duangjai A, Ingkaninan K, Praputbut S, Limpeanchob N. Black pepper and piperine reduce cholesterol uptake and enhance translocation of cholesterol transporter proteins. *Journal of Natural Medicines*. 2013; 37, 303-310. (SCOPUS)

Changwong N, Sabphon, C, Ingkaninan K, Sawasdee P. Acetyl- and butyryl-cholinesterase inhibitory activities of mansorins and mansonones. *Phytotherapy Research*. 2012; 26, 392-396. (SCOPUS)

Suphrom N, Pumthon, G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. 2012; Anti-androgenic effect of sesquiterpenes isolated from the rhizomes of *Curcuma aeruginosa* Roxb. *Fitoterapia*. 2012; 83, 864-871. (SCOPUS)

Khorana N, Changwichit K, Ingkaninan K, Utsintong M. Prospective acetylcholinesterase inhibitory activity of indole and its analogs. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2012; 15, 2885-2888. (SCOPUS)

Hematulin A, Meethang S, Ingkaninan K, Sagan D. *Derris scandens* Benth Extract Potentiates Radioresistance of Hep-2 Laryngeal Cancer Cells. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. 2012; 13, 1289-1295. (SCOPUS)

Boonsom T, Waranuch N, Ingkaninan K, Denduangboripant J, Sukrong S. Molecular analysis of the genus *Asparagus* based on matK sequences and its application to identify *A. racemosus*, a medicinally phytoestrogenic species. *Fitoterapia*. 2012; 83, 947-953. (SCOPUS)

Viyoch J, Mahingsa K, Ingkaninan K. Effects of Thai *Musa* species on prevention of UVB-induced skin damage in mice. *Food and Chemical Toxicology*. 2012; 50, 4292-4301. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

เนติ วรรณุช และ กรรณก อิงคินันท์. แอร์โชนิกสมุนไพรว่านมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11600. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 08/06/2016.

เนติ วรรณุช และ กรรณก อิงคินันท์. ครีมนวดผสมสมุนไพรว่านมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11482. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 04/11/2016.

เนติ วรรณุช และ กรรณก อิงคินันท์. แชมพูสมุนไพรว่านมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11481. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 04/11/2016.

รัฐ พรหมพิทยรัตน์, กรรณก อิงคินันท์, นันทกา โกรธนา, สุภาพร ล้าเลิศชน, เนติ วรรณุช, นิทรา เนื่องจำนงค์. กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดรูปแบบผงจากเปลือกเสม็ดขาว. เลขที่อนุสิทธิบัตร 12018. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 29/9/2016.

กรรณก อิงคินันท์, ประภาพรรณ เต็มกิจถาวร, กนกวรรณ ช้างวิจิตร. กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดที่มีสารฟีนอลสูงจากกล้วยไม้ตระกูลโลเฟีย. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11835. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 8/8/2016.

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

กรกนก อังคนันท์ ✓

(รองศาสตราจารย์ ดร. กรกนก อังคนันท์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : จารุภา วิโยชน์

(ภาษาอังกฤษ) : Jarupa Viyoch

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Yakaew S, Itsarasook K, Ngoenkam J, Ngoenkam J, Jessadayannamaetha A, Viyoch J, Ungsurungsie M. Ethanol extract of *Terminalia chebula* fruit protects against UVB-induced skin damage. *Pharmaceutical Biology*. 2016; 54 (11), 2701-2707. (SCOPUS)

Tiraravesit N, Yakaew S, Rukchay R, Luangbudnark W, Viennet C, Humbert P, Viyoch J. *Artocarpus altilis* heartwood extract protects skin against UVB *in vitro* and *in vivo*. *Journal of Ethnopharmacology*. 2015; 175, 153-162. (SCOPUS)

Rungsang T, Tuntijarukorn P, Ingkaninan K, Viyoch J. Stability and clinical effectiveness of emulsion containing *Asparagus racemosus* root extract. *ScienceAsia*. 2015; 41(4), 236-245. (SCOPUS)

Itsarasook K, Ingkaninan K, Viyoch J. Artocarpin-enriched extract reverses collagen metabolism in UV-exposed fibroblasts. *Biologia*. 2014; 69, 943-951. (SCOPUS)

Phetdee K, Rakchai R, Rattanamanee K, Tiakthong T, Viyoch J. Preventive effects of tamarind seed coat extract on UVA-induced alterations in human skin fibroblasts. *Journal of Cosmetic Science*. 2014; 65, 1-14. (SCOPUS)

Faikrue A, Wittaya-areekul S, Oonkhanond B, Viyoch J. *In vivo* chondrocyte and transforming growth factor-beta1 delivery using the thermosensitive chitosan/starch/beta-glycerol phosphate hydrogel. *Journal of Biomaterials Applications*. 2013; 28, 175-186. (SCOPUS)

Intarapassit S, Faikrue A, Sitthichokechaiwaut A, Viyoch J. Efficacy evaluation of the fibroblast-seeded collagen/chitosan scaffold for application in skin tissue engineering. *ScienceAsia*. 2012; 38, 268-277. (SCOPUS)

Viyoch J, Mahingsa K, Ingkaninan K. Effects of **Thai Musa species** on prevention of UVB-induced skin damage in mice. *Food and Chemical Toxicology*. 2012; 50, 4292-4301. (SCOPUS)

Phetdee K, Rattanamanee K, Tiakthong T, Viyoch J. Tamarind seed coat extract reduces melanin production via tyrosinase in melanocyte. *Journal of Biological Sciences*. 2012; 12, 239-245. (SCOPUS)

Kongros K, Bunyaratvej A, Viyoch J, Sila-asna M. The effects of the seed extract of *Mucuna gigantea* on the expression of neural markers in mesenchymal stem cells. *Journal of Medicinal Plants Research*. 2012; 6, 1297-1303. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร. จารุภา วิโยชน์)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : นันทกา โกรนา

(ภาษาอังกฤษ) : Nantaka Khorana

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Srivilai J, Rabgay K, Khorana N, Waranuch N, Nuengchamnong N, Ingkaninan K. A new label-free screen for steroid 5 α -reductase inhibitors using LC-MS. Steroids. 2016; 116, 67-75. (SCOPUS)

Kruangtip O, Chootip K, Temkitthawon P, Changwichit K, Chuprajob T, Changtam C, Suksamrarn A, Khorana N, Scholfield CN, Ingkaninan K. Curcumin analogues inhibit phosphodiesterase-5 and dilate rat pulmonary arteries. The Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2015; 67, 87-95. (SCOPUS)

Suphrom N, Srivilai J, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Stability studies of antiandrogenic compounds in Curcuma aeruginosa Roxb. Extract. Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2014; 66 (9), 1282-1293. (SCOPUS)

Srivilai J, Khorana N, Waranuch N, Suphrom N, Ingkaninan K. Conformational analysis of an anti-androgenic, (E,E)-8-hydroxygermacrene B, using NOESY and dynamic NMR spectroscopy". Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters. 2014; 24, 3526-3529. (SCOPUS)

Chuchawankul S, Khorana N, Poovorawan Y. Piperine inhibits cytokine production by human peripheral blood mononuclear cells. Genetics and Molecular Research. 2012; 11, 617-627. (SCOPUS)

Khorana N, Changwichit K, Ingkaninan K, Utsintong M. Prospective acetylcholinesterase inhibitory activity of indole and its analogs. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters. 2012; 15, 2885-2888. (SCOPUS)

Suphrom N, Pumthon, G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. 2012; Anti-androgenic effect of sesquiterpenes isolated from the rhizomes of Curcuma aeruginosa Roxb. Fitoterapia. 2012; 83, 864-871. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Pham DT, Vo TMH, Truong P, Ho PT, Khorana N. Synthesis and antimicrobial activity screening of 2-(2-fluorophenylimino)-5-arylidene-thiazolidin-4-one derivatives. Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 43(1), 45-53. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

วฐุ พรหมพิทยารัตน์, กรกนก อิงคนินันท์, นันทกา โกรานา, สุภาพร ลำเลิศธน, เนติ วรรณุช, นิทรา เนื่องจำนงค์. กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดรูปแบบผงจากเปลือกเมล็ดข้าว. เลขที่อนุสิทธิบัตร 12018. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 29/9/2016.

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร. นันทกา โกรานา)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : เนติ วรรณุช

(ภาษาอังกฤษ) : Neti Waranuch

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Srivilai J, Rabgay K, Khorana N, Waranuch N, Nuengchamnong N, Ingkaninan K. A new label-free screen for steroid 5 α -reductase inhibitors using LC-MS. *Steroids*. 2016; 116, 67-75. (SCOPUS)

Plangsombat N, Rungsardthong K, Kongkaneramt L, Waranuch N, Sarisuta N. Anti-inflammatory activity of liposomes of *Asparagus racemosus* root extracts prepared by various methods. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2016; 12 (4), 2790-2796. (SCOPUS)

Onlom C, Khanthawong S, Waranuch N, Ingkaninan K. *In vitro* anti-Malassezia activity and potential use in anti-dandruff formulation of *Asparagus racemosus*. *International Journal of Cosmetic Science*. 2014; 36, 74-78. (SCOPUS)

Khunkitti W, Satthanakul P, Waranuch N, Pitaksuteepong T, Kitikhun P. Method for screening sunscreen cream formulations by determination of *in vitro* SPF and PA values using UV transmission spectroscopy and texture profile analysis. *Journal of Cosmetic Science*. 2014; 65, 147-159. (SCOPUS)

Srivilai J, Khorana N, Waranuch N, Suphrom N, Ingkaninan K. Conformational analysis of an anti-androgenic, (E,E)-8hydroxygermacrene B, using NOESY and dynamic NMR spectroscopy". *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*. 2014; 24, 3526-3529. (SCOPUS)

Suphrom N, Srivilai J, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Stability studies of antiandrogenic compounds in *Curcuma aeruginosa* Roxb. Extract. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2014; (9) 66, 1282-1293. (SCOPUS)

Therdphapiyanak N, Jaturanpinyo M, Waranuch N, Kongkaneramt L, Sarisuta N. Development and assessment of tyrosinase inhibitory activity of liposomes of *Asparagus racemosus* extracts. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2013; 8, 149-160. (SCOPUS)

Wichit A, Tangsumranjit A, Pitaksuteepong T, Waranuch N. Polymeric micelles of PEG-PE as carriers of all-trans retinoic acid for stability improvement. *AAPS Pharm SciTech*. 2012; (1) 13, 336-343. (SCOPUS)

Pumthong G, Asawanonda P, Varothai S, Jariyasethavong V, Triwongwaranat D, Suthipinittharm P, Ingkaninan K, Leelapornpisit P, Waranuch N. *Curcuma aeruginosa*, a novel botanically-derived -5 α reductase inhibitor in the treatment of male-pattern baldness, a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study". *Journal of Dermatological Treatment*. 2012; 23, 385-392. (SCOPUS)

Suphrom N, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Anti-androgenic effect of sesquiterpenes isolated from the rhizomes of *Curcuma aeruginosa* Roxb. Fitoterapia. 2012; 83, 864-871. (SCOPUS)

Boonsom T, Waranuch N, Ingkaninan K, Denduangboripant J, Sukrong S. Molecular analysis of the genus *Asparagus* based on matK sequences and its application to identify *A. racemosus*, medicinally phytoestrogenic species. Fitoterapia. 2012; 83, 947-953. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

เนติ วรรณุช และกรรณก อิงคินันท์. แฮร์โทนิกสมุนไพรวานมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11600. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 08/06/2016.

เนติ วรรณุช และกรรณก อิงคินันท์. ครีมนวดผสมสมุนไพรวานมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11482. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 04/11/2016.

เนติ วรรณุช และกรรณก อิงคินันท์. แชมพูสมุนไพรวานมหาเมฆ. เลขที่อนุสิทธิบัตร 11481. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 04/11/2016.

วฐุ พรหมพิทยารัตน์, กรรณก อิงคินันท์, นันทกา โกรานา, สุภาพร ลำเลิศธน, เนติ วรรณุช, นิทรา เนื่องจำนงค์. กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดรูปแบบผงจากเปลือกเมล็ดข้าว. เลขที่อนุสิทธิบัตร 12018. วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 29/9/2016.

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร. เนติ วรรณช)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : มนุพัศ โลหิตนาวิ

(ภาษาอังกฤษ) : Manupat Lohitnavy

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Ngamwong Y, Tangamornsuksan W, Lohitnavy O, Chaiyakunapruk N, Scholfield CN, Reisfeld B, Lohitnavy M. Additive synergism between asbestos and smoking in lung cancer risk: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2015; 8(14), e0135798. (SCOPUS)

Tangamornsuksan W, Lohitnavy O, Kongkaew C, Chaiyakunapruk N, Reisfeld B, Scholfield N, Lohitnavy M. Association of HLA-B*5701 genotypes and abacavir induced hypersensitivity reaction: A systematic review and meta-analysis. Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences. 2015; 18(1), 68-76. (SCOPUS)

Sermasappasuk P, Chaiyakunapruk N, Lohitnavy M, Kitiyakara C. Assessing clinical evidence of drug interactions between citrus juices and cyclosporine. Asian Biomedicine. 2013; 7(4), 477-489. (SCOPUS)

Tangamornsuksan W, Chaiyakunapruk N, Somkrua R, Lohitnavy M, Tassaneeyakul W. Relationship between HLA-B*1502 allele and carbamazepine-induced Stevens Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: A systematic review and meta-analysis. JAMA Dermatology. 2013; 149(9), 1025-1032. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Lohitnavy M, Methaneethorn J, Sriarwut T, Pankaew A, Jenjob A, Phuphuak K. A semi-mechanistic pharmacokinetic model of saquinavir combined with itraconazole in HIV--1positive patients. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2015; 3242-3245. (SCOPUS)

Lohitnavy M, Methaneethorn J, Chiang-Ngernthanyakool R, Tongpeng W, Chan-Im D, Phaohorm S. Pharmacokinetic model for the inhibition of simvastatin metabolism by itraconazole. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2015; 3246-3249. (SCOPUS)

Duangchaemkarn K, Reisfeld B, Lohitnavy M. A pharmacokinetic model of lopinavir in combination of ritonavir in human. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5699-5702. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Chaiwong K, Pongpanich K, Sonsingh P, Lohitnavy M. A Pharmacokinetic drug-drug interaction model of simvastatin and clarithromycin in humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5703-5706. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Kunyamee P, Jindasri W, Wattanasaovaluk W, Kraiboot A, Lohitnavy M. Pharmacokinetic modeling of simvastatin, nelfinavir, and their interaction in humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5715-5718. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Chamnansua M, Kaewdang N, Lohitnavy M. A Pharmacokinetic drug-drug interaction model of simvastatin and verapamil in humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5711-5714. (SCOPUS)

Duangchaemkarn K, Lohitnavy M. Compartmental pharmacokinetic modeling of lopinavir in humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2013; 3523-3526. (SCOPUS)

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร. มนุพัศ โลหิตนาวิ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : วรี ดิยะบุญชัย

(ภาษาอังกฤษ) : Waree Tiyaaboonchai

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Nimtrakul P, Tiyaaboonchai W, Lamlertthong S. Effect of types of solid lipids on the physicochemical properties and self-aggregation of amphotericin B loaded nanostructured lipid carriers (NLCs). Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 11(1), 172-173. (SCOPUS)

Jeencham R, Tiyaaboonchai W, Sutheerawattananonda M. Preliminary study of blended silk fibroin for contact lens-based ophthalmic drug delivery. Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 11(1), 136-137. (SCOPUS)

Tangkajornchaisak P, Rojsitthisak P, Tiyaaboonchai W, Wattanaarsakit P. The effect of rice bran wax on physicochemical properties of curcuminoid-loaded solid lipid nanoparticles. Thai Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 40, 49-52. (SCOPUS)

Chaiyasan W, Srinivas SP, Tiyaaboonchai W. Development and characterization of topical ophthalmic formulations containing lutein-loaded mucoadhesive nanoparticles. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2016; 8(3), 261-266. (SCOPUS)

Kasetvatin C, Rujivipat S, Tiyaaboonchai W. Combination of elastic liposomes and low frequency ultrasound for skin permeation enhancement of hyaluronic acid. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. 2015; 135, 458-464. (SCOPUS)

Chaiyasan W, Srinivas SP, Tiyaaboonchai W. Crosslinked chitosan-dextran sulfate nanoparticle for improved topical ocular drug delivery. Molecular Vision. 2015; 21, 1224-1234. (SCOPUS)

Puangphet A, Tiyaaboonchai W, Thongsook T. Inhibitory effect of sericin hydrolysate on polyphenol oxidase and browning of fresh-cut products. International Food Research Journal. 2015; 22, 1623-1630. (SCOPUS)

Nimtrakul P, Atthi R, Limpeanchob N, Tiyaaboonchai W. Development of Pasteurella multocida-loaded microparticles for hemorrhagic septicemia vaccine. Drug Development and Industrial Pharmacy. 2015; 41(3), 423-429. (SCOPUS)

Tiyaaboonchai W, Rodleang I, Ounaroorn A. Mucoadhesive polyethylenimine-dextran sulfate nanoparticles containing Punica granatum peel extract as a novel sustained-release antimicrobial. Pharmaceutical Development and Technology. 2015; 20(4), 426-432. (SCOPUS)

Tokton N, Ounaroon A, Panichayupakaranant P, Tiyaboonthai W. Development of ellagic acid rich pomegranate peel extract loaded nanostructured lipid carriers (NLCs). International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2014; 6, 259-265. (SCOPUS)

Maenthaisong R, Chaiyakunapruk N, Tiyaboonthai W, Tawatsin A, Rojanawiwat A, Thavara U. Efficacy and safety of topical Trikatu preparation in, relieving mosquito bite reactions: A randomized controlled trial. Complementary therapies in medicine. 2014; 22, 34-39. (SCOPUS)

Niamprem P, Rujivipat S, Tiyaboonthai W. Development and characterization of lutein-loaded SNEDDS for enhanced absorption in Caco-2 cells. Pharmaceutical Development and Technology. 2014; 19, 735-742. (SCOPUS)

Kaewkon W, Limpeanchob N, Tiyaboonthai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda S. The effect of dietary sericin on rats. ScienceAsia. 2013; 39, 252–256. (SCOPUS)

Chaiyasarn W, Srinivas SP, Tiyaboonthai W. Mucoadhesive chitosan-dextran sulfate nanoparticles for sustained drug delivery to the ocular surface. Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics. 2013; 29(2), 200-207. (SCOPUS)

Kaewkon W, Aonsri C, Tiyaboonthai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda M, Limpeanchob N. Sericin consumption suppresses development and progression of colon tumorigenesis in 1,2-dimethylhydrazine-treated rats. Biologia. 2012; 67(5), 1007-1012. (SCOPUS)

Kaewkon W, Limpeanchob N, Tiyaboonthai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda M. Effects of silk sericin on the proliferation and apoptosis of colon cancer cells. Biological Research. 2012; 45, 45-50. (SCOPUS)

1.1 ระดับชาติ

1.2 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

สรุฒิ รุจิวิวัฒน์, อนันต์ อุณอรุณ, วรี ดิยะบุญชัย. สูตรตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดช่องปากและฟันเทียม ที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากเปลือกมังคุดและใบชา. เลขที่อนุสิทธิบัตร 12122 วันเดือน//ปี ที่ออกให้ 9/11/2016

Sutheerawattananonda M, Limpeanchob N, Tocharu, C, Tiyaboonthai W, Kanthalert D, Taepavarapruk P, Khotcharat R, Pannarunothai A. Silk-based bioactive oligopeptide compositions

and manufacturing process therefor. Apply for Patent Cooperation Treaty. PCT/TH2011/000037, Publication date 7/03/2013.

Tiyaboonthai W. Minipatent No.8373. Preparation process of turmeric extract solid dispersion using solvent and melt method. 26 Sep 2013.

Tiyaboonthai W. Minipatent No.8738. Cockroach-repellent from herb. 6 Jan 2014.

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรี ตียะบุญชัย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ศรีสกุล สังข์ทองจีน

(ภาษาอังกฤษ) : Srisagul Sungthongjeen

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Chamsai B, Limmatvapirat S, Sungthongjeen S, Sriamornsak P. Improved stability of solid dispersions of manidipine with polyethylene glycol 4000/copovidone blends: application of ternary phase diagram. Drug Development and Industrial Pharmacy. 2017; 43(3), 483-491. (SCOPUS)

Huanbutta K, Limmatvapirat S, Sungthongjeen S, Sriamornsak P. Novel Strategy to Fabricate Floating Drug Delivery System Based on Sublimation Technique. AAPS PharmSciTech. 2016; 17(3), 693-699. (SCOPUS)

Kriangkrai W, Puttipipatkachorn S, Sriamornsak P, Sungthongjeen S. Film coated floating tablets using sublimable substances. Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 11 (1), 128-129. (SCOPUS)

Treesinchai S, Puttipipatkachorn S, Pitaksuteepong T, Sungthongjeen S. Development of curcumin floating tablets based on low density foam powder. Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016; 11 (1), 130-131. (SCOPUS)

Kriangkrai W, Puttipipatkachorn S, Sriamornsak P, Sungthongjeen S. Borneol as Sublimable Agent in Floating Matrix Tablet. Advanced Materials Research. 2015; 1060, 33-36. (SCOPUS)

Treesinchai S, Puttipipatkachorn S, Pitaksuteepong T, Sungthongjeen S. Evaluation of Curcuminoids Effervescent Floating Tablets. Advanced Materials Research. 2015; 1060, 25-28. (SCOPUS)

Weiss M, Kriangkrai W, Sungthongjeen S. An empirical model for dissolution profile and its application to floating dosage forms. European Journal of Pharmaceutical Sciences. 2014; 56, 87-91. (SCOPUS)

Kriangkrai W, Puttipipatkachorn S, Sriamornsak P, Pongjanyakul T, Sungthongjeen S. Impact of anti-tacking agents on properties of gas-entrapped membrane and effervescent floating tablets. AAPS PharmSciTech. 2014; 15, 1357-1369. (SCOPUS)

Rongthong T, Sungthongjeen S, Siepmann J, Pongjanyakul T. Quaternary polymethacrylate-magnesium aluminum silicate films: Molecular interactions, mechanical properties and tackiness. International Journal of Pharmaceutics. 2013; 458, 57-64. (SCOPUS)

Sungthongjeen S. Puttipipatkachorn S. Comparison between ethylcellulose aqueous colloidal dispersion and ethylcellulose ethanolic solution as rupturable coating materials for pulsatile release tablets. Advanced Materials Research. 2012; 506, 489-492. (SCOPUS)

Kiangkrai W, Puttipipatkachorn S, Siamornsak P, Pongjanyakul T, Sungthongjeen S. Magnesium Stearate as Anti-tacking Agent in Acrylic Polymer Films Intended for Gas-entrapped Floating Delivery System. Advanced Materials Research. 2012; 506, 497-500. (SCOPUS)

Siamornsak P, Konthong S, Burapapadh K, Sungthongjeen S. Drug-loaded Pectin Microparticles Prepared by Emulsion-Solvent Evaporation. Advanced Materials Research. 2012; 506, 282-285. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

ศรีสกุล สังข์ทองจีน, วรุฒิ เกรียงไกร, พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์, ธเนศ พงศ์จรรยากุล, สาธิต พุทธิพิพัฒน์ ขจร. การแก้ปัญหาการเหนียวติดของยาเม็ดเคลือบฟิล์มอะคริลิกพอลิเมอร์ Eudragit® RL 30D ด้วยสารกันเหนียว. วารสารเภสัชกรรมอุตสาหกรรม 2556; 1(1), 8-17.

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

ศรีสกุล สังข์ทองจีน

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีสกุล สังข์ทองจีน)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : อรสร สารพันโชติวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) : Aurasorn Saraphanchotiwitthaya

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Sripalakit P, Saraphanchotiwitthaya A. Utilization of phytosterol-containing vegetable oils as a substrate for production of androst-4-ene-3,17-dione and androsta-1,4-diene-3,17-dione by using Mycobacterium sp. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. 2016; 8, 18-23. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Sripalakit P. Production of 4-androstene-3, 17-dione and 1, 4-androstadiene-3, 17-dione from rice germ and wheat germ extracts by Mycobacterium sp. Biotechnology Letters. 2016; 38(9), 1595-1602. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Sripalakit P. Inhibition of lipid accumulation in 3T3-L1 adipocytes by *Morinda citrifolia* Linn. Leaf extracts and commercial herbal formulas for weight control. Source of the Document International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2016; 8 (12), 199-204. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Sripalakit P. Immunomodulatory effect of different proportions of the herbal mixture in triphala on human t lymphocytes (molt-4). International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2015; 7, 282-288. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Sripalakit P. Anti-inflammatory effect of *Morinda citrifolia* leaf extract on macrophage RAW 264.7 cells. ScienceAsia. 2015; 41, 5-11. (SCOPUS)

Saraphanchotiwitthaya A, Ingkaninan K. Immunomodulatory activity of an acetone extract of *Terminalia bellerica* Roxb. fruit on the mouse immune response *in vitro*. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2014; 6, 274-278. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Saraphanchotiwitthaya A, Sripalakit P. Effect of *morinda citrifolia* linn. Leaf extracts on *in vitro* lipase activity. Chiang Mai Journal of Science. 2014; 41, 1182-1193.

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร. อรสร สารพันโชติวิทยา)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ธนศักดิ์ เทียกทอง

(ภาษาอังกฤษ) : Thanasak Teaktong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Phetdee K, Rakchai R, Rattanamanee K, Teaktong T, Viyoch J. Preventive effects of tamarind seed coat extract on UVA-induced alterations in human skin fibroblasts. Journal of cosmetic science. 2014; 65, 11-24. (SCOPUS)

Phetdee K, Rattanamanee K, Teakthong T, Viyoch J. Tamarind seed coat extract reduces melanin production via tyrosinase in melanocyte. Journal of Biological Sciences. 2012; 12, 239-245. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Chaiwiang N, Pongpattanawut S, Khorana N, Thanoi S, Teaktong T. Role of Piperine in Cognitive Behavior and the Level of Nicotinic Receptors (nAChRs) in Mouse Brain. Thai Journal of Pharmacology. 2016; 38(2), 5-16. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนศักดิ์ เทียกทอง)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : นันททิพย์ ลิ้มเพียรชอบ

(ภาษาอังกฤษ) : Nanteetip Limpeanchob

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Yooyod M, Ross GM, Limpeanchob N, Suphrom N, Mahasaranon S, Ross S.

Investigation of silk sericin conformational structure for fabrication into porous scaffolds with poly(vinyl alcohol) for skin tissue reconstruction. European Polymer Journal. 2016; 81, 43-52. (SCOPUS)

Nimtrakul P, Atthi R, Limpeanchob N, Tiyafoonchai W. Development of Pasteurella multocida-loaded microparticles for hemorrhagic septicemia vaccine. Drug Development and Industrial Pharmacy. 2015; 41(3), 423-429. (SCOPUS)

Yamchuen P, Aimjongjun S, Limpeanchob N. Oxidized low density lipoprotein increases acetylcholinesterase activity correlating with reactive oxygen species production. Neurochemistry International. 2014; 78, 1-6. (SCOPUS)

Suphrom N, Srivilai J, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Stability studies of antiandrogenic compounds in Curcuma aeruginosa Roxb. Extract. Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2014; 66 (9), 1282-1293. (SCOPUS)

Hematulin A, Ingkaninan K, Limpeanchob N, Sagan D. Ethanolic extract from Derris scandens Benth mediates radiosensitization via two distinct modes of cell death in human colon cancer HT-29 cells. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2014; 15(4), 1871-1877. (SCOPUS)

Kongkeaw C, Dilokthornsakul P, Thanarangsarit P, Limpeanchob N, Norman Scholfield C. Meta-analysis of randomized controlled trials on cognitive effects of Bacopa monnieri extract. Journal of Ethnopharmacology. 2014; 151, 528-535. (SCOPUS)

Aimjongjun S, Sutheerawattananonda M, Limpeanchob N. Silk lutein extract and its combination with vitamin E reduce UVB-mediated oxidative damage to retinal pigment epithelial cells. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology. 2013; 124, 34-41. (SCOPUS)

Pongcharoen S, Warnnissorn P, Lertkajornsinsin O, Limpeanchob N, Sutheerawattananonda M. Protective effect of silk lutein on ultraviolet B-irradiated human keratinocytes. Biological Research. 2013; 46, 39-45. (SCOPUS)

Keawkorn W, Limpeanchob N, Tiyafoonchai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda M. The effect of dietary sericin on rats. Science Asia. 2013; 39, 252-256. (SCOPUS)

Duangjai A, Ingkaninan K, Praputbut S, Limpeanchob N. Black pepper and piperine reduce cholesterol uptake and enhance translocation of cholesterol transporter proteins. *Journal of Natural Medicines*. 2013; 67, 303-310. (SCOPUS)

Kaewkorn W, Limpeanchob N, Tiyafoonchai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda M. Effects of silk sericin on the proliferation and apoptosis of colon cancer cells. *Biological Research*. 2012; 45(1), 45-50. (SCOPUS)

Kaewkon W, Aonsri A, Tiyafoonchai W, Pongcharoen S, Sutheerawattananonda M, Limpeanchob N. Sericin consumption suppresses development and progression of colon tumorigenesis in 1,2-dimethylhydrazine-treated rats. *Biologia*. 2012; 67(5), 1007-1012. (SCOPUS)

Suphrom N, Pumthong G, Khorana N, Waranuch N, Limpeanchob N, Ingkaninan K. Anti-androgenic effect of sesquiterpenes isolated from the rhizomes of *Curcuma aeruginosa* Roxb. *Fitoterapia*. 2012; 83(5), 864-871. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Duangjai A, Limpeanchob N, Trisat K. Cholesterol lowering properties of *Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels leaf extract in the Caco-2 cell line. *Naresuan Phayao Journal*. 2015; 87-92. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร. นันทิทิพ ลี้มเพียรชอบ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ภัควดี เสริมสรรพสุข

(ภาษาอังกฤษ) : Pakawadee Sermsappasuk

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Weiss M, Sermsappasuk P, Siegmund W. Modeling the heterogeneous intestinal absorption of propiverine extended-release. European Journal of Pharmaceutical Sciences. 2015; 76, 133-137. (SCOPUS)

Anlamlert W, Sermsappasuk P, Yokubol D, Jones S. Pomelo enhances cyclosporine bioavailability in healthy male thai volunteers. Journal of Clinical Pharmacology. 2015; 55(4), 377-383. (SCOPUS)

Sermsappasuk P, Chaiyakunapruk N, Lohitnavy M, Kitiyakara C. Assessing clinical evidence of drug interactions between citrus juices and cyclosporine. Asian Biomedicine. 2013; 7(4), 477-89. (SCOPUS)

Weiss M, Sermsappasuk P, Siegmund W. Modeling the kinetics of digoxin absorption: enhancement by P-glycoprotein inhibition. Journal of Clinical Pharmacology. 2012; 52(3), 381-387. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัควดี เสริมสรพสุข)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช

(ภาษาอังกฤษ) : Ruengwit Kitbunnadaj

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

1.2 ระดับชาติ

Thanarangsarit P, Namwong P, Sudthanaphun P, Kitbunnadaj R. Acid Property of Carboxylic Acid Functionality of Diclofenac in Cyclooxygenase Inhibitory Activity. Naresuan University Journal, 2015; 23(2), 1–7. (TCI)

Poowaruttanawiwit P, Hiranyaekaphap T, Limpeanchob N, Kitbunnadaj R, Rattanamanee K. Novelty Synthesized Coumarin Derivative as a Pro-inflammatory Cytokines Inhibitor. Thai Journal of Pharmacology; 2015, 37(1), 5–15. (TCI)

Hiranyaekaphap T, Srimongkolpithak N, Wongchang T, Poowaruttanawiwat P, Rattanamanee K, Kitbunnadaj R. Discovery of novel cholinesterase inhibitor (RKNU026) with β -Amyloid aggregation inhibitory activity. Thai Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013; 38, 4-7. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร

เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช และสุทธาทิพย์ มากมี อนุพันธ์ของ 2,6-ไดคลอโร เอ็น-ฟีนีลอะนิลีน-2,6-dichloro-N-phenylaniline) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนส (cyclooxygenase). เลขที่อนุสิทธิบัตร 11433. วัน เดือน/ปี ที่ออกให้/22/04/2516

เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช สารประกอบ 1,4-ไดเอราคิลพิเพอราซีน (1,4-Diaralkylpiperazine) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเทอเรส (cholinesterase) เลขที่อนุสิทธิบัตร 10964 วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 25/12/2015

เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช 2-ออกโซ-2-ไฮโดรเจน-โครเมน-7-อิลคาร์บาเมต (2-oxo-2H-chromen-7-yl carbamate) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเทอเรส (cholinesterase) เลขที่อนุสิทธิบัตร 10810 วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 23/11/2015

เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช 7-อะมิโนแอลคิล-2-ไฮโดรเจน-โครเมน-2-โอน (7-aminoalkyloxy-2H-chromen-2-one) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเทอเรส (cholinesterase) เลขที่อนุสิทธิบัตร 10809 วัน/เดือน/ปี ที่ออกให้ 23/11/2015

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : สกลวรรณ (แสงศรี) ประพุดบัติ

(ภาษาอังกฤษ) : Sakonwun (Sangsree) Praputbut

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Chaiyasarn W, Praputbut S, Kompella UB, Srinivas SP, Tiyaaboonchai W. Penetration of mucoadhesive chitosan-dextran sulfate nanoparticles into the porcine cornea Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. 2017; 149, 288-296. (SCOPUS)

Duangjai A, Ingkaninan K, Praputbut S, Limpeanchob N. Black pepper and piperine reduce cholesterol uptake and enhance translocation of cholesterol transporter proteins. Journal of Natural Medicines. 2013; 67, 303-310. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Kumpunya S, Praputbut S. Antioxidant activities of Vernonia cinerea extracts in endotoxin and cytokine stimulated macrophages. Thai Journal of Pharmacology. 2014; 36(2), 29-43. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

Sanpundorn S, Limpeanchob N, Praputbut S. Effect of *Vernonia cinerea* Less water extract on alcohol-stimulated rats. The pharmacological & therapeutic society of Thailand meeting-2013 proceedings. 2013; 168-171.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

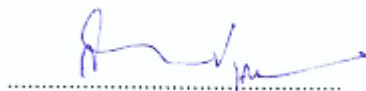
-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สกลวรรณ (แสงศรี) ประพตบัติ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ขวัญชัย รัตนมณี

(ภาษาอังกฤษ) : Kwanchai Rattanamanee

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Phetdee K, Rakchai R, Rattanamanee K, Teaktong T, Viyoch J. Preventive effects of tamarind seed coat extract on UVA-induced alterations in human skin fibroblasts. Journal of cosmetic science. 2014; 65, 11-24. (SCOPUS)

Phetdee K, Rattanamanee K, Tiakthong T, Viyoch J. Tamarind seed coat extract reduces melanin production via tyrosinase in melanocyte. Journal of Biological Sciences. 2012; 12, 239-245. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

Hiranyaekaphap T, Srimongkolpithak N, Wongchang T, Poowaruttanawiwat P, Rattanamanee K, Kitbunnadaj R. Discovery of novel cholinesterase inhibitor (rknu026) with β -Amyloid aggregation inhibitory activity. Thai Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013; 38, 4-7. (TCI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

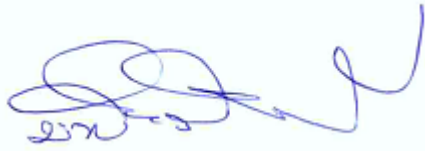
-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญชัย รัตนมณี)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : จันทิมา เมธนีธร

(ภาษาอังกฤษ) : Janthima Methaneethorn

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Ayyoub A, Methaneethorn J, Ramharther M, Djimde AA, Tekete M, Duparc S, Borghini-Fuhrer I, Shin JS, Fleckenstein L. Population Pharmacokinetics of Pyronaridine in Pediatric Malaria Patients. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2016; 60 (3), 1450-1458. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Lohitnavy M, Methaneethorn J, Sriarwut T, Pankaew A, Jenjob A, Phuphuak K. A semi-mechanistic pharmacokinetic model of saquinavir combined with itraconazole in HIV--1 positive patients. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2015; 3242-3245. (SCOPUS)

Lohitnavy M, Methaneethorn J, Chiang-Ngernthanyakool R, Tongpeng W, Chan-Im D, Phaohorm S. Pharmacokinetic model for the inhibition of simvastatin metabolism by itraconazole. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2015; 3246-3249. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Chaiwong K, Pongpanich K, Songsigh P, Lohitnavy M. A Pharmacokinetic Drug-Drug Interaction Model of Simvastatin and Clarithromycin in Humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5703-5706. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Kunyamee P, Jindasri W, Wattanasaovaluk W, Kraiboot A, Lohitnavy M. Pharmacokinetic Modeling of Simvastatin, Nelfinavir and Their Interaction in Humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5715-5718. (SCOPUS)

Methaneethorn J, Chamnansua M, Kaewdang N, Lohitnavy M. A Pharmacokinetic Drug-Drug Interaction Model of Simvastatin and Verapamil in Humans. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014; 5711-5714. (SCOPUS)

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา เมธนีธร)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ดำรงค์ศักดิ์ เป็กทอง

(ภาษาอังกฤษ) : Dumrongsak Pekthong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Muller C, Pekthong D, Alexandre E, Marcou G, Horvath D, Richert L, Varnek A.

Prediction of drug induced liver injury using molecular and biological descriptors.

Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening. 2015; 18, 315-322. (SCOPUS)

Pekthong D. The Selective Target of Capsaicin on FASN Expression and De Novo Fatty Acid Synthesis Mediated through ROS Generation Triggers Apoptosis in HepG2 Cells. PLOS ONE. 2014; 9, 1-17. (SCOPUS)

Pekthong D. Plateable cryopreserved human hepatocytes for the assessment of cytochrome P450 inducibility: experimental condition-related variables affecting their response to inducers. Xenobiotica. 2012; 42, 968-979. (SCOPUS)

Pekthong D. Bupropion Hydroxylation as a Selective Marker of Rat CYP2B1 Catalytic Activity. Drug Metabolism and Disposition. 2012; 40, 32-38. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

ปิยวัฒน์ ดิลกธรสกุล, จักกฤช ห่ามกระโทก, วินิจ เกิดเพ็ง, ธวัชชัย ศรีธรรมศิริ, ศรินทร พิสุทธนันท์, ดำรงศักดิ์ เป็กทอง. การศึกษาอันตรกิริยาระหว่างยาสมุนไพรไทยกับยาแผนปัจจุบันในหลอดทดลอง: การประเมินความสามารถในการยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ทำลายยา. Proceeding นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12 หน้า 650-659.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี เป็กทอง)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ศราวุฒิ อู่พุดินันท์

(ภาษาอังกฤษ) : Sarawut Oo-puthinan

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Sookying S, Pekthong D, Oo-puthinan S, Phrompittayarat W, Putalun W, Tanaka H, Xing J, Zhan Z, Khorana N, Nuengchamnong N, Ingkaninan K. Immunochromatographic determination of bacopaside I in biological samples. Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences. 2017; 1040 (1), 60-66. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

ธารทิพย์ ดึงสัญชลี ศราวุฒิ อู่พุดินันท์ การใช้ยาอื่นนอกเหนือจากยาที่ได้รับในใบสั่งยาในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม: กรณีศึกษาในโรงพยาบาลหัวเฉียว กรุงเทพมหานคร Proceeding การประชุมวิชาการเสนอผลงานระดับชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ พ.ศ. 2558 (กุมภาพันธ์ 2558) หน้า 336-348

ณัฐธิดา พงศาประเสริฐพร ศราวุฒิ อู่พุดินันท์ อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย ความคิดเห็นของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในการแก้และปรับปรุงกฎหมายวิชาชีพเภสัชกรรม การประชุมวิชาการประกวดงานวิจัยและนวัตกรรมเภสัชกรรมชุมชนดีเด่น ครั้งที่ 5 ประจำปี 2558 สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) หน้า 59-67

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

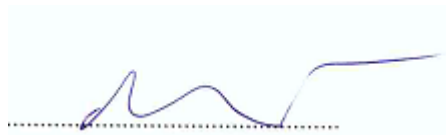
-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



(ดร. ศรารุติ อุทุมรินทร์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก ข

- รายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์

ครั้งที่ 1/2559

วันจันทร์ที่ 21 มีนาคม 2559 เวลา 13.00 น.เป็นต้นไป

ณ ห้อง ภ. 2306 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|------------------|
| 1. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชวิทยา
(ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ) | ประธานการประชุม |
| 2. รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา | กรรมการ |
| 3. ผศ.ดร.ภญ.ภัคทวี เสริมสรพรสุข | กรรมการ |
| 4. ผศ.ดร.ภก.มนุพัศ โลหิตนาวิ | กรรมการ |
| 5. อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอ | กรรมการ |
| 6. งอ.ดร.ภญ.อรนนท์ เกิดพันธ์
เลขานุการ | กรรมการและ |
| 7. นางสาวจุฑามาศ คัมภีรพงษ์ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

เริ่มการประชุมเวลา 13.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
1.1 ประธานแจ้งเพื่อทราบ

มติ :

ตามที่ประธานหลักสูตรหารือแนวในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เภสัชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 3

เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.
2560

มติ :

ที่ประชุมมีมติ ดังต่อไปนี้

- 1) ปรับชื่อหลักสูตร จาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา เป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็น ผศ.ดร.สกลวรรณ ประพฤติบัติ, ผศ.ดร.ภักดี เสริมสรรพสุข และ อ.ดร.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง
- 3) หมวดที่ 1 ข้อที่ 11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร และ ข้อที่ 12 ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน ที่ประชุมมอบหมาย ผศ.ดร.สกลวรรณ ประพฤติบัติ ปรับแก้ไข
- 4) หมวดที่ 2 ข้อที่ 1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และข้อที่ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ที่ประชุมมอบหมาย ผศ.ดร.สกลวรรณ ประพฤติบัติ ปรับแก้ไข
- 5) หมวดที่ 3 ข้อที่ 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ให้จัดบันทึกไว้ว่าดังต่อไปนี้
 - (1) แผน ก แบบ ก1 ถ้านิสิตไม่เคยมีพื้นฐาน เภสัชวิทยามาก่อนจะต้องผ่านการศึกษาในรายวิชา 164072 หลักการทางเภสัชวิทยา 1 และ รายวิชา 164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2
 - (2) ผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ จะต้องสอบผ่านข้อเขียน ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา
- 6) หมวดที่ 3 ข้อที่ 3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ปรับแก้ไขดังต่อไปนี้
 - (1) ปรับวิชาพื้นฐาน แผน ก แบบ ก2 จาก 160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ (Applied Biostatistics for Pharmaceutical Sciences) 3(2-2-5) เป็น 164701 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง(Advanced cell and molecular biology) 3(3-0-6)
 - (2) ปรับรายวิชา 160703 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ (Applied Biostatistics for Pharmaceutical Sciences) 3(2-2-5) เป็นวิชาบังคับ และเปลี่ยนรหัสวิชา และชื่อวิชาใหม่ เป็น 164714 ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Applied Biostatistics for Health Sciences) 3(x-x-x) พร้อมกันนี้ได้มอบหมายให้ อ.ดร.ดำรงศักดิ์ เป็กทองปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับชื่อวิชา
 - (3) ปรับคำอธิบายรายวิชา 160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ(Research Methodology in Health Science) 3(2-2-5) ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร
 - (4) ปรับคำอธิบายรายวิชาวิทยานิพนธ์ ทุกรายวิชา ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร

- (5) ปรับคำอธิบายรายวิชา 164796 สัมนา 1 (Seminar I) 1(0-3-1) และรายวิชา 164797 สัมนา 2 (Seminar II) 1(0-3-1) ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร
- (6) ข้อที่ 3.2.2 อาจารย์ประจำ มอบหมายคุณจุฑามาศ คัมภีรพงษ์ เพิ่มรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัยของคณะเภสัชศาสตร์ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์
- (7) ข้อที่ 3.2.3 อาจารย์พิเศษ มีการปรับรื้อคณะกรรมการพิจารณาแจ้งกลับภายหลัง
- 7) หมวดที่ 3 ข้อที่ 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย(ถ้ามี) ปรับแก้ไข เป็นดังต่อไปนี้
- “ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) แยก แผน ก แบบ ก1 และ แผน ก แบบ ก2ต้นปรับให้ ที่มีคณะกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น (รื้อระเบียบข้อบังคับระดับบัณฑิตศึกษา 59 ออก แล้วเขียนให้เหมือนกับข้อบังคับระดับบัณฑิตศึกษา)”
- 8) หมวดที่ 4 ข้อที่ 1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต ปรับแก้ไขเป็นดังต่อไปนี้

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีความสามารถทางการวิจัยด้านเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	- ส่งเสริมให้นิสิตได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการทำการวิจัย หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับหน่วยปฏิบัติการอื่น ทั้งในและนอกสถาบัน - ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมการสัมมนาหรือประชุมวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศ จัดสัมมนาวิชาการโดยใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ และเชิญนักวิจัยต่างสถาบันร่วมนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้
2. มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบในวิชาการ	- ส่งเสริมด้านความรับผิดชอบ โดยการมีงานมอบหมายในชั้นเรียน - สร้างภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการปฏิบัติงานและการทำวิจัยร่วมกับผู้อื่น
3. เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง	- เน้นฝึกพัฒนาทักษะการพูด อ่าน เขียน คิด วิเคราะห์ คัดรวบยอด และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านการอภิปรายบทความวิจัยและการนำเสนองานในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง เพิ่มพูนทักษะการนำเสนองานวิชาการในรูปแบบต่างๆ เช่น การเขียนรายงาน การนำเสนอปากเปล่า

- 9) หมวดที่ 4 ข้อที่ 2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ปรับตามมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร และมอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกลวรรณ ประพฤติบัติตรวจสอบวิธีการเขียนที่ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) อีกครั้ง

- 10) หมวดที่ 4 ข้อที่ 3 ผลการเรียนรู้ของนิสิตตาม student expected learning outcome เมื่อนิสิตจบการศึกษา **เพิ่มเติมใหม่** ที่ประชุมมอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สกลวรรณ ประพฤติบัติ เขียน
- 11) หมวดที่ 4 ข้อที่ 4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ปรับแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 12) หมวดที่ 7 ข้อที่ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการหลักสูตร
- 13) มอบหมายคุณจุฑามาศ คัมภีรพงษ์ จัดทำภาคผนวก ก เปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับ หลักสูตรปรับปรุง

3.2 พิจารณา การจัดทำ มคอ.7

มติ :

ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ มอบหมายให้คณะกรรมการกลับไปศึกษาก่อนเข้าประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

-

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวจุฑามาศ คัมภีรพงษ์
ผู้บันทึกการประชุม

ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ
ผู้ตรวจบันทึกการประชุม

สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์

ครั้งที่ 2/2559

วันจันทร์ที่ 28 เมษายน 2559 เวลา 13.00 น.เป็นต้นไป

ณ ห้อง ภ. 2208 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|---------------------|
| 8. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชวิทยา
(ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ) | ประธานการประชุม |
| 9. รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา | กรรมการ |
| 10. ผศ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรรพสุข | กรรมการ |
| 11. อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอ | กรรมการ |
| 12. จอ.ดร.ภญ.อรนันท์ เกิดพันธ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| 13. นางสาวจุฑามาศ คัมภีรพงษ์ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ไม่มาประชุม

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. ผศ.ดร.ภก.มนุพัศ โลหิตนาวิ | ติดราชการ |
|------------------------------|-----------|

เริ่มการประชุมเวลา 13.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
1.2 ประธานแจ้งเพื่อทราบ

มติ :

ตามที่ประธานหลักสูตรฯ หรือแนวในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เภสัชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชวิทยา เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2559

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

3.3 “ร่าง” หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีว
โมเลกุล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

มติ :

ที่ประชุมมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ ดังต่อไปนี้

- 14) หมวดที่ 1 ข้อที่ 11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร, ข้อที่ 12.ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบันและข้อที่ 13.3 การบริหารจัดการ ที่ ผศ.ดร. สกพลวรรณ ประพฤติบัติ เสนอ
- 15) หมวดที่ 2 ข้อที่ 1 ประชุม ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และข้อที่ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ที่ ผศ.ดร.สกพลวรรณ ประพฤติบัติ เสนอ
- 16) หมวดที่ 3 ข้อที่ 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ให้จัดบันทึกไว้ว่าดังต่อไปนี้
 - (3) **แผน ก แบบ ก1** ถ้านิสิตไม่เคยมีพื้นฐาน เภสัชวิทยามาก่อนจะต้องผ่านการศึกษาในรายวิชา 164072 หลักการทางเภสัชวิทยา 1 และ รายวิชา 164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2
 - (4) ผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ จะต้องสอบผ่านข้อเขียน ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา
- 17) หมวดที่ 3 ข้อที่ 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

เดิม

 - นักศึกษาบางคนมีปัญหาด้านความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ

ปรับเพิ่ม

 - นักศึกษาบางคนมีปัญหาด้านความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ
 - นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรบางคนไม่ผ่านการเรียนรายวิชาที่เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับเภสัชวิทยา ได้แก่ สรีรวิทยาของมนุษย์ (human physiology), ชีวเคมี (biochemistry), ภูมิคุ้มกันวิทยา (immunology)
- 18) หมวดที่ 3 ข้อที่ 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

เดิม

 - จัดกิจกรรม/โครงการเพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษของนักศึกษา
 - ให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักการทางเภสัชวิทยา 1 และ 2

ปรับ

 - จัดกิจกรรม/โครงการเพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษของนักศึกษา

- ให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของนิสิต
- 19) หมวดที่ 3 ข้อที่ 3.2.3 อาจารย์พิเศษ มีการปรับรื้อคณะกรรมการพิจารณาแจ้งกลับภายหลัง

3.4 พิจารณา การจัดทำ มคอ.7

มติ :

ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ มอบหมายให้คณะกรรมการกลับไปศึกษาก่อนเข้าประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

-

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวจุฑามาศ คัมภีรพงษ์
ผู้บันทึกการประชุม

ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ
ผู้ตรวจบันทึกการประชุม

รายงานสรุปการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล

ที่	รายละเอียด	ผลจากการการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
1	หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป			
	1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร	✓		
	1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	✓		
	1.3 วิชาเอก (ถ้ามี)	✓		
	1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	✓		
	1.5 รูปแบบของหลักสูตร	✓		
	1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	✓		
	1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	✓		
	1.8 อาชีพสามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	✓		
	1.9 ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
	1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน	✓		
	1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	✓		
	1.12 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)	✓		
2	หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร			
	2.1 ปรัชญาความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓		
	2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง	✓		
3	หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร			

ที่	รายละเอียด	ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
	3.1 ระบบการจัดการศึกษา	✓		
	3.1.1 ระบบ			
	3.1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	✓		
	3.1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	✓		
	3.2 การดำเนินการหลักสูตร	✓		
	3.2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน			
	3.2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	✓		
	3.2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	✓		
	3.2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 3.2.3	✓		
	3.2.5 แผนการรับนิสิตและสำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี (2560- 2564)	✓		
	3.2.6 งบประมาณตามแผน	✓	- ค่าใช้จ่ายเทียบกับรายรับมีต้นทุนสูงถึง 50% ทำให้อาจ เกิดปัญหาหากนักเรียนได้ไม่ถึงเป้าหมาย หรือ นักศึกษาลาออกระหว่างการเรียน	- การปรับหลักสูตร พ.ศ. 2560 นี้ได้ขอปรับเพิ่ม ค่าลงทะเบียนไปแล้ว จึงยังไม่พิจารณาปรับ เพิ่ม อย่างไรก็ตาม กรรมการหลักสูตรจะ พิจารณาหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่รับนิสิตเข้า เรียนได้ไม่ถึงเป้าหมาย
	3.2.7 ระบบการศึกษา	✓		
	3.2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้าม มหาวิทยาลัย (ถ้ามี)	✓		
	3.3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน			
	3.3.1 หลักสูตร			
	3.3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	✓	รายวิชาบางรายวิชากำหนดเป็น non-credit - ทำให้นักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชาเลือกเพิ่มขึ้นอาจมีผล ต่อเวลาที่ใช้ในการจบการศึกษา เช่น รายวิชา 160704	- เป็นแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ไม่สามารถ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของกรรมการ วิพากษ์ได้
	3.3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	✓		

ที่	รายละเอียด	ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
	3.3.1.3 รายวิชา	✓	รายวิชา 164708 การจำลองแบบทางเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic Model) - คำอธิบายรายวิชาไม่เหมาะสม - ชื่อภาษาไทย น่าจะเป็น แบบจำลองทางเภสัช จลนศาสตร์ จะดีกว่าไหม	- ยังคงชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา เนื่องจากกรรมการร่างหลักสูตรเห็นว่า เหมาะสม
	3.3.1.4 แสดงแผนการศึกษา	✓		
	3.3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	✓		
	3.3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา	✓		
	3.3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	✓		
	3.3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
	3.3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	✓		
	3.3.2.3 อาจารย์พิเศษ	✓		
	3.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	✓		
	3.4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	✓		
	3.4.2 ช่วงเวลา	✓		
	3.4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	✓		
	3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์	✓		
	3.5.1 คำอธิบายโดยย่อ	✓		
	3.5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้	✓		
	3.5.3 ช่วงเวลา	✓		
	3.5.4 จำนวนหน่วยกิต	✓		
	3.5.5 การเตรียมการ	✓		
	3.5.6 กระบวนการประเมินผล	✓		
4	หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล			

ที่	รายละเอียด	ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
	4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	✓		
	4.2การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน 4.2.1 คุณธรรม จริยธรรม	✓		
	4.2.2 ความรู้	✓		
	4.2.3ทักษะทางปัญญา	✓		
	4.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	✓		
	4.2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
	4.3 ผลการเรียนรู้ของนิสิตตาม student expected learning outcome	✓	ผลการเรียนรู้ของนิสิตตาม student expected learning outcome - ตัวชี้วัดเรื่องการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ ควรมีการระบุมาตรฐานขั้นต่ำของวารสารเหมือนในหน้า 39	
	4.4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ผู้ รายวิชา (Curriculum mapping)	✓	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ผู้ รายวิชา (Curriculum mapping) - วิชาดูมีบทบาทครอบคลุมหลายด้านมากเมื่อเทียบกับเวลาเรียนหรือจำนวนหน่วยกิต	
5	หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	✓		
	5.1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน	✓		
	5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	✓		
	5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	✓		
6	หมวดที่ 6. การพัฒนาอาจารย์	✓		
	6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	✓		
	6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	✓		

ที่	รายละเอียด	ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
7	หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร			
	7.1 การกำกับมาตรฐาน	✓		
	7.2 บัณฑิต	✓		
	7.3 นิสิต	✓		
	7.4 คณาจารย์	✓		
	7.5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	✓		
	7.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	✓		
	7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	✓		
	7.7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)			
	7.7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Curriculum KPI)	✓		
	7.7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย	✓		
8	หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร			
	8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน	✓		
	8.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	✓		
	8.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร QA	✓		
	8.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	✓		
9	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		ภาพรวมหลักสูตร - จัดทำได้ดี แต่มีบางรายวิชา เช่น Thesis ที่จำเป็นต้องปรับเพื่อให้นักศึกษาจบทันในหลักสูตร ควรจะเริ่มดำเนินการวิจัยให้เร็วขึ้นกว่าที่วางไว้ในแผนการเรียน เพราะการวิจัยเพื่อให้นักศึกษามีผลงานตีพิมพ์ จะต้องใช้เวลามากกว่า 1 ภาคการศึกษา	- เป็นแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ไม่สามารถปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์ได้

ที่	รายละเอียด	ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตาม ข้อเสนอแนะ
		เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
			การเพิ่มเนื้อหาของวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลเป็นสิ่งที่น่าสนใจ - เพราะในปัจจุบันการศึกษาเรื่องยาก้าวหน้าไปในระดับชีวโมเลกุล การเปลี่ยนวิชาชีวสถิติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์เป็นชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความเหมาะสม เพราะทำให้เนื้อหาครอบคลุมมากขึ้น และควรเป็นวิชาบังคับเพราะเป็นวิชาจำเป็นสำหรับการศึกษาระดับมหาบัณฑิต ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นวิชาที่สำคัญ หลักสูตรแผน ก แบบ 1 มีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานแล้ว แต่นอกจากระเบียบวิธีวิจัยแล้วสถิติก็เป็นสิ่งจำเป็น หลักสูตรแผน ก แบบ 2 ในภาคการศึกษาปลายมีการเรียนถึง 15 หน่วยกิต ซึ่งอาจจะหนักเกินไปได้ หลักสูตรควรมีการชี้แจงถึงวิชาที่ช่วยให้นักศึกษาเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาได้อย่างเหมาะสม	-

ส่วนที่ 3 เนื้อหารายวิชาที่ปรับคำอธิบายรายวิชาใหม่

ที่	รหัส	เนื้อหารายวิชา		ผลจากกรรมการวิพากษ์		การดำเนินการตามข้อเสนอแนะ
				เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
1	164790	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 Thesis I, Type A1 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ Study the elements of thesis, review literature and related research, and determine thesis title	9 หน่วยกิต	✓		
2	164791	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 Thesis II, Type A1 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Develop concept paper and prepare the summary of literature and related research synthesis	9 หน่วยกิต	✓	รายวิชา 164791 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 - เพื่อให้จบทันในหลักสูตร วิทยานิพนธ์ ปี 1 ควรจะสามารถจัดทำโครงร่างการวิจัยให้แล้วเสร็จได้ในปี1	- เป็นแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ไม่สามารถปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์ ได้
3	164792	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 Thesis III, Type A1 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee	9 หน่วยกิต	✓	รายวิชา 164792 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 - เพื่อให้จบทันในหลักสูตรวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปี 1 ต้องมีการดำเนินการวิจัยได้แล้ว ไม่เพียงแต่ทำโครงร่างวิจัยเท่านั้น คิดว่าเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย	- เป็นแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ไม่สามารถปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์ ได้
4	164793	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 Thesis IV, Type A1 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา	9 หน่วยกิต	✓		

ที่	รหัส	เนื้อหารายวิชา		ผลจากระบบการวิพากษ์		การดำเนินการตามข้อเสนอแนะ
				เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
		Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria				
5	164701	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง Advanced cell and molecular biology คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตเชิงชีววิทยาขั้นสูงในระดับเซลล์และโมเลกุล เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และสามารถอธิบายผลของการทำงานของโมเลกุลต่างๆภายในเซลล์ต่อสิ่งมีชีวิต และผลของโมเลกุลที่มีฤทธิ์ทางยาต่อการทำงานของโมเลกุลต่างๆภายในเซลล์ The properties of organisms through their constituent molecules in order to understand the effect of the individual cell on the whole organism, and the effects of pharmacologic substances on the functions of those cellular molecules	3(3-0-6)	✓		
6	164717	ชีวสถิติประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Applied biostatistics for health sciences ทฤษฎีและการประยุกต์วิธีการทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์กรณีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง รวมถึงการนำเสนอรูปภาพ การทดสอบสมมติฐาน ค่า p-values ช่วงความเชื่อมั่น การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและสัดส่วน การทดสอบความสัมพันธ์และเทคนิคทางสถิตินอนพารามตริก การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อข้อสรุปของการวิจัย การคำนวณขนาดตัวอย่างและความสามารถในการตรวจพบความแตกต่าง Theory and application of biostatistical methods used to describe sample data arising in biomedical or health-related studies. Descriptive and inferential statistics, including graphical displays, hypothesis testing, p-values, and confidence intervals.	3(2-2-5)	✓		

ที่	รหัส	เนื้อหารายวิชา		ผลจากระบบการวิพากษ์		การดำเนินการตามข้อเสนอแนะ
				เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
		Comparisons of means and proportions, non-parametric tests, correlation and regression, confounding, sample size determination, and power calculations				
7	164798	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis I, Type A2 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอ ต่อคณะกรรมการ Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study, determine thesis title, develop concept paper, prepare the summary of literature and related research synthesis, develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee	6 หน่วยกิต	✓		
8	164799	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis II, Type A2 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา Collect data, analyze data, prepare progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria	6 หน่วยกิต	✓		

ที่	รหัส	เนื้อหารายวิชา		ผลจากระบบการวิพากษ์		การดำเนินการตามข้อเสนอแนะ
				เห็นชอบ	ข้อเสนอแนะ	
9	160704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences แนวทางในการดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ การกำหนดหัวข้อ วิจัย การค้นหาข้อมูล การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การออกแบบและวางแผนงานวิจัย การคำนวณ และทักษะพื้นฐานของการปฏิบัติการทดลอง ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การนำเสนอ และตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ข้อพิจารณาเรื่องการคัดลอกผลงาน และข้อพิจารณาทางจรรยาบรรณของงานวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง Approaches in conducting research in health sciences including topic setting, literature search and evaluation, proposal preparation, research planning and design, calculation and basic laboratory skills, laboratory safety, presentation and publicizing of research work, plagiarism and ethical considerations in human and animal researches	3(2-2-5)	✓		
10	164796	สัมมนา 1 Seminar I การทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อทางวิชาการที่สนใจ การนำเสนอและอภิปรายต่อที่ประชุม Literature review in topic of interest, oral presentations and discussion	1(0-3-1)	✓		
11	164797	สัมมนา 2 Seminar II การนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่สนใจหรือผลงานวิจัยต่อที่ประชุม Oral presentation of literature review in topic of interest or research work	1(0-3-1)	✓		

Program Structure: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล หลักสูตรปรับปรุง 2560

กลุ่ม รายวิชา	ปรัชญา (Philosophy)	ชั้นปี	แผนการศึกษาของหลักสูตร: รายวิชา Expected Learning Outcomes และ Course Learning Outcomes			
			แผน 1.1		แผน 1.2	
	มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล มีทักษะใน	ชั้นปีที่ 2	Expected Learning Outcome มีความสามารถในการพัฒนาแนวความคิดใหม่ของตนเองโดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมจากการค้นคว้า โดยนิสิตวางแผนการวิจัย ดำเนินการวิจัยได้อย่างมีระบบ รวบรวมข้อมูลและสรุปวิเคราะห์ผลการวิจัยที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและมีการเผยแพร่ผลงาน โดยการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ และ/หรือนานาชาติ และการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานวิชาการของตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์		Expected Learning Outcome มีการแสวงหาความรู้ มีความใฝ่รู้ นำองค์ความรู้มาประยุกต์ได้ โดยนิสิตสามารถกำหนดโจทย์วิจัย อธิบายที่มาความสำคัญของปัญหาโจทย์วิจัย เรียบเรียงบททวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และวางแผนการวิจัยที่เชื่อมโยงกับโจทย์วิจัย วางแผนการวิจัย ดำเนินการวิจัยได้อย่างมีระบบ รวบรวมข้อมูลและสรุปวิเคราะห์ผลการวิจัยที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและมีการเผยแพร่ผลงาน โดยการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและ/หรือนานาชาติ และการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานวิชาการของตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	
วิทยานิพนธ์	การวิจัยและสามารถเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับยา		164793 วิทยานิพนธ์ 4	สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จัดทำร่างผลงานตีพิมพ์	159799 วิทยานิพนธ์ 2	สามารถดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถจัดทำร่างบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยได้
วิทยานิพนธ์ วิชาบังคับไม่นับ หน่วยกิต	และผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ เป็นผู้มีความคุณธรรมและจริยธรรมส่งผลให้เกิดการพัฒนาและ		164792 วิทยานิพนธ์ 3 164797 สัมมนา 2	สามารถวางแผน ดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความคิดเห็นต่อผลงานวิชาการได้	164798 วิทยานิพนธ์ 1 164797 สัมมนา 2	สามารถวางแผน ดำเนินการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความคิดเห็นต่อผลงานวิชาการได้
	ผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศมีเสถียรภาพยั่งยืนและสามารถพึ่งตนเองได้		Expected Learning Outcome มีการแสวงหาความรู้ มีความใฝ่รู้ นำองค์ความรู้มาประยุกต์ได้ โดยนิสิตสามารถกำหนดโจทย์วิจัย อธิบายที่มาความสำคัญของปัญหาโจทย์วิจัย เรียบเรียงบททวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และวางแผนการวิจัยที่เชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยไม่มีการลอกเลียนเอกสารหรือผลงานใดๆของผู้อื่น		Expected Learning Outcome มีความเข้าใจ และสามารถอธิบายองค์ความรู้ศาสตร์ทางเภสัชวิทยาและที่เกี่ยวข้องได้ สามารถค้นคว้างานวิจัยในศาสตร์ทางเภสัชวิทยาหรือที่เกี่ยวข้อง อ่านบทความวิจัย วิเคราะห์ และนำมาประยุกต์ใช้กับโจทย์ปัญหาต่างๆได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยไม่มีการลอกเลียนเอกสารหรือผลงานใดๆของผู้อื่น	
วิทยานิพนธ์ วิชาบังคับไม่นับ หน่วยกิต วิชาบังคับ วิชาเลือก			164791 วิทยานิพนธ์ 2 164796 สัมมนา 1	สามารถพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ของตนเอง ในการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานวิชาการได้	164703 หลักการทางเภสัชวิทยา 2 164796 สัมมนา 1 164704 เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเภสัชวิทยา 164xxx วิชาเลือก 1, 2, 3	มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในศาสตร์ทางเภสัชวิทยา สามารถแสดงความคิดเห็นรวบยอดในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการค้นคว้า การอ่าน การคิดวิเคราะห์ สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ของตนเองเพื่อจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์
วิทยานิพนธ์ วิชาบังคับไม่นับ หน่วยกิต วิชาบังคับ			164790 วิทยานิพนธ์ 1 160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลจากการค้นคว้า ทบทวน	160704 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 160703 ชีวิติบัติประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์ 164701 ชีวิติบัติระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นสูง	มีความรู้ ความเข้าใจ ในแนวทางในการดำเนินการวิจัยทางเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุลสามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชาการทั้งจากชั้นเรียน และจากการค้นคว้า ทบทวนเอกสารงานวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในสร้างโจทย์วิจัย

			วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ สนใจ ระบุปัญหาและที่มาของการวิจัย	164702 หลักสูตรทางเภสัชวิทยา 1	
--	--	--	--	--------------------------------	--

ภาคผนวก ข

สรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

1. ตารางสรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2557

รายชื่อมหาดบัณฑิต และคุณลักษณะบัณฑิต	ที่ทำงาน/ศึกษาต่อที่ (สาขาวิชา)	มือถือ และ e-mail
1. นางสาวฐิติญา แสนพันตร (วท.ม. สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ ชีวโมเลกุล)	Chief Executive Officer, Kosmein Natural Co., Ltd. Bachelor degree in Cosmetic Sciences., NU. Master degree in Pharmacology and Biomolecular Sciences, NU. 335/18-19 Kosmein Shop, Moo 7, Thapho Subdistrict, Meuang District, Phitsanulok Province, 65000 Thailand.	Tel. +66805077825, Email: kook_thitiya@hotmail.com
2. นางสาวกมลน ลาภพาณิชย์กุล (วท.ม. สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ ชีวโมเลกุล)	ผู้ช่วยวิจัย ผศ.ดร.นันท์ทิพ ลิ่มเพียรชอบ	3721
3. นางสาวอรยา เครื่องทิพย์ (วท.ม. สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ ชีวโมเลกุล)	S&J International enterprise LTD	090-6905505
4. นางสาวนพมาศ อยู่ยิ่ง (วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)	Product Development Supervisor Unilever Thai Services Limited 39/1 Soi Chalongkrung 31, Lamplatiw Ladkrabang, Bangkok 10520	084-0492262 Noppamas.yuying@unilever.com
5. นายธรรมบุญ รุ่งสังข์ (วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)	Assistant product manager, หน้าเขียน	
6. นางสาวอิงดาว รอดเลี้ยง (วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)	R&D Supervisor ที่ Tipco Biotech Co., Ltd.	
7. นางสาวชลกร เกษตรเวทิน (วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องสำอาง ประจำ บริษัท วิลเลนดรอพ จำกัด แม็กซ์แวลู หลักสี่ 78/16-19 ชั้น 2-4 แขวง อนุสาวรีย์ เขต บางเขน จ. กทม. 10220	
8. นางสาวอดิษฐ์ อำนวยพรเลิศ (วท.ด. สาขาวิชาเภสัชศาสตร์)	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา	
9. นายประยุทธ์ ภูวรัตน์วิจิตร (วท.ด. สาขาวิชาเภสัชศาสตร์)	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	0-5596-3644
10. นางสาวสรินทร์ สรวมศิริ (วท.ด. สาขาวิชาเภสัชศาสตร์)	Manager Health Economics Department Janssen Pharmaceutical K.K. 5-2, Nishi-kanda 3-chome Chiyada-ku, Tokyo 101-0065 JAPAN	Mobile +81.80.8007.5375 e-mail: rsruamsi@its.jnj.com
11. นายปิยะเมธ ดิลกธรสกุล (วท.ด. สาขาวิชาเภสัชศาสตร์)	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	0-5596-1809

2. ตารางสรุปภาวะการณ์มีงานทำของบัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558

รายชื่อมหาดบัณฑิต และคุณวุฒิบัณฑิต	ที่ทำงาน/ศึกษาต่อที่ (สาขาวิชา)	มือถือ และ e-mail
นางสาวงามมรยุ งามดอกไม้ เกสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ - (แผน ก แบบ ก 1)	ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	
นายธิปไตย หิรัญเอกภาพ เกสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ - (แผน ก แบบ ก 2)	โรงพยาบาลสหแพทย์พิจิตร จำกัด 2/158 ถ.ศรีมาลา อ.เมือง จ.พิจิตร โทร.056-612096, 612791-3 Fax 056-612794	087-7319910
นายภูริต ธนรังสฤษฎ์ เกสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ - (แผน ก แบบ ก 2)	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 18/18 ถ.บาง นา-ตราด ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	088-2525706 stamphurit@hotmail.com
นางสาวยุวดี งามวงษ์ เภสัชวิทยา - (แผน ก แบบ ก 2)	กำลังศึกษาต่อ	085-821-4241
นางสาวณัฐพร สุนทรสิทติวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง - (แผน ก แบบ ก 1) - นานาชาติ	บริษัท หน้าเขียน (วันรัต) จำกัด	094-4144268 Nattaporn.s@nasiang.com
นางสาวฟาเคราห์ แปนตะเกล วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง - (แผน ก แบบ ก 1) - นานาชาติ	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	
นางสาวสุณิศา อันพรหมมาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง - (แผน ก แบบ ก 1) - นานาชาติ	บมจ. ลอรีอัล ประเทศไทย ชั้น 6, 8, 9, 21 ตึกบางกอกซิตี้ ถ.สาทรใต้ สาทร กรุงเทพฯ 10120	081-592-6545
นางสาววรรณฉัตร ใจยะสัน เภสัชศาสตร์ - (แบบ 1.1)	อาจารย์ประจำสาขาวิชาทัศนมาตร คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร	
นายวรุฒิ เกรียงไกร เภสัชศาสตร์ - (แบบ 1.1)	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	

**ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2556**

รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และ เอก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2556 และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำไปพิจารณาปรับปรุงกระบวนการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2556 มีผู้สำเร็จการศึกษา ดังกล่าวทั้งสิ้น 21 คน บัณฑิตวิทยาลัยได้ส่งแบบประเมินความพึงพอใจไปยังนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 21 คน ได้รับข้อมูลตอบกลับมา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38

โดยจำแนกตามสาขาดังนี้

สาขาวิชา	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา	จำนวนนายจ้างที่ ตอบแบบประเมิน กลับ	ร้อยละของข้อมูล ที่รับการประเมิน
ระดับปริญญาโท			
เภสัชวิทยา	2	1	50.00
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2	1	50.00
เภสัชกรรมชุมชน	16	8	50.00
เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	-	-	-
ระดับปริญญาเอก			
เภสัชศาสตร์	1	1	100.00
	21	11	52.38

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา เภสัชวิทยา ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.36) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

(1) ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต (ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67
3. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 4.22
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

(2) ความคาดหวังและความพึงพอใจในทักษะความรู้ของบัณฑิต (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร)
4.25

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

(1) ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต (ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00
3. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 3.11
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40

(2) ความคาดหวังและความพึงพอใจในทักษะความรู้ของบัณฑิต (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร)

–

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา เกษตรกรรมชุมชน ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

(1) ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต (ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48
3. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 4.54
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38

(2) ความคาดหวังและความพึงพอใจในทักษะความรู้ของบัณฑิต (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร)

–

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

(1) ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต (ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67
3. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 4.44
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

(2) ความคาดหวังและความพึงพอใจในทักษะความรู้ของบัณฑิต (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร)

4.25

**ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2557**

รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และ เอก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2557 และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำไปพิจารณาปรับปรุงกระบวนการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2557 มีผู้สำเร็จการศึกษา ดังกล่าวทั้งสิ้น 10*(8) คน คณะเภสัชศาสตร์ ได้ส่งแบบประเมินความพึงพอใจไปยังนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 8 คน (มีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 คนที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว) ได้รับข้อมูลตอบกลับมา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

โดยจำแนกตามสาขาดังนี้

สาขาวิชา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนนายจ้างที่ตอบแบบประเมินกลับ	ร้อยละของข้อมูลที่ได้รับการประเมิน
เภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล	3	1	33.33
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	4*(2)	1	50.00
เภสัชศาสตร์	3	2	66.67
	10*(8)	4	50.00

* หมายเหตุ มีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ประกอบธุรกิจส่วนตัว 2 คน ไม่นำมาเป็นตัวหาร

สรุปพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้างภาพรวมของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2557 ภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05
3. ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98
6. ความคาดหวังและความพึงพอใจในความรู้ ทักษะ (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร) 4.26

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา เกษษวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00
2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00
3. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 4.00
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80
6. ความคาดหวังและความพึงพอใจในความรู้ ทักษะ (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร) 4.50

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

6. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50
7. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17
8. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 3.78
9. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63
10. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60
11. ความคาดหวังและความพึงพอใจในความรู้ ทักษะ (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร) 3.20

จำแนกตามสาขาวิชา สาขาวิชา เกษษศาสตร์ ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า

6. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69
7. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50
8. ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ 4.00
9. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06
10. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25
11. ความคาดหวังและความพึงพอใจในความรู้ ทักษะ (ตามคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร) 4.70