



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	3
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	6
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	7
13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ถ้ามี)	7
13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี)	7
13.3 การบริหารจัดการ	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.1 ปรัชญา	8
1.2 ความสำคัญ	8
1.3 วัตถุประสงค์	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9

	หน้า
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
3.1 หลักสูตร	14
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	14
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	14
3.1.3 รายวิชา	14
3.1.4 แสดงแผนการศึกษา	17
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	19
3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณสมบัติของอาจารย์	30
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	34
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	34
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	36
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	36
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	36
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	42
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	50
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	50
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	51
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	51
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	52
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	52
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	52

	หน้า
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	53
1. การกำกับมาตรฐาน	53
2. บัณฑิต	53
3. นิสิต	54
4. คณาจารย์	54
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	55
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	55
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	56
 หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	 59
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	59
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	59
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	59
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	59
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
- ผลงานทางวิชาการ ค้นคว่ำ วิจัย การแต่งตำรา หรือหนังสือ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร	60
ภาคผนวก ข	
- การวิพากษ์หลักสูตรตามหัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	86
ภาคผนวก ค	
- สำระสำคัญของการปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 เปรียบเทียบกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	98
ภาคผนวก ง	
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ - เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 - เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558	106
ภาคผนวก จ	
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552	141

ภาคผนวก ฉ

- สรุปผลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557 และ 2558 144
- ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
- Program Structure: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา บัณฑิตวิทยาลัย/คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์/ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Anatomy

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)

: ชื่อย่อ วท.ม. (กายวิภาคศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Master of Science (Anatomy)

: ชื่อย่อ M.S. (Anatomy)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 แผน ก แบบ ก (1) หลักสูตรเน้นการวิจัย

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 36 หน่วยกิต

4.2 แผน ก แบบ ก (2) หลักสูตรเน้นการวิจัยและศึกษางานรายวิชา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต

ศึกษารายวิชา จำนวน 24 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับ 4 ปริญญาโท ตามแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

5.2 ภาษาที่ใช้

- ☒ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
☐ ภาษาต่างประเทศ (เฉพาะหลักสูตรนานาชาติ) (ระบุภาษา).....

5.3 การรับเข้าศึกษา

- ☒ นิสิตไทย
☒ นิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 ชื่อสถาบัน ประเทศ
 รูปแบบของการร่วม
☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

- ☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของแต่ละสถาบัน
☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาร่วมกับ
☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 กำหนดการเริ่มใช้ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
กายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560
- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 236(11/2560) เมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ
อุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558
ในปีการศึกษา 2561 (หลังจากเปิดสอนหลักสูตรเป็นเวลา 1 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- อาจารย์ ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์
- นักวิจัยทางด้านเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา
- นักวิทยาศาสตร์ทางด้านเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา
- ผู้ประกอบการ / อาชีพอิสระด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(เรียงตามตำแหน่งวิชาการสูงสุดขึ้นก่อน)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตร
1	นางณัฐริยา สกุลศักดิ์	3669800037XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Medical Science กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	Kanazawa University, Japan มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2541 2536	15	20
2	นางสาวสุกัญญา ฮ่อเผ่าพันธ์	3609900422XXX	อาจารย์	Dr.rer.nat วท.ม. วท.บ.	Molecular Biomedicine กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	University of Bonn, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2546 2542	15	19
3	นางสาวหทัยรัตน์ เครือไวยวรรณ	3609900403XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	กายวิภาคศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2536	15	20

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

☒ ในสถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

☐ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การวางแผนหลักสูตรภาควิชาได้พิจารณานำสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจในปัจจุบันมาเป็นแนวทาง โดยในปัจจุบันประเทศไทยได้กำหนดทิศทางการบริหารประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ที่มีเป้าหมายจำนวน 5 ด้าน และมีแนวทางในการพัฒนา จำนวน 6 ข้อ หนึ่งในจำนวนนี้คือ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึง ซึ่งได้ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งภาควิชาได้เล็งเห็นว่า การวางแผนและพัฒนาหลักสูตรกายวิภาคศาสตร์ให้มีคุณภาพนั้น สามารถส่งเสริมให้บัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและศักยภาพสูง ประกอบกับการส่งเสริมให้บัณฑิตได้มีประสบการณ์และทักษะทางงานวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์นั้น ถือเป็นองค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเป็นการชี้แนวทางให้บัณฑิตเกิดแนวคิดและอาจส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากสถานการณ์ทางสังคมปัจจุบันของประเทศไทยและทั่วโลกกำลังเผชิญกับภาวะการขยายตัวของสังคมผู้สูงอายุ ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุทั้งในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ยกระดับการบริหารจัดการระบบสุขภาพเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ถือเป็นเป้าหมายที่ภาครัฐให้ความสำคัญ ซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของร่างกายมนุษย์ ถือเป็นองค์ความรู้พื้นฐานในการดูแลสุขภาพของประชาชนทั่วไป เพื่อให้สามารถดูแลตนเองและเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ โดยองค์ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ถือเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่แข็งแรงได้ จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น กระบวนการวางแผนหลักสูตรกายวิภาคศาสตร์ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในข้อนี้ ในโครงสร้างหลักสูตรจึงได้มีการส่งเสริมให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจถึงการพัฒนาร่างกายของมนุษย์และการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจและสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ประชาชนและชุมชนต่างๆ ได้ เพื่อให้เตรียมพร้อมสู่การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์มีการดำเนินการวางแผนหลักสูตรที่เกื้อหนุนให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานจากภาคบรรยาย ภาคปฏิบัติการ ตลอดจนส่งเสริมการฝึกทักษะในการทำงานวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่แบบองค์รวมและสามารถบูรณาการเข้ากับศาสตร์อื่นๆ โดยใช้ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์เป็นแกนหลัก เพื่อให้เกิดแนวคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติและผิดปกติ อันนำไปสู่การศึกษาเพื่อหาวิธีป้องกัน รักษา ตลอดจนฟื้นฟูสุขภาพในองค์รวม เช่นการพัฒนา ยา พืชสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์ส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น นอกจากนี้การวางแผนหลักสูตรยังสอดแทรกให้บัณฑิตติดตามความเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ของประชาชนทั้งในประเทศและของนานาชาติ เพื่อให้บัณฑิตได้มีความรู้ความเข้าใจและเป็นแนวทางในการต่อยอดองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์มีการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ โดยมีการบูรณาการพันธกิจ ทั้งด้านการศึกษา และด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมบัณฑิตให้มีความรู้และความสามารถ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในวิชาชีพ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพด้านการค้นคว้าวิจัยที่ใช้ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์เป็นพื้นฐาน เพื่อให้บัณฑิตสามารถต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างมีคุณภาพ อีกทั้งยังมุ่งพัฒนาหลักสูตรให้ประกอบด้วยองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ สามารถถ่ายทอดสู่ประชาชนและชุมชน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพแก่บุคคลทั่วไป ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางด้านศักยภาพของบุคคล ที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในการเกื้อหนุนการพัฒนาของประเทศชาติ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ถ้ามี)

หมวดวิชา	รายวิชา (ระบุรหัส รายวิชา)	เป็นรายวิชาของ หลักสูตรโดยตรง (ใช่/ไม่ใช่)	ภาควิชา และคณะ ที่เปิดสอนรายวิชานี้	หมายเหตุ
รายวิชาบังคับไม่ นับหน่วยกิต	ระเบียบวิธีวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (422510)	ใช่	คณะวิทยาศาสตร์ - การแพทย์	เป็นรายวิชาที่ เปิดสอน ร่วมกันโดย คณาจารย์ใน หลายภาควิชา
รายวิชาพื้นฐาน	ชีววิทยาของเซลล์ (422513)	ใช่	คณะวิทยาศาสตร์ - การแพทย์	

13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี)

- ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ร่วมสอนโดยคณาจารย์จากภาควิชาอื่นๆ ดังนั้น ฝ่ายวิชาการของคณะทำหน้าที่กำกับดูแลรายวิชา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (ระบุให้สอดคล้องกับปรัชญาของการอุดมศึกษา/ปรัชญาของสถาบัน และมาตรฐานวิชาการ/วิชาชีพหรือการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถอย่างไร)

1.1 ปรัชญา

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างและพัฒนาบุคคลให้บุคคลมีความรู้ทักษะและความเชี่ยวชาญทางสาขากายวิภาคศาสตร์ สามารถบูรณาการกับองค์ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อประยุกต์ความรู้และเชื่อมโยงไปสู่การดูแล การป้องกัน การรักษา ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนในองค์กรรวม อีกทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ไปสู่ชุมชน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมให้ดีขึ้น ประกอบกับเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีและมีความพร้อมที่จะนำสังคมไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

เป็นหลักสูตรที่สร้างองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับปริคลินิก อีกทั้งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และมีประสบการณ์ทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์

1.3 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

1. เป็นผู้มีความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ แล้วนำไปถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนและสังคมในเชิงปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การดูแล การป้องกัน การรักษา การฟื้นฟูสุขภาพในองค์กรรวม รวมทั้งมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาด้านกายวิภาคศาสตร์
2. เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในงานวิจัยด้านกายวิภาคศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนางานวิจัย ที่ส่งเสริมการดูแลสุขภาพ และพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น ตลอดจนสอดคล้องกับปัญหาทางสุขภาพของประชาชนที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศในยุคปัจจุบัน
3. เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีทักษะและความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่าง มีแบบแผนและเป็นระบบ รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม เจตนคติและจริยธรรมอันดีในการทำงาน ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการดูแลพัฒนาชุมชนและสังคมให้ดีขึ้น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ได้นำข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพหลักสูตร มาวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ดังต่อไปนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. มีการจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนดโดยศธ.	1.1 ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี	1.1.1 มคอ. 2
2. มีการจัดทำแผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาการ	2.1 จัดให้มีการสัมมนาทางวิชาการภาควิชาปีละ 1 ครั้ง 2.2 ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้	2.1.1 รายงานการสัมมนาประจำปี 2.2.1 รายงานการเข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้
3. แผนพัฒนาศักยภาพนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน และ พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3.1 พัฒนานิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม 3.2 พัฒนานิสิตด้านความรู้ 3.3 พัฒนานิสิตด้านปัญญา 3.4 พัฒนานิสิตด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ	3.1.1 จำนวนนิสิตที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น โครงการอบรมจริยธรรมการใช้สัตว์ทดลอง, จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์, โครงการพิธีพระราชทานเพลิงร่างอาจารย์ใหญ่ 3.2.1 จำนวนนิสิตที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ 3.3.1 โครงร่างงานวิจัย 3.4.1 จำนวนนิสิตที่เข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ 3.4.2 จำนวนนิสิตที่เป็นผู้ช่วยสอน

	3.5 พัฒนานิสิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.5.1 จำนวนรายวิชาที่มีการนำเทคโนโลยีมาประกอบการเรียน 3.5.2 จำนวนนิสิตเข้าร่วมโครงการอบรมเพิ่มพูนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น Endnote, E-thesis
แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3.6 พัฒนานิสิตด้านทักษะภาษาอังกฤษ - ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	3.6.1 มีรายวิชาสัมมนาที่นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ 3.6.2 จำนวนรายวิชาที่มีสื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษ 3.6.3 จำนวนวิทยานิพนธ์ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ
4. แผนพัฒนาบุคลากร	4.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีคุณวุฒิปริญญาเอก 4.2 สนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการ 4.3 มีการสนับสนุนการไปอบรมเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและการวิจัย 4.4 ส่งเสริมให้บุคลากรมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ที่กำหนด	4.1.1 ร้อยละ 80 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีวุฒิปริญญาเอก 4.2.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น 4.3.1 บุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรมในสายงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี 4.4.1 จำนวนผลงานทางวิชาการ

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ ทวิภาค

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ

1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

☐ วันเสาร์ - อาทิตย์

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม

☐ นอกวัน - เวลาราชการ/อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตร แผน ก แบบ ก1

1. ตามเกณฑ์มาตรฐาน

คือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษารับรองในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

2. เกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม

คือต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีที่ลงเรียนรายวิชาในสาขากายวิภาคศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตและมีประสบการณ์ทางด้านงานวิจัย หรือมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขากายวิภาคศาสตร์อย่างน้อย 1 ปี

3. คุณสมบัติอื่นๆ

กรณีไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของที่ประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตร แผน ก แบบ ก2

1. ตามเกณฑ์มาตรฐาน

คือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานอุดมศึกษารับรองในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

2. คุณสมบัติอื่นๆ

กรณีไม่เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของที่ประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 ความรู้ด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

2.3.2 การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 ส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาความรู้ภาษาอังกฤษ โดยแนะนำให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาภาษาอังกฤษของคณะและมหาวิทยาลัย

2.4.2 จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการให้บริการของมหาวิทยาลัย เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา รวมทั้งจัดให้มีระบบการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป (Academic adviser) สำหรับนิสิตแรกเข้า/ก่อนเริ่มดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2	-	2	2	2	2
รวม	2	4	4	4	4
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	2	2	2	2

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	8	8	10	10	13
ชั้นปีที่ 2	-	8	8	10	10
รวม	8	16	18	20	23
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	8	8	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายรับ	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
รวมรายรับ	800,000	1,600,000	1,760,000	1,920,000	2,160,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายจ่าย	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าตอบแทน	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
ค่าใช้สอย	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
ค่าวัสดุ	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
ครุภัณฑ์	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400
รวม	650,000	1,300,000	1,430,000	1,560,000	1,755,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาโท เท่ากับ 32,500 บาทต่อคน ต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศร พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
1	งานรายวิชา (Course work) ไม่น้อยกว่า	-	12		24
	1.1 รายวิชาพื้นฐาน	-	-	-	3
	1.2 รายวิชาบังคับ	-	-	-	12
	1.3 รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	9
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต*	-	-	5	5
*	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36	36	36	36

มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และรายวิชาสัมมนา เป็นรายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

(1) รายวิชาในหมวดต่างๆ

ก. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
419551 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 Thesis 1, Type A1		9	หน่วยกิต
419552 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 Thesis 2, Type A1		9	หน่วยกิต
419553 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 Thesis 3, Type A1		9	หน่วยกิต
419554 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 Thesis 4, Type A1		9	หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	5	หน่วยกิต
422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences			3(3-0-6)
419596 สัมมนา 1 Seminar 1			1(0-2-1)
419597 สัมมนา 2 Seminar 2			1(0-2-1)
ข. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2			
รายวิชาพื้นฐาน	จำนวน	3	หน่วยกิต
422513 ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology			3(3-0-6)
รายวิชาบังคับ	จำนวน	12	หน่วยกิต
419511 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1 Regional Anatomy 1			3(2-3-5)
419512 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 Regional Anatomy 2			3(2-3-5)
419521 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Neuroanatomy			3(2-3-5)
419531 จุลกายวิภาคศาสตร์ Microscopic Anatomy			3(2-3-5)
รายวิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ หรือนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับปริญญาโทในหลักสูตรอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา			
419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ Reproduction and Assisted Reproductive Technique			3(2-3-5)
419513 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียน Anatomical Laboratory of Circulatory System			1(0-3-1)
419514 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก Anatomical Laboratory of Musculoskeletal System			1(0-3-1)

419515	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ Anatomical Laboratory of Respiratory System	1(0-3-1)
419516	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบขับถ่ายปัสสาวะ Anatomical Laboratory of Urinary System	1(0-3-1)
419517	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อยอาหาร Anatomical Laboratory of Digestive System	1(0-3-1)
419518	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์ Anatomical Laboratory of Reproductive System	1(0-3-1)
419519	วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ Research Methods in Anatomical Sciences	3(2-3-5)
419522	เภสัชวิทยาของระบบประสาท Neuropharmacology	3(3-0-6)
419523	ประสาทเคมี Neurochemistry	3(3-0-6)
419534	จุลทรรศน์อิเล็กตรอน Electron Microscopy	1(1-0-2)
419535	การวิเคราะห์ภาพทางการวิจัย Image Analysis for Research	1(0-3-1)
419536	เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี Immunohistochemical Technique	1(0-3-1)
419541	คัพภวิทยาของมนุษย์ Human Embryology	2(2-0-4)
419543	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ Cell and Tissue Culture Laboratory	1(0-3-1)
419544	มนุษย์พันธุศาสตร์ขั้นสูง Advanced Human Genetics	2(2-0-4)
419594	หัวข้อปัจจุบันทางกายวิภาคศาสตร์ Current Topics in Anatomy	1(0-3-1)
419525	การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ Anatomy Teaching Practice	3(0-6-3)

419526	การฝึกทักษะการวิจัยทางมหกายวิภาคศาสตร์ Gross Anatomy Research Practice	3(0-6-3)
--------	---	----------

วิทยานิพนธ์	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis 1, Type A2		3	หน่วยกิต
419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis 2, Type A2		3	หน่วยกิต
419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 Thesis 3, Type A2		6	หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	5	หน่วยกิต
422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences			3(3-0-6)
419596 สัมมนา 1 Seminar 1			1(0-2-1)
419597 สัมมนา 2 Seminar 2			1(0-2-1)

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

419551 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 Thesis 1, Type A1	9	หน่วยกิต
422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)		3(3-0-6)
รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

419552 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 Thesis 2, Type A1	9	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

419553	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 Thesis 3, Type A1	9	หน่วยกิต
419596	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)		1(0-2-1)
	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

419554	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 Thesis 4, Type A1	9	หน่วยกิต
419597	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-credit)		1(0-2-1)
	รวม	9	หน่วยกิต

3.1.4.2 แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

422510	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit)		3(3-0-6)
422513	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology		3(3-0-6)
419511	กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1 Regional Anatomy 1		3(2-3-5)
419512	กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 Regional Anatomy 2		3(2-3-5)
	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

419521	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Neuroanatomy		3(2-3-5)
419531	จุลกายวิภาคศาสตร์ Microscopic Anatomy		3(2-3-5)

419561	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 Thesis 1, Type A2	3	หน่วยกิต
41XXXX*	วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า) Elective courses	1	หน่วยกิต
	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

419596	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-credit)		1(0-2-1)
419562	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 Thesis 2, Type A2	3	หน่วยกิต
41XXXX*	วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า) Elective courses	5	หน่วยกิต
	รวม	8	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

419597	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2		1(0-2-1)
419563	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 Thesis 3, Type A2	6	หน่วยกิต
41XXXX*	วิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า) Elective courses	3	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต

* นิสิตจะเลือกรายวิชาใดๆ ก็ได้ โดยให้รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

419511	กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1 Regional Anatomy 1	3(2-3-5)
ลักษณะโครงสร้างทางมหากายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อและข้อต่อ รวมทั้งเส้นเลือด เส้นประสาทที่มาเลี้ยงและการถ่ายเทของระบบน้ำเหลือง ในส่วนหลัง แขน ขา ผนังทรวงอกและอวัยวะในช่องอก		

Gross anatomy of human body such as muscles, bones and joints including blood vessels, nerve supplies and lymphatic drainage in the regions of back, upper extremity, lower extremity, thoracic wall and thoracic visceral organs.

419512	กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 Regional Anatomy 2	3(2-3-5)
--------	---	----------

ลักษณะโครงสร้างทางมหากายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อและข้อต่อ รวมทั้งเส้นเลือด เส้นประสาทที่มาเลี้ยงและการถ่ายเทของระบบน้ำเหลือง ใน ส่วนของศีรษะ คอ ผนังท้อง อวัยวะภายในช่องท้อง เจริญกรณและปัสสาวะ

Gross anatomy of human body such as muscles, bones and joints including blood vessels, nerve supplies and lymphatic drainage in the regions of head, neck, abdominal wall, abdominal visceral organs, pelvis and perineum.

419513	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียน Anatomical Laboratory of Circulatory System	1(0-3-1)
--------	--	----------

ฝึกทักษะในการจำแนกโครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียน การควบคุมการทำงานของหัวใจ ภาวะโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบ รวมทั้งการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของหัวข้อรายงานการวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียน

Practice in identification for gross regulation of heart structure and microscopic feature and function of various organs in circulatory system, diseases resulting from disorders of circulatory system, including further study in current research-based findings of circulatory system.

419514 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1(0-3-1)
Anatomical Laboratory of Musculoskeletal System

ฝึกทักษะในการจำแนกโครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก ศึกษาข้อต่อชนิดต่างๆ การทำงานของกล้ามเนื้อและกระดูกที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว ภาวะโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบ รวมทั้งการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของหัวข้อรายงานการวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก

Practice in identification for gross structure and microscopic feature and functions of the organs of musculoskeletal system, types of joints, function of muscles and bone in movement, diseases resulting from disorders of the system, including further study in current research-based findings of musculoskeletal system.

419515 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ 1(0-3-1)

Anatomical Laboratory of Respiratory System

ฝึกทักษะในการจำแนกลักษณะโครงสร้างทางมหากายวิภาค และจุลกายวิภาคของระบบหายใจ อวัยวะที่ทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ และโครงสร้างต่างๆ ที่ช่วยในการทำให้เกิดกระบวนการหายใจ ศึกษาความสัมพันธ์กับระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งความผิดปกติโดยเบื้องต้นที่พบได้บ่อยของระบบหายใจ

Practice in identification for gross structure and microscopic feature of respiratory system, functional organs for gas exchange, and the structures used for breathing process, systemic relationships in the body, as well as basic disorders commonly found in respiratory system.

419516 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1(0-3-1)

Anatomical Laboratory of Urinary System

ฝึกทักษะในการจำแนกลักษณะโครงสร้างของอวัยวะระบบขับถ่ายปัสสาวะ ทางด้านมหากายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ และการเจริญของอวัยวะระบบขับถ่ายปัสสาวะ รวมทั้งศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้บ่อยของอวัยวะระบบขับถ่ายปัสสาวะ

Practice in identification for the structure of organs of urinary system in terms of gross anatomy, microanatomy and development of urinary system, including studying the most common deficits of urinary organs.

419517 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อยอาหาร 1(0-3-1)

Anatomical Laboratory of Digestive System

ฝึกทักษะในการจำแนกลักษณะทางมหากายวิภาคของระบบย่อยอาหารตั้งแต่ช่องปาก จนถึงทวารหนัก รวมทั้งอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ศึกษาเส้นเลือด เส้นประสาท การไหลเวียนของน้ำเหลืองที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร และความสัมพันธ์ของโรคต่างๆ ที่เกิดกับระบบทางเดินอาหาร

Practice in identification for gross anatomy of digestive system begins with the oral cavity to anus, including accessory organs of the system, study on arterial and nerve supplies, lymph circulation and description of the diseases related to the digestive system.

419518 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์ 1(0-3-1)
Anatomical Laboratory of Reproductive System

ฝึกทักษะในการจำแนกโครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะภายในและภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์เพศหญิงและเพศชาย และโครงสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้อง ภาวะโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบ รวมทั้งการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของหัวข้อรายงานการวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์

Practice in identification for gross structure and microscopic feature and functions of male and female external and internal organs related to reproductive system and accessory structures of the system, diseases resulting from disorders of reproductive system, including further study of current topics in reproductive system.

419519 วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5)
Research Methods in Anatomical Sciences

เทคนิควิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งทางด้านมหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ประสาทกายวิภาคศาสตร์ และสหสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขากายวิภาคศาสตร์

Research techniques used for study in gross anatomy, microscopic anatomy, neuroanatomy and other multidisciplinary involving anatomical sciences.

419521 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5)
Neuroanatomy

ลักษณะโครงสร้างของระบบประสาทซึ่งประกอบด้วย ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ รวมทั้งศึกษาทางเดินของวิถีประสาท การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย และศึกษาความผิดปกติของระบบประสาทในระดับเบื้องต้น

Structure of nervous system consisting of the central nervous system, peripheral nervous system and autonomic nervous system, including the

study of neuronal pathways, their connections, and functions related to other body systems as well as the fundamental of neurological deficits.

- 419522 เภสัชวิทยาของระบบประสาท 3(3-0-6)
 Neuropharmacology
 การทำงานของยาต่อระบบประสาท ซึ่งเป็นผลและหน้าที่ของสารสื่อประสาทต่อทางเดินประสาทต่างๆ ความสัมพันธ์ของสารสื่อประสาทในสมองกับยา หรือสารเคมี ผลของยาต่อพฤติกรรมปกติ หรือผิดปกติรวมทั้งความน่าเชื่อถือในการนำยามาใช้ในการรักษาโรค
- Action of drugs on nervous system, emphasizing on the effects and functions of various neurotransmitter substances on different neuronal pathways, the interactions between these endogenous substances and drugs or exogenous chemicals, the effects of drugs on either normal or abnormal behaviors including the significance of these drugs as therapeutic agents.

- 419523 ประสาทเคมี 3(3-0-6)
 Neurochemistry
 ชีวเคมีของเซลล์ประสาท โครงสร้างทางโมเลกุลของเซลล์ประสาทและเซลล์คำจุน การสื่อสารภายในเซลล์ และระหว่างเซลล์ประสาท รวมทั้งความผิดปกติที่เกิดกับระบบสารเคมีและการเชื่อมของเซลล์ประสาท
- Biochemistry of nerve cells, molecular structure of nerve cells and glial cells, intracellular and intercellular communications, including abnormalities of neurochemical system and neurodegenerative diseases.

- 419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ 3(2-3-5)
 Reproduction and Assisted Reproductive Technique
 ระบบสืบพันธุ์ และกระบวนการเจริญพันธุ์ของมนุษย์ในกระบวนการปกติและผิดปกติที่ก่อให้เกิดโรค หรือภาวะการมีบุตรยาก เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ รวมถึงประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง
- Reproductive system and processes in human reproduction concentrating on the normal processes, abnormalities and pathological conditions leading to infertility, assisted reproductive technologies as well as consideration of the ethical issues involved.

- 419531 จุลกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5)
Microscopic Anatomy
จุลกายวิภาคศาสตร์ ของเซลล์ เนื้อเยื่อและระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย รวมทั้ง
ศึกษาหน้าที่และความสัมพันธ์ทางคลินิก
Microscopic features of cells, tissues and human organ systems
including study on functions and clinical correlations.
- 419534 จุลทรรศน์อิเล็กตรอน 1(1-0-2)
Electron Microscopy
การค้นคว้าวิจัยด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดส่องผ่านและส่องกราด เริ่มต้นจากการ
จำแนกประเภทของกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน และการประยุกต์ใช้สำหรับการศึกษาวิจัย และ
วิธีการเตรียมตัวอย่างที่ใช้ศึกษากับกล้องจุลทรรศน์แต่ละประเภท
Research techniques using transmission and scanning electron
microscopes, type of electron microscopes, applications in research, and sample
preparation used for each type of microscopes.
- 419535 การวิเคราะห์ภาพทางการวิจัย 1(0-3-1)
Image Analysis for Research
ฝึกปฏิบัติวิธีการวิเคราะห์ภาพถ่ายจากงานวิจัย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ตลอดจน
การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่าย เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย
Practice in techniques for imaging analysis from the research using
software, as well as data analysis from the images for publication.
- 419536 เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี 1(0-3-1)
Immunohistochemical Technique
ฝึกปฏิบัติเทคนิควิธีวิจัยในการวิเคราะห์โปรตีนในเซลล์ หรือเนื้อเยื่อ โดยการจับ
กันอย่างจำเพาะของแอนติเจนและแอนติบอดี
Practice in research techniques used for detection the presence of
specific proteins in cells or tissues by means of specific antigen-antibody
interactions.

- 419541 คัพภะวิทยาของมนุษย์ 2(2-0-4)
 Human Embryology
 กระบวนการพัฒนาการและการเจริญเติบโตของตัวอ่อนมนุษย์ในครรภ์ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศเมียและเพศผู้ การปฏิสนธิจนกระทั่งคลอด กลไกต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเปลี่ยนแปลงและการเกิดขึ้นของระบบต่างๆ ในร่างกายทั้งที่ปกติและผิดปกติของระบบต่างๆ ตั้งแต่กำเนิดและอาการที่แสดงออกหลังจากคลอด
 Process of human embryonic development, male and female gametogenesis, changes from fertilization until birth, mechanisms underlying the development of various organ systems both normal development and congenital malformations and their postnatal symptoms.
- 419543 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ 1(0-3-1)
 Cell and Tissue Culture Laboratory
 ฝึกปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์ในหลอดทดลองเบื้องต้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยขั้นสูง
 Practice in cell and tissue culture techniques used as the basis for advanced research.
- 419544 มนุษยพันธุศาสตร์ขั้นสูง 2(2-0-4)
 Advanced Human Genetics
 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ โรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม รวมทั้งศึกษาการแบ่งตัวของเซลล์ โครงสร้างโครโมโซม การถ่ายทอดยีนทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีนและเทคนิคในการศึกษาทางพันธุศาสตร์
 Human genetics, genetic disorders, including study of cell division, chromosome structure, gene expression, regulation of gene expression and techniques used in genetic study.
- 419594 หัวข้อปัจจุบันทางกายวิภาคศาสตร์ 1(0-3-1)
 Current Topics in Anatomy
 หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องทางกายวิภาคศาสตร์
 Current and interesting topics in anatomy.

- 419525 การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3)
 Anatomy Teaching Practice
 การฝึกสอนปฏิบัติการทางมหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ และจุลกายวิภาคศาสตร์
 ของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร
 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระบบประสาท ระบบรับรู้ความรู้สึกพิเศษ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้
 ท่อ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบเลือดและน้ำเหลือง
 Teaching practice in human gross anatomy and histology of body
 system such as musculoskeletal, respiratory, digestive, cardiovascular, nervous,
 special sensory, reproductive, endocrine, integumentary, urinary, hemopoietic and
 lymphatic systems.
- 419526 การฝึกทักษะการวิจัยทางมหากายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3)
 Gross Anatomy Research Practice
 การฝึกทักษะการทำงานวิจัยทางมหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ โดยใช้ความรู้ด้าน
 ด้านมหากายวิภาคศาสตร์เป็นพื้นฐานในการกระบวนการทำงานวิจัย
 Research practice in human gross anatomy based on gross anatomy
 knowledge in research methodology application.
- 419596 สัมมนา 1 1(0-2-1)
 Seminar 1
 วิธีการค้นคว้า ส่งเสริมการอ่าน ฝึกการคิดวิเคราะห์บทความหรือผลงานวิจัย และ
 ฝึกฝนการนำเสนอเป็นภาษาไทย การสัมมนาร่วมกันระหว่างอาจารย์และนิสิตในหัวข้อต่าง ๆ
 ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่กำลังอยู่ในความสนใจ
 Search, read, criticize and organize the information, practice the oral
 presentation in Thai, seminar among teaching staffs and students on selected
 topics of current interest in anatomy.
- 419597 สัมมนา 2 1(0-2-1)
 Seminar 2
 สัมมนาในหัวข้อต่าง ๆ ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ โดย
 นำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ

Seminar on selected anatomy topics of current research proposal, English presentation.

- | | | |
|--------|---|------------|
| 419551 | วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1
Thesis 1, Type A1
ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ คำนคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
Study the elements of thesis, review literature and related research,
and determine thesis title. | 9 หน่วยกิต |
| 419552 | วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1
Thesis 2, Type A1
พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper)
และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
Develop concept paper and prepare the summary of literature and
related research synthesis. | 9 หน่วยกิต |
| 419553 | วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1
Thesis 3, Type A1
พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อ
คณะกรรมการ
Develop research instruments and research methodology and
prepare thesis proposal in order to present it to the committee. | 9 หน่วยกิต |
| 419554 | วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1
Thesis 4, Type A1
เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตาม
เกณฑ์สำเร็จการศึกษา
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. | 9 หน่วยกิต |

- 419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 3 หน่วยกิต
 Thesis 1, Type A2
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
 กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์
 (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of
 study, determine thesis title, develop concept paper, and prepare the summary of
 literature and related research synthesis.
- 419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 3 หน่วยกิต
 Thesis 2, Type A2
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอ
 ต่อคณะกรรมการ
 Develop research instruments and research methodology and
 prepare thesis proposal in order to present it to the committee.
- 419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 6 หน่วยกิต
 Thesis 3, Type A2
 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่
 ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์
 สำเร็จการศึกษา
 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.
- 422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3 (3-0-6)
 Research Methodology in Health Sciences
 ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทการวิจัย
 การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การ
 เขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ และ จรรยาบรรณ
 นักวิจัย เทคนิคการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Definition, characteristics and goals of research, research methodology, types of research, determinations for research questions, variables and hypothesis, data collecting, data analysis, research proposal and report writing, research assessment, research application and researcher ethics, advanced research techniques in health sciences.

422513 ชีววิทยาของเซลล์ 3(3-0-6)

Cell Biology

การแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์ การจัดระเบียบและหน้าที่ของเซลล์ ชีวโมเลกุล โครงสร้างของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ เอนไซม์ เมแทบอลิซึมและระบบพลังงานของเซลล์ ข้อมูลทางพันธุกรรมและการควบคุม การสื่อสารของเซลล์ การส่งสัญญาณภายในเซลล์ วงจรของเซลล์ พยาธิวิทยาของเซลล์และการตายของเซลล์ และหัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องกับเซลล์วิทยา

Introduction to cells, cell organization and functions, biomolecules, cytoskeleton, cell membranes, enzymes, cellular metabolism and bioenergetics, genetic information and regulations cell communications, cell signaling, cell cycles, cell pathology and programmed cell death, special topics in cell biology.

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชา ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้
เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง กลุ่มเลขประจำสาขาวิชา

422 หมายถึง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์

419 หมายถึง สาขากายวิภาคศาสตร์

เลขตัวที่ 4 แสดงถึง ระดับปริญญาโท

เลขตัวที่ 5 แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

0 หมายถึงสาขาวิชาพื้นฐาน

1,2 หมายถึง สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์, ประสาทวิทยาศาสตร์ และชีววิทยาระบบสืบพันธุ์

3 หมายถึง สาขาวิชาจุลกายวิภาคศาสตร์

4 หมายถึง สาขาวิชาคัพภวิทยา และพันธุศาสตร์

5,6,7, 8 หมายถึง วิทยานิพนธ์

9 หมายถึง หัวข้อปัจจุบัน และสัมมนา

เลขตัวที่ 6 แสดงถึง อนุกรมรายวิชา

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตร
1	นางณัฐธิดา สุกุลศักดิ์	3669800037XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Medical Science	Kanazawa University, Japan	2551	15	20
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2541		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536		
2	นางสาวสุกัญญา ฮ่อเผ่าพันธ์	3609900422XXX	อาจารย์	Dr.rer.nat	Molecular Biomedicine	University of Bonn, Germany	2558	15	19
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542		
3	นางสาวหทัยรัตน์ เครือไวยวรรณ	3609900403XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549	15	20
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536		

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตร
1	นางสุทิสา ถาน้อย	3101202922XXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Neuroscience	Sheffield University, UK	2545	16	20
				วท.ม.	ประสาทวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540		
				วท.บ.	กิจกรรมบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536		
2	นายเสมอ ถาน้อย	3510100969XXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Anatomy and Cell Biology	Sheffield University, UK	2543	15	20
				วท.บ.	กิจกรรมบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536		
3	นางณัฐธิยา สกุลศักดิ์	3669800037XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Medical Science	Kanazawa University, Japan	2551	15	20
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2541		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536		
4	นายพงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร	5102000037XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545	15	19
				วท.บ.	เทคโนโลยีการเพาะขยายพันธุ์สัตว์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2542		

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตร
5	นางกรรณิการ์ อรรถปิ่นยวนิช	3639900222XXX	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Medical Sciences กายวิภาคศาสตร์ รังสีเทคนิค	Kanazawa University, Japan มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556	15	19
							2548		
							2542		
6	นางสาวรัชนี ชนะสงค์	3930100101XXX	อาจารย์	วท.ม. ป.พย.	กายวิภาคศาสตร์ พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีตรัง	2543	15	19
							2536		
7	นางสาว ศศิประภา ขุนชัย	3660200096XXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาภูมิคุ้มกัน กายวิภาคศาสตร์ เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	2556	14	19
							2550		
							2547		
8	นางสาวสุกัญญา อ้อเผ่าพันธ์	3609900422XXX	อาจารย์	Dr.rer.nat วท.ม. วท.บ.	Molecular Biomedicine กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	University of Bonn, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558	15	19
							2546		
							2542		
9	นางสาวหทัยรัตน์ เครือไวยสุวรรณ	3609900403XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	กายวิภาคศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549	15	20
							2540		
							2536		

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
								ปัจจุบัน	เมื่อปรับปรุงหลักสูตร
10	นางสาวชिरญา ธรรมศักดิ์ชัย	3160400060XXX	อาจารย์	ปร.ด.	พยาบาลวิชาชีพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2558	15	19
				วท.ม.	พยาบาลวิชาชีพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2552		
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์การแพทย์	มหาวิทยาลัยบูรพา	2548		
11	นายอิทธิพล พวงเพชร	3659900552XXX	อาจารย์	ปร.ด.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553	15	20
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543		
				วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537		

หมายเหตุ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบุในภาคผนวก
ภาระงานสอน/สัปดาห์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

-ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์ในสาขาต่างๆ ของกายวิภาคศาสตร์ เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นวิชาที่กระตุ้นให้นิสิตได้ค้นคว้าข้อมูล เขียนและนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ฝึกปฏิบัติการทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ภายใต้การดูแลและแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) นิสิตสามารถสามารถวางแผนการวิจัยและเขียนโครงร่างงานวิจัยได้
- 2) นิสิตสามารถใช้ความรู้และความเข้าใจและทักษะการใช้ความคิด มาดำเนินการทำวิจัย แก้ไขปัญหาโจทย์วิจัย โดยระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างเป็นระบบ
- 3) นิสิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล

5.3 ช่วงเวลา

- 1) แผน ก แบบ ก1 ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก ของชั้นปีที่ 1
- 2) แผน ก แบบ ก2 ตั้งแต่ภาคการศึกษาปลาย ของชั้นปีที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- 1) แผน ก แบบ ก1 จำนวน 36 หน่วยกิต
- 2) แผน ก แบบ ก2 จำนวน 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยโดยอาจารย์ประจำในสาขาวิชา เพื่อให้นิสิตสามารถไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์บัณฑิตศึกษาเพื่อกำหนดให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหัวข้อเพื่อทำวิทยานิพนธ์ มีรายวิชาสัมมนาและดำเนินการให้นิสิตนำเสนอผลงานในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาและนิสิตจะต้องเข้าร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า 80% ตลอดระยะเวลาการศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 จัดทำเกณฑ์การประเมินผลให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาวิทยานิพนธ์ (Thesis) โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้กำกับดูแล

5.6.2 ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ โดยแบ่งเป็น

- แผน ก 1 นิสิตจะมีการรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้น และปลาย ของชั้นปีที่ 1 และ 2
- แผน ก 2 นิสิตจะมีการรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้น และปลาย ของชั้นปีที่ 2

5.6.3 ประเมินจากรูปเล่มโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

โดยการจัดสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

5.6.4 การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

มีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์และผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดย อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

1) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิต
1.1 มีความรู้ ความสามารถด้านกายวิภาคศาสตร์	- ฝึกทักษะปฏิบัติการด้านกายวิภาคศาสตร์ - ฝึกทักษะด้านวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ผ่านการทำวิทยานิพนธ์
1.2 ความสามารถในการบูรณาการความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์กับการบริการวิชาการ	- ฝึกทักษะการให้ความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์แก่บุคคลทั่วไป และชุมชน ผ่านทางกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
- สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาจรรยาบรรณที่มีอยู่ เพื่อการแก้ไขและจัดการปัญหาเบื้องต้น และสามารถสนับสนุนให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการปัญหานั้น
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- มีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัยในขณะทำการวิจัย
- ปลุกฝังให้นิสิตมีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและสังคม รวมทั้งมีการใช้คุณธรรม จริยธรรมในการแก้ไขปัญหา
- มีการจัดอภิปรายกลุ่มในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม
- ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมถึงการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปฏิบัติงานเป็นทีมและการทำงานวิจัย
- มีการประกาศเกียรติคุณนิสิตที่ทำความดี ทำ

- ประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละแก่สังคม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ประเมินจากวินัยในการเรียน พฤติกรรมของการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จและส่งงานตามกำหนด และการเข้าฟังการนำเสนอผลงานระดับชาติ
- ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการเรียน การปฏิบัติงาน ปฏิบัติการทดลอง พฤติกรรมการดำเนินงานวิจัย การไม่คัดลอกงานวิจัยของผู้อื่น ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย การรายงานความก้าวหน้าและการสอบ
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนิสิตในการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรที่จัดขึ้น
- ประเมินจากการช่วยเหลือผู้อื่น มีจิตอาสา ทั้งในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- มีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ในเชิงกว้างและเชิงลึกและสามารถประยุกต์บูรณาการความรู้เข้ากับศาสตร์อื่น
- สามารถวิเคราะห์ปัญหาพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชา
- รู้ระเบียบข้อบังคับที่ใช้ในสภาพแวดล้อมระดับชาติ และนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งมีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- มีการจัดการเรียนการสอน หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งหลักการและทฤษฎี
- มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะการทดลองในห้องปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การอภิปรายกลุ่ม และการสัมมนา โดยมุ่งเน้นให้นิสิตมีความรู้และทักษะในสาขาวิชา
- มีการเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้โดยใช้สื่อการสอน และเทคโนโลยีทางการศึกษา ผ่านการดำเนินการวิจัย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนากลุ่มย่อยและการสัมมนาทางวิชาการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิตในด้านต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบย่อย ,การสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ,การสอบแบบข้อเขียนและปากเปล่า

- ประเมินจากการเข้าร่วมสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ
- ประเมินจากการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของการทำวิจัย
- ประเมินจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการจัดการบริบทใหม่ทางวิชาการ โดยสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้และถ่ายทอดความรู้สู่สังคมและเชื่อมโยงไปสู่ การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพในองค์กรรวม
- สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม เพื่อการแก้ไขปัญหา
- สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการทางวิชาการ หรือโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาจากโจทย์วิจัย /กรณีศึกษาต่างๆ ด้วยตัวเอง โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา
- ให้นิสิตค้นคว้าข้อมูล วางแผนการทดลองในการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- ส่งเสริมให้นิสิตเขียนบทความเพื่อสกัดความรู้จากแหล่งข้อมูลและผลงานวิจัย และ/หรือนำไปสู่การนำเสนอรายงาน บทความวิชาการ หรือบทความวิจัย ในที่ประชุมระดับคณะ /มหาวิทยาลัย /ชาติ /นานาชาติ หรือนำไปเผยแพร่สู่สังคมในรูปแบบของการบริการวิชาการ
- ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล เอกสาร หรือบทความวิชาการ /วิจัย ในฐานข้อมูลต่างๆ รวมทั้งการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย
- ให้นิสิตใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนอรายงาน บทความวิชาการ หรือบทความวิจัย ในการสัมมนา หรือการประชุมวิชาการ
- มีรายวิชา research methodology เพื่อให้นิสิตมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการวิเคราะห์โจทย์วิจัย /กรณีศึกษาต่างๆ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์วิจัย / กรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

- ความสามารถในการนำเสนอบทความวิชาการ หรือบทความวิจัยในรายวิชา สัมนา / ที่ประชุมระดับคณะ / มหาวิทยาลัย / ชาติ / นานาชาติ
- ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สู่สังคม
- ความสามารถในการสอบข้อเขียน และสอบปากเปล่า
- ผ่านการสอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
- นิสิตเข้าร่วมการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล เอกสาร หรือบทความวิชาการ / วิจัย ในฐานข้อมูลต่างๆ และการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้จากการฝึกอบรม มาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้อง
- ประเมินผลการเรียนรายวิชา research methodology

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในการทำงาน ได้ด้วยตนเอง
- สามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน และประเมินตนเองและวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้
- มีทักษะในการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม และมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง
- มีรายวิชาสัมมนาทั้งแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารกับบุคคลหลากหลาย
- ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
- มีรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- ส่งเสริมให้นิสิตค้นคว้าด้วยตนเอง และมีการนำเสนอบทความวิชาการที่มีความทันสมัยและความน่าสนใจ ในการสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษา

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ผ่านเงื่อนไขภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ผ่านรายวิชาสัมมนาสำหรับนิสิตปริญญาโท

- มีผลงานวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
- ประเมินคะแนนจากอาจารย์ผู้สอน และผู้ร่วมเข้าฟัง
- มีการนำบทความวิจัยทางวิชาการที่มีความทันสมัย มาเสนอในการสัมมนาในระดับบัณฑิตศึกษา

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาสรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ
- สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- มีทักษะในการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์และโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมฝึกอบรมการสืบค้นเอกสารหรือบทความวิชาการในฐานข้อมูลต่างๆ
- ส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนอบทความวิชาการและผลงานวิจัยในการสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ
- ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย
- มีรายวิชา Research methodology เพื่อให้นิสิตมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องได้
- ให้นิสิตเขียนและนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ในรูปแบบปากเปล่า
- ให้นิสิตเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ในรูปแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ในรูปแบบปากเปล่า
- ให้นิสิตมีการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์หรือแบบปากเปล่าในการประชุมวิชาการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- นิสิตเข้าร่วมการฝึกอบรมการสืบค้นเอกสารหรือบทความวิชาการในฐานข้อมูลต่างๆ

- ประเมินจากผลงานและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม และประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ
- ประเมินจากมีการเข้าร่วมการฝึกอบรมการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ และนิสิตสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้อง
- ประเมินจากผลการเรียนในรายวิชา Research methodology
- นิสิตสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal) สอบป้องกันวิทยานิพนธ์มีการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า ในการประชุมวิชาการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)																		
● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง																		
รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
รายวิชาพื้นฐาน																		
422513 ชีววิทยาของเซลล์	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
รายวิชาเฉพาะสาขา																		
419511 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1	●	●	○	○	●	○	○		●	○		●	○	○		○	●	
419512 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2	●	●	○	○	●	○	○		●	○		●	○	○		○	●	
419521 ประสาทกายวิภาคศาสตร์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		○	●	
419531 จุลกายวิภาคศาสตร์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○		○	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)																	
● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง																	
รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
รายวิชาเลือก																	
419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○		○	
419513 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียน	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419514 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419515 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
รายวิชาเลือก																	
419516 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบ ขับถ่าย ปัสสาวะ	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419517 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อย อาหาร	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419518 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419519 วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●
419522 เกสัชวิทยาของระบบประสาท	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)																	
● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง X ไม่มี																	
รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
รายวิชาเลือก																	
419523 ประสาทเคมี	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●	○	○	○	○	●
419534 จุลทรรศน์อิเล็กทรอนิกส์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●		○	○	○	●
419535 การวิเคราะห์ภาพทางการวิจัย	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●		○	○	○	●
419536 เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●		○	○	○	●
419541 ศัพทวิทยาของมนุษย์	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	●		○	○		●
419543 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419544 มนุษยพันธุศาสตร์ขั้นสูง	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	
419594 หัวข้อปัจจุบันทางกายวิภาคศาสตร์	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●

419525 การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์	●	○	●	●	●	●	○		○			●	●	●		●	
419526 การฝึกทักษะการวิจัยทางมหกายวิภาคศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●

[illegible]

[illegible]

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1.1) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
- (1.2) สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาจรรยาบรรณที่มีอยู่ เพื่อการแก้ไขและจัดการปัญหาเบื้องต้น และสามารถสนับสนุนให้ผู้อื่นใช้การวินิจัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการปัญหานั้น
- (1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (1.4) เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่าง เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

2. ความรู้

- (2.1) มีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ในเชิงกว้างและเชิงลึกและสามารถประยุกต์บูรณาการความรู้เข้ากับศาสตร์อื่น
- (2.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหารวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (2.3) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชา
- (2.4) รู้ระเบียบข้อบังคับที่ใช้ในสภาพแวดล้อมระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งมีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ทักษะทางปัญญา

- (3.1) สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ทางวิชาการ โดยสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้และถ่ายทอดความรู้สู่สังคมและเชื่อมโยงไปสู่การป้องกันการรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพในองค์กรรวม
- (3.2) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม เพื่อการแก้ไขปัญหา
- (3.3) สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการทางวิชาการ หรือโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (4.1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในการทำงานได้ด้วยตนเอง
- (4.2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานและประเมินตนเอง และวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้
- (4.3) มีทักษะในการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มและมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (5.1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ

- (5.2) สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไปได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (5.3) มีทักษะในการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์และโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน เป็นไปตามข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

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)	

รายวิชาบังคับของสาขาวิชา นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่ รายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต\การสอบประมวลความรู้\สัมมนา\วิทยานิพนธ์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ
- ทวนสอบคุณภาพผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ. 3
- ทวนสอบผลการวัดประเมินผลรายรายวิชา
- ประเมินจากความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- ประเมินจากบัณฑิตที่จบ
- ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

2.3 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตาม expected learning outcomes

- ประเมินจากผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
- ประเมินจากการนำความรู้จากผลงานวิทยานิพนธ์ไปเผยแพร่สู่ชุมชน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

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

3.1 แผน ก แบบ ก1 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3.2 แผน ก แบบ ก2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศหรือแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และการประกันคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นแบบ สาขาวิชาเดียว โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์เป็นไปตาม คำอธิบายลักษณะรายวิชา และมีรายละเอียดการบริหารจัดการหลักสูตรดังนี้

1.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และประธานหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่บริหารและ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและทันสมัย โดยการบริหารจัดการหลักสูตรจะดำเนินไปทางเดียวกันกับ แนวทางนโยบายการจัดการเรียนการสอนของคณะบัณฑิตวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ตลอดจนดำเนินให้ เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

1.2 แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

1.3 แต่งตั้งผู้จัดการรายวิชาวิทยานิพนธ์ สำหรับติดตามความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 มอบหมายอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัด การเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

1.5 ในรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะอื่น มอบฝ่ายบัณฑิตศึกษาประสานงานกับคณะที่เกี่ยวข้อง เพื่อการหารือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรับปรุง ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ ความต้องการของหลักสูตร

1.6 ในรายวิชาที่คณะเปิดสอนให้คณะอื่น กำหนดให้มีผู้จัดการรายวิชาและผู้ประสานงานรายวิชา ทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอนและนิสิตในการพิจารณาดำเนินการจัดการ เรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนการประเมินผลและการดำเนินการเพื่อ นำไปปรับปรุงพัฒนา

2. บัณฑิต

2.1 มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และโลก เพื่อศึกษาทิศทางของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศ

2.2 ให้มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการ ปรับปรุงหลักสูตร

3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต

คณะกรรมการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นิสิตเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นิสิต

3.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

1. ในกรณีที่นิสิตมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน หรือการวัดและประเมินผลในรายวิชา นิสิตสามารถร้องเรียนหรือยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งจะมีการนำข้อร้องเรียนเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

2. นิสิตที่ถูกลงโทษมีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบและยื่นเรื่องผ่านงานบริการการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชาและมหาวิทยาลัยกำหนด รวมทั้งต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยความเห็นชอบของคณะและมหาวิทยาลัย

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ มุ่งให้เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นิสิต นอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพจริง

4.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากรก่อนรับเข้าทำงาน

4.4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการพัฒนาบุคลากรให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการอบรม ดูงาน ทัศนศึกษาและการวิจัยสถาบัน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- 5.1 จัดโครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและเป็นไปตามระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 5.2 จัดผู้สอนที่มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่ตรงกับเนื้อหาในหลักสูตร
- 5.3 มีการประเมินการเรียนของนิสิตบัณฑิตศึกษาและประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา
- 5.4 มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้แก่นิสิต
- 5.5 มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 5.6 มีการประกันคุณภาพ และการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 5.7 มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องและทันสมัยกับความก้าวหน้าทางวิทยาการทุกๆ 5 ปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดสรรงบประมาณให้กับภาควิชาในการบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

(1) ความพร้อมด้านห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีห้องเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในส่วนของบรรยาย ห้องปฏิบัติการมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ รวมทั้งหน่วยวิจัยที่มีเครื่องมือพื้นฐาน และห้องคอมพิวเตอร์

(2) ความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน ครุภัณฑ์และวัสดุทดลองตามความจำเป็น และความเหมาะสม

(3) ความพร้อมด้านหนังสือ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร มีหนังสือ ตำราเรียน โสตทัศนวัสดุและฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษาไว้ค้นคว้าหาความรู้ที่เหมาะสม นอกจากนั้นแล้วทางคณะ วิทยาศาสตร์การแพทย์และภาควิชากายวิภาคศาสตร์ มีตำราเรียนไว้สำหรับนิสิตที่เรียนรายวิชา และค้นคว้า เพิ่มเติมสำหรับวิทยานิพนธ์

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์และวัสดุทดลอง เพิ่มเติมตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย มีการ ประสานงานกับสำนักหอสมุด และห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำราและสื่อการ สอนอื่นๆ เพื่อให้อาจารย์และนิสิตบัณฑิตศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ บัณฑิตศึกษาของสาขา จะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ตั้งกรรมการเพื่อสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การสอน และการ วิจัย

7. ตารางเปรียบเทียบตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KIPs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
	2560	2561	2562	2563	2564
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการ ประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก	X	X	X	X	X

รายวิชา					
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน จึงจะได้รับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และ จะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

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

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ค่าเป้าหมาย (%)				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. ผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	-	10	10	25	25
2. ผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิต มีความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ ที่ประยุกต์บูรณาการเข้ากับ ศาสตร์อื่น มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้และ ถ่ายทอดความรู้สู่สังคมในเชิงปฏิบัติและ เชื่อมโยงไปสู่การป้องกัน การรักษา และฟื้นฟู สุขภาพในองค์กรรวม เพื่อให้ชีวิตความเป็นอยู่ของ ประชาชนดีขึ้น	-	25	50	75	100

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย ถูกกำหนดและควบคุมโดยมหาวิทยาลัย ผ่านการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตามและประเมินตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ค่าเป้าหมาย (%)				
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	10	10	25	25	50
2. ผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	0	25	50	50	100

หมวดที่ 8. การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

- มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนิสิต และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการสอบ
- มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม
- วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม กับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ให้นิสิตได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และ การใช้สื่อในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- ประเมินโดยนิสิตปีสุดท้าย
- ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้กรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา/ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5,6,7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

ผลงานทางวิชาการ คั่นคว่ำ วิจัย

การแต่งตำรา หรือหนังสือ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : สุทิสา ถาน้อย

(ภาษาอังกฤษ) : Sutisa Thanoi

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Veerasakul S, Thanoi S, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Effect of Methamphetamine Exposure on Expression of Calcium Binding Proteins in Rat Frontal Cortex and Hippocampus. Neurotoxicity Research 2016;30(3):427-33. (Pubmed)

Janphet S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Alteration of catecholamine concentrations in rat testis after methamphetamine exposure. Andrologia 2016;doi: 10.1111/and.12616. (Pubmed)

Roboon J, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Recovery effect of pre-germinated brown rice on the alteration of sperm quality, testicular structure and androgen receptor expression in rat model of depression. Andrologia 2016;doi:10.1111/and.12596. (Pubmed)

Veerasakul S, Thanoi S, Watiktinkorn P, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Does elevated peripheral benzodiazepine receptor gene expression relate to cognitive deficits in methamphetamine dependence?. Human Psychopharmacology 2016;31(3):243-6. (Pubmed)

Nudmamud-Thanoi S, Sueudom W, Tangsriskda N, Thanoi S. Changes of sperm quality and hormone receptors in the rat testis after exposure to methamphetamine. Drug and Chemical Toxicology 2016;39(4):432-8. (Pubmed)

Kaewklin K, Chonsungnoen W, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Morphological Alteration of Gastric and Duodenal Mucosa in Functional Dyspepsia Patients. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S25-7. (ACI)

Suphaknong K, Veerasakul S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S, Phoungpetchara I. Pathology of the Toxicity Rat Liver Which Induced by Dextromethorphan and

Pre-germinated Brown Rice Consumption on Liver Tissue Recovery. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S28-30. (ACI)

Janphet S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Effects of Methamphetamine on Alpha-1 Adrenergic Receptor in Rat Testis. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S31-3. (ACI)

Nudmamud-Thanoi S, Tangsrisakda N, Thanoi S. Changes of androgen receptor expression in stages VII-VIII seminiferous tubules of rat testis after exposure to methamphetamine. Songklanakarin Journal of Science and Technology 2016;38(3):275-9. (Scopus)

Iamjan S, Thanoi S, Watiktinkorn P, Nudmamud-Thanoi S, Reynolds GP. BDNF (Val66Met) genetic polymorphism is associated with vulnerability for methamphetamine dependence. Pharmacogenomics 2015;16(14):1541-5. (Pubmed)

Chanasong R, Thanoi S, Watiktinkorn, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Genetic variation of GRIN1 confers vulnerability to methamphetamine-dependent psychosis in a Thai population. Neuroscience Letters 2013;551:58-61. (Pubmed)

Kerdsan W, Thanoi S, Nudmamud-Thanoi S, Reynolds G. An association between genotypic variations and protein expression of the glial glutamate transporter 2 in the human nucleus accumbens. Neuroscience Letters 2012;523:108-10. (Pubmed)

Kerdsan W, Thanoi S, Nudmamud-Thanoi S. Changes in Neuronal Glutamate Transporter EAAT3 Expression in Rat Brain after Exposure to Methamphetamine. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 2012;111(4): 275-8. (Pubmed)

Thanoi S, Tocharus C, Nudmamud-Thanoi S, Sobhon P. Degree of Cortical Granule Exocytosis in in vitromatured Porcine Oocytes Induced by Different Artificial Stimulators. Advanced Studies in Biology 2011;3(7):297-307.

Nudmamud-Thanoi S, and Thanoi S, Methamphetamine induces abnormal sperm morphology, low sperm concentration and apoptosis in the testis of male rats. Andrologia 2011;43(4): 278-82. (Pubmed)

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 เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทิสฯ ถาน้อย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : เสมอ ถาน้อย

(ภาษาอังกฤษ) : Samur Thanoi

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Veerasakul S, Thanoi S, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Effect of Methamphetamine Exposure on Expression of Calcium Binding Proteins in Rat Frontal Cortex and Hippocampus. Neurotoxicity Research 2016;30(3):427-33. (Pubmed)

Janphet S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Alteration of catecholamine concentrations in rat testis after methamphetamine exposure. Andrologia 2016;doi: 10.1111/and.12616. (Pubmed)

Roboon J, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Recovery effect of pre-germinated brown rice on the alteration of sperm quality, testicular structure and androgen receptor expression in rat model of depression. Andrologia 2016;doi:10.1111/and.12596. (Pubmed)

Veerasakul S, Thanoi S, Watiktinkorn P, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Does elevated peripheral benzodiazepine receptor gene expression relate to cognitive deficits in methamphetamine dependence?. Human Psychopharmacology 2016;31(3):243-6. (Pubmed)

Nudmamud-Thanoi S, Sueudom W, Tangsrisakda N, Thanoi S. Changes of sperm quality and hormone receptors in the rat testis after exposure to methamphetamine. Drug and Chemical Toxicology 2016;39(4):432-8. (Pubmed)

Kaewklin K, Chonsungnoen W, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Morphological Alteration of Gastric and Duodenal Mucosa in Functional Dyspepsia Patients. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S25-7. (ACI)

Suphaknong K, Veerasakul S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S, Phoungpetchara I. Pathology of the Toxicity Rat Liver Which Induced by Dextromethorphan and Pre-germinated Brown Rice Consumption on Liver Tissue Recovery. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S28-30. (ACI)

Janphet S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S. Effects of Methamphetamine on

Alpha-1 Adrenergic Receptor in Rat Testis. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):S31-3. (ACI)

Nudmamud-Thanoi S, Tangsrisakda N, Thanoi S. Changes of androgen receptor expression in stages VII-VIII seminiferous tubules of rat testis after exposure to methamphetamine. Songklanakarin Journal of Science and Technology 2016;38(3):275-9. (Scopus)

Iamjan S, Thanoi S, Watiktinkorn P, Nudmamud-Thanoi S, Reynolds GP. BDNF (Val66Met) genetic polymorphism is associated with vulnerability for methamphetamine dependence. Pharmacogenomics 2015;16(14):1541-5. (Pubmed)

Chanasong R, Thanoi S, Watiktinkorn, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Genetic variation of GRIN1 confers vulnerability to methamphetamine-dependent psychosis in a Thai population. Neuroscience Letters 2013;551:58-61. (Pubmed)

Kerdsan W, Thanoi S, Nudmamud-Thanoi S, Reynolds G. An association between genotypic variations and protein expression of the glial glutamate transporter 2 in the human nucleus accumbens. Neuroscience Letters 2012;523:108-10. (Pubmed)

Kerdsan W, Thanoi S, Nudmamud-Thanoi S. Changes in Neuronal Glutamate Transporter EAAT3 Expression in Rat Brain after Exposure to Methamphetamine. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 2012;111(4): 275-8. (Pubmed)

Thanoi S, Tocharus C, Nudmamud-Thanoi S, Sobhon P. Degree of Cortical Granule Exocytosis in in vitromatured Porcine Oocytes Induced by Different Artificial Stimulators. Advanced Studies in Biology 2011;3(7):297–307.

Nudmamud-Thanoi S and Thanoi S, Methamphetamine induces abnormal sperm morphology, low sperm concentration and apoptosis in the testis of male rats. Andrologia 2011;43(4): 278-82. (Pubmed)

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 เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาน้อย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : ณัฐธิยา สกุลศักดิ์

(ภาษาอังกฤษ) : Natthiya Sakulsak

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Phuapittayalert L, Saenganantakarn P, Supanpaiboon W, Cheunchoojit S, Hipkeao W, Sakulsak N. Increasing CACNA1C expression in placenta containing high Cd level: an implication of Cd toxicity. Environmental Science and Pollution Research 2016; DOI 10.1007/s1 1356-016-781-4 (Published online: 15 October 2016) (Pubmed)

Kumchanteuk T, Nakata H, Sakulsak N, Yamamoto M, Iseki S. Expression and localization of calpain 3 in the submandibular gland of mice. Archives of Oral Biology 2016;70:9-15. (Pubmed)

Maeda Y, Echizen K, Oshima H, Yu L, Sakulsak N, Hirose O, Yamada Y, Taniguchi T, Jenkins B.J, Saya H, and Oshima M. Myeloid differentiation factor 88 signaling in bone marrow-derived cells promotes gastric tumorigenesis by generation of inflammatory microenvironment. Cancer Prevention Research 2016;9(3):1-12. (Pubmed)

Yamamoto M, Hakata H, Kumchanteuk T, Sakulsak N, and Iseki S. Immunohistochemical localization of keratin 5 in the submandibular gland in adult and postnatal developing mice. Histochemistry and Cell Biology 2016;145(3):327-39. (Pubmed)

Chanasong R, Putiwat P, Roboon J, Sakulsak N. Accessory hepatic artery arising from celiac trunk: an incidence in a Thai cadaver. International Journal of Morphology 2014;32(4):1136-9. (Scopus)

Phuapittayalert L, Norkaew T, Supanpaiboon W, Chuenchoojit S, Hipkeao W, Swaddiwudhipong W, Sakulsak N. Increasing of syncytial knot and fibrinoid deposit in high-Cd accumulated human placentas. International Journal of Morphology 2013; 31(4):1210-5. (Scopus)

Sakulsak N. Metallothionein: An Overview on its Metal Homeostatic Regulation in Mammals. International Journal of Morphology 2012;30(3):1007-12. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Chanasong R, Somkuan D, Samnieng N, Putiwat P, Kumchanteuk T, Sakulsak N. Histological alteration and EGF decreasing in parotid gland of alcoholic cirrhotic cadaver. The 2nd International Anatomical Sciences and Cell Biology (LASCB) and 36th Annual conference; 2012 December 6-8; Chiang Mai, Thailand; 2012, p. 278-9.

Molee PW, Sistayanaraj A, Sakulsak N. Prevalence of Parasitic infection of the population in Amphoe Lan Sak, Uthaithani Province. The International Conference on Sciences and Social Science (ICSSS) 2011; Bangkok, Thailand; 2011, p. 1180-4.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

Thongrod N, Phupittayalart L, Krongyut S, Somsuan K, Supanpaiboon W, Boonsong T, Hipkaeo W, Sakulsak N. The expression of zinc transporter-1 (ZnT1) in human placenta of pregnant women exposed to environmental Cd contaminated area. The 3rd Science Research Conference; Naresuan University, Thailand; 2011, p. 130-3.

Somsuan K, Thongrod N, Krongyut S, Phupittayalart L, Supanpaiboon W, Boonsong T, Hipkaeo W, Sakulsak N. Divalent metal transporter-1 (DMT-1) expression in human placenta pregnant women exposed to environmental Cd contaminated area. The 3rd Science Research Conference; Naresuan University, Thailand; 2011, p. 126-9.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

๒๖/๖/๖๖

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐธิดา สกุลศักดิ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร

(ภาษาอังกฤษ) : Phongpitak Putiwat

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Chanasong R, Putiwat P, Roboon J, Sakulsak N. Accessory hepatic artery arising from celiac trunk incidence in a Thai cadaver. Int J Morphol 2014;32(4):1136-9. (Scopus)

Uabundit N, Kanla P, Putiwat P, Arunyanart C, Chaiciwamongkol K, Maleewong W, Intapan PM, Iamsaard S, Hipkaeo W. Ultrastructure of spermatogenesis in the testis of Paragonimus heterotremus. Korean J Parasitol 2013;51(6):669-76. (Pubmed)

1.2 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ ระดับชาติ

Chanasong R, Putiwat P, Daungchit S. 2015. Sex identification by using evaluation of tibia in Thai people. 2015. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2558;7(1):5-11.

พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร และ สุทัศน์ ดวงจิตร. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนที่มี Pre-test และ Post-test. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2558;7(1):12-16.

กุสุมา สุภาคง, ขนาธิป โถทัย. ธนพร เพิ่มพูน, ปัทมา แป้นแก้ว, ปิยภัทร์ เปลี้นสาย, วันเพ็ญ ชันติวงศ์, รัชณี ชนะสงค์, พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร, ธรยศ พิศลย์กุลเกษม, สุทัศน์ ดวงจิตร. Gender determination by using scapular measurement in Thai population. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2558;6(1):26-31.

Putiwat P and Daungchit S. Gender determination of Thais by measurements of adult femurs. Science and Technology Ubon Ratchathani Journal 2555;14(2):65-70. (TCI กลุ่ม 1)

Putiwat P, Daungchit S, Siriket K. Prevalence of thyroid pyramidal lobe in cadavers. วารสารนิติเวชศาสตร์ 2555;4(3):208-14.

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Putiwat P, Daungchit S, Sriundee S. Structural Changes of Multifidus Muscle in the Various Age Groups in Thais Cadavers; The 2nd International Anatomical Sciences and cell Biology Conference; 2012 December 6-8; Chiang Mai, Thailand. 2012, p. 368-9.

Chanasong R, Somkuan D, Samnieng N, Putiwat P, Kumchanteuk T, Sakulsak N. Histological Alteration and EGF Decreasing in Parotid Gland of Alcoholic Cirrhotic Cadaver;

The 2nd International Anatomical Sciences and cell Biology Conference; 2012 December 6-8; Chiang Mai, Thailand. 2012, p. 278-9.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

นายวิชากร ภูติวัตร

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์พิทักษ์ ภูติวัตร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : กระณิการ์ อรรถปัญญานิซ

(ภาษาอังกฤษ) : Kannika Adthapanyawanich

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Adthapanyawanich K, Kumchantuek T, Nakata H, Yamamoto M, Wakayama T, Nishiuchi T, Iseki S. Morphology and gene expression profile of the submandibular gland of androgen-receptor-deficient mice. Arch Oral Biol 2015;60(2):320-32. (Pubmed)

Yamagishi R, Wakayama T, Nakata H, Adthapanyawanich K, Kumchantuek T, Yamamoto M, Iseki S. Expression and Localization of α -amylase in the Submandibular and Sublingual Glands of Mice. Acta Histochem. Cytochem 2014;47(3):95–102. (Pubmed)

Nakata H, Wakayama T, Adthapanyawanich K, Nishiuchi T, Murakami Y, Takai Y, Iseki S. Compensatory upregulation of myelin protein Zero-like 2 expression in spermatogenic cells in cell adhesion molecule-1-deficient mice. Acta Histochem. Cytochem 2012;45(1):47-56. (Pubmed)

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

กรรณิการ์ อรรถปัญญนิช

ลงชื่อ

(ดร.กรรณิการ์ อรรถปัญญนิช)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : รัชณี ชนะสงค์

(ภาษาอังกฤษ) : Rachanee Chanasong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Ito T, Ozaki S, Chanasong R, Mizutani Y, Oyama T, Sakurai H, Masumoto I, Takemura H, Kawahara E. Activation of ERK1/2/PP2A-B56 γ -positive feedback loop in lung adenocarcinoma by allelic deletion of B56 γ gene. Oncology Report 2016;35:2635-42. (Pubmed)

Chanasong R, Putiwat P, Roboon J, Sakulsak N. Accessory hepatic artery arising from celiac trunk: an incidence in a Thai cadaver. International Journal of Morphology 2014;32(4):1136-9. (Scopus)

Chanasong R, Thanoi S, Watiktinkorn, Reynolds GP, Nudmamud-Thanoi S. Genetic variation of GRIN1 confers vulnerability to methamphetamine-dependent psychosis in a Thai population. Neuroscience Letters 2013;551:58-61. (Pubmed)

1.2 ระดับชาติ

Chanasong R, Putiwat P, Duangchit S. Sex identification by using evaluation of tibia in Thai people. Forensic Medicine Journal 2015;7(1):5-11.

Supakong K, Thotai C, Permpoon T, Pankeaw P, Preansai P, Khuntiwong W, Chanasong R, Putiwat P, Phisonkunkasem T, Duangchit S. Gender determination by using scapular measurement in Thai population . Forensic Medicine Journal 2014;6(1):26-32.

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Chanasong R, Somkuan D, Samnieng N, Putiwat P, Kumchanteuk T, Sakulsak N. Histological alteration and EGF decreasing in parotid gland of alcoholic cirrhotic

cadaver. The 2nd International Anatomical Sciences and Cell Biology (LASCB) and 36th Annual conference; 2012; Chiang Mai, Thailand. 2012, p. 278-9.

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

(อาจารย์รัชนี้ ชนะสงค์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : ศศิประภา ขุนชัย

(ภาษาอังกฤษ) : Sasiprapa Khunchai

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Nuiplot N, Junking M, Duangtum N, Khunchai S, Sawasdee N, Yenchitsomanus P, Akkarapatumwong V. Transmembrane protein 139 (TMEM139) interacts with human kidney isoform of anion exchanger 1 (kAE1). Biochemical and Biophysical Research Communications 2015;1-6. (Pubmed)

Netsawang J, Panaampon J, Khunchai S, Kooptiwut S, Nagila A, Puttikhunt C, Yenchitsomanus P, Limjindaporn T. Dengue virus disrupts Daxx and NF- κ B interaction to induce CD137-mediated apoptosis. Biochemical and Biophysical Research Communications 2014;450:1485–91. (Pubmed)

Suttitheptumrong A, Khunchai S, Panaampon J, Yasamut U, Morchang A, Puttikhunt C, Noisakran S, Haegeman G, Yenchitsomanus P, Limjindaporn. Compound A, a dissociated glucocorticoid receptor modulator, reduces dengue virus-induced cytokine secretion and dengue virus production. Biochemical and Biophysical Research Communications 2013;436(2):283-8. (Pubmed)

Nagila A, Netsawang J, Suttitheptumrong A, Morchang A, Khunchai S, Srisawat C, Puttikhunt C, Noisakran S, Yenchitsomanus P, Limjindaporn T. Inhibition of p38MAPK and CD137 signaling reduce dengue virus-induced TNF- α secretion and apoptosis. Virology Journal 2013;10:105. (Pubmed)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ ศศิประภา ขุนชัย

(ดร.ศศิประภา ขุนชัย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : สุกัญญา ฮ่อเผ่าพันธ์

(ภาษาอังกฤษ) : Sukanya Horpaopan

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Adam R, Spier I, Zhao B, Kloth M, Marquez J, Hinrichsen I, Kirfel J, Tafazzoli A, Horpaopan S, Uhlhaas S, Stienen D, Friedrichs N, Altmüller J, Laner A, Holzapfel S, Peters S, Kayser K, Thiele H, Holinski-Feder E, Marra G, Kristiansen G, Nöthen MM, Büttner R, Möslin G, Betz RC, Brieger A, Lifton RP, Aretz S. Exome Sequencing Identifies Biallelic MSH3 Germline Mutations as a Recessive Subtype of Colorectal Adenomatous Polyposis. Am J Hum Genet 2016;99(2):337-51. (Pubmed)

Spier I, Kerick M, Drichel D, Horpaopan S, Altmüller J, Laner A, Holzapfel S, Peters S, Adam R, Zhao B, Becker T, Lifton RP, Holinski-Feder E, Perner S, Thiele H, Nöthen MM, Hoffmann P, Timmermann B, Schweiger MR, Aretz S. Exome sequencing identifies potential novel candidate genes in patients with unexplained colorectal adenomatous polyposis. Fam Cancer 2016;15(2):281-8. (Pubmed)

Spier I, Drichel D, Kerick M, Kirfel J, Horpaopan S, Laner A, Holzapfel S, Peters S, Adam R, Zhao B, Becker T, Lifton RP, Perner S, Hoffmann P, Kristiansen G, Timmermann B, Nöthen MM, Holinski-Feder E, Schweiger MR, Aretz S. Low-level APC mutational mosaicism is the underlying cause in a substantial fraction of unexplained colorectal adenomatous polyposis cases. J Med Genet 2016;53(3):172-9. (Pubmed)

Li Y, Cagirici HB, Horpaopan S, Ott J, Imai A, Majewski J, Lathrop M. Leveling the playing field in homozygosity mapping using map distances. Ann Hum Genet 2015;79(5):366-72. (Pubmed)

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 เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(ดร.สุกัญญา ฮ่อเผ่าพันธ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : หทัยรัตน์ เครือไวยสุวรรณ

(ภาษาอังกฤษ) : Hathairat Kruevaisayawan

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Kongmanas K, Kruevaisayawan H, Saewu A, Sugeng C, Fernandes J, Souda P, Angel JB, Faull KF, Aitken RJ, Whitelegge J, Hardy D, Berger T, Baker MA, Tanphaichitr N. Proteomic characterization of pig sperm anterior head plasma membrane reveals roles of acrosomal proteins in ZP3 binding. Journal of Cellular Physiology 2015;230(2):449-63. (Scopus, Pubmed)

Tanphaichitr N, Kongmanas K, Kruevaisayawan H, Saewu A, Sugeng C, Fernandes J, Souda P, Angel JB, Faull KF, Aitken RJ, Whitelegge J, Hardy D, Berger T, Baker M. Remodeling of the plasma membrane in preparation for sperm-egg recognition: roles of acrosomal proteins. Asian Journal of Andrology 2015;17(4):574-82. (Scopus, Pubmed)

1.2 ระดับชาติ

Lalert L, Kruevaisayawan H, Amatyakul P, Khongsombat O. Neuroprotective effects of the *Asparagus racemosus* root extract on ovariectomized rats. Journal of Physiological and Biomedical Sciences 2013;26(1):18-22. (ACI)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

Chuaman S, Kongsombat O, Amatyakul P, Kruevaisayawan H. Evaluation of the effect of *Asparagus racemosus* root extract on bone loss in ovariectomized rats. Proceedings of the 34th Annual Meeting of the Anatomy Association of Thailand; 2011 April 27-29; Krabi, Thailand; 2011, p. 71-3.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(ดร.หทัยรัตน์ เครือไวยวรรณ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : อชิรญา ธรรมศักดิ์ชัย

(ภาษาอังกฤษ) : Achiraya Tammajakchai

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Pengkumsri N, Suwannalert P, Sivamaruthi BS, Wongpoomchai R, Sirirattha S, Tammajakchai A, Taya S, Sirilun S, Peerajan S, Chaiyasut C. Molecular, histological, and anti-oxidant evaluation of colitis induction in rats by different concentration of dextran sodium sulfate(5 kda). Int J Pharm Pharm Sci 2015;7(12):283-7. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Chusangnin P, Payuhakrit W, Tammajakchai A, Suwannalert P. Unpolished Thai Rice Induced Pro-oxidants and Cellular Apoptosis in HT-29 Colorectal Cancer Cells. Proceedings of Mae Fah Luang University International Conference 2016; 2016 November 23-25; Chiang Rai, Thailand; 2016, 18-24.

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

(ดร.อชิรญา ธรรมศักดิ์ชัย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

หมายเหตุ เริ่มบรรจุเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2559

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : อิทธิพล พวงเพชร

(ภาษาอังกฤษ) : Ittipon Phoungpetchara

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Suphakhong K, Veerasakul S, Nudmamud-Thanoi S, Thanoi S, Phoungpetchara I. Pathology of the toxicity rat liver which induced by dextromethorphan and pre-germinated brown rice consumption on liver tissue recovery. Siriraj Med J 2016; 68(3): S28-30. (ACI)

Impheng H, Richert L, Pekthong D, Scholfield CN, Pongcharoen K, Pungpetchara I, Srisawang P. [6]-Gingerol inhibits *de novo* fatty acid synthesis and carnitine palmitoyltransferase-1 activity which triggers apoptosis in HepG2. Am J Cancer Res 2015;5(4):1319-36. (Pubmed)

Siangcham T, Tinikul Y, Poljaroen J, Sroyraya M, Changklungmoa N, Phoungpetchara I, Kankuan W, Sumpownon C, Wanichanon C, Hanna PJ, Sobhon P. The effects of serotonin, dopamine, gonadotropin-releasing hormones, and corazonin, on the androgenic gland of the giant freshwater prawn, *Macrobrachium rosenbergii*. General and Comparative. Endocrinology 2013;193(1):10-8. (Pubmed)

Poljaroen J, Tinikul Y, Phoungpetchara I, Kankoun W, Suwansa-ard S, Siangcham T, Meeratana P, Cummins SF, Sretarugsa P, Hanna PJ, Sobhon P. The effects of biogenic amines, gonadotropin-releasing hormones and corazonin on spermatogenesis in sexually mature small giant freshwater prawns, *Macrobrachium rosenbergii* (De Man, 1879). Aquaculture 2011;321(2):121-9. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

Od-ek P, Phoungpetchara I, Hanchang W, Tunsophon S. Inhibitory effect of Hesperidin on α -glucosidase activity and small intestinal morphology in diabetic rats. Naresuan university journal: science and technology 2016;24(2):88-99. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

Saiphonit S, Sinchai P, Phoungpet I. Studies of Male Reproductive, Sperm Quality and Sperm Separation Techniques in the Red Nile Tilapia. Proceedings of the 38th Annual Meeting of the Anatomy Association of Thailand; 2015 June 24-26; 2015, p. 185-9.

Sinchai P, Saipanich S, Phoungpet I. Effect of *Curcuma Comosa* Extract on Pituitary Gland Cells and Ovary of Red Nile Tilapia. Proceedings of the 38th Annual Meeting of the Anatomy Association of Thailand; 2015 June 24-26; 2015, p. 179-84.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม



ลงชื่อ

(ดร.อิทธิพล พวงเพชร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก ข

การวิพากษ์หลักสูตรตามหัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)

การวิพากษ์หลักสูตรตามหัวข้อการจัดทำหลักสูตร
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	- เพิ่มข้อมูลในส่วนของรหัสหลักสูตร
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	- ไม่มี
3. วิชาเอก (ถ้ามี)	- ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	- ไม่มี
5. รูปแบบของหลักสูตร	- ไม่มี
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	- ไม่มี
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	- ไม่มี
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	- ปรับเน้นอาชีพให้มีความเฉพาะด้านมากขึ้น
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- ปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2558 ซึ่งกำหนด อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการอย่างชัดเจน
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	- ไม่มี
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	- ไม่มี
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	- ไม่มี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน 12.1 การพัฒนาหลักสูตร 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	- ไม่มี - พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นในการผลิตนักวิจัยให้มีความรู้และทักษะการวิจัยให้ด้านที่สอดคล้องกับข้อที่ 11.1 และ 11.2 - ไม่มี
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน 13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ถ้ามี) 13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี) 13.3การบริหารจัดการ	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1.1 ปรัชญา 1.2 ความสำคัญ 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	- ไม่มี - ไม่มี - มีการปรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ELO มากขึ้น
2.แผนพัฒนาปรับปรุง	- ปรับแผนพัฒนาปรับปรุงโดยให้กลยุทธ์ และหลักฐานมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ระบบการจัดการศึกษา 1.1 ระบบ 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี
2. การดำเนินการหลักสูตร 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา /ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาใน ระยะ 5 ปี 2.6 งบประมาณตามแผน 2.7 ระบบการศึกษา 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการ ลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)	- ไม่มี - เสนอให้ปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาเพื่อเปิด โอกาสให้นิสิตเข้ามาในหลักสูตรมากขึ้น เสนอให้เปลี่ยนตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับนิสิต เสนอควรที่จะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ที่จะแก้ไขปัญหา นิสิตแรกเข้า เสนอให้ปรับจำนวนการรับนิสิตให้สอดคล้องกับจำนวน อาจารย์ประจำหลักสูตร - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 3.1 หลักสูตร 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	- ไม่มี - ไม่มี

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
3.1.3 รายวิชา	- ในรายวิชาเลือกควรแยกวิชาเลือกของหลักสูตรปริญญาเอกออกมา โดยนิสิตในหลักสูตรปริญญาโทสามารถเลือกรายวิชาเลือกในระดับปริญญาเอกได้ แต่ระดับปริญญาเอกไม่ควรเลือกรายวิชาเลือกในระดับปริญญาโทได้
3.1.4 แสดงแผนการศึกษา	- ไม่มี
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	- ไม่มี
3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- ควรใส่เฉพาะข้อมูลที่จำเป็น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีตำแหน่งทางวิชาการน้อย แต่จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีมาก
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	- ไม่มี
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	- ไม่มี
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	
4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	- ไม่มี
4.2 ช่วงเวลา	- ไม่มี
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	- ไม่มี
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ/งานวิจัย	
5.1 คำอธิบายโดยย่อ	- ไม่มี
5.2 ผลการเรียนรู้สัมพันธ์กับ Mapping	- ไม่มี
5.3 ช่วงเวลา	- ไม่มี
5.4 จำนวนหน่วยกิต	- ไม่มี
5.5 การเตรียมการ	- ไม่มี
5.6 กระบวนการประเมินผล	- ไม่มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	- ปรับแก้คุณลักษณะพิเศษ ให้เป็นลักษณะพิเศษของนิสิตในหลักสูตร
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	
2.1 คุณธรรม จริยธรรม	
2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	-ไม่มี
2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	-ไม่มี
2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	-ไม่มี
2.2 ความรู้	
2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	-ไม่มี
2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้	-ไม่มี
2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้	-ไม่มี
2.3 ทักษะทางปัญญา	
2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	-ไม่มี
2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	-ไม่มี
2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	-ไม่มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ .25.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)	- แยก curriculum mapping ของแต่ละรายวิชาของวิชาวิทยานิพนธ์ และสัมมนา และเปลี่ยนแปลงการกระจายความรับผิดชอบใหม่

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน	- ไม่มี
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	
2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะ นิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา	- ไม่มี
2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา	- ไม่มี
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	- ไม่มี

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	ไม่มี
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	ไม่มี
2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล	
2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ	

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

* ในหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ได้มีการปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. การกำกับมาตรฐาน	ควรปรับปรุงฟอร์มการเขียนในหมวดที่ 7 ตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย
2. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2.1 การบริหารงบประมาณ 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	- ไม่มี - ระบุ วัน/เดือน/ปี ของข้อมูลอ้างอิงท้ายตาราง - ไม่มี
3. คณาจารย์ 3.1 การรับอาจารย์ใหม่ 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร 3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน	- ไม่มี - ไม่มี
5. นิสิต 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต 5.2 การอุทิศตนของนิสิต	- ไม่มี - ไม่มี
6. บัณฑิต	- ไม่มี
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	- ควรปรับ ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

หัวข้อการจัดทำหลักสูตร (มคอ.2)	ข้อเสนอแนะ
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน 1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผน กลยุทธ์การสอน 1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน	- ไม่มี - ไม่มี
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	- ไม่มี
3. การประเมินผลการดำเนินงานตาม รายละเอียดหลักสูตร	- ไม่มี
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผน ปรับปรุง	- ไม่มี

ภาคผนวก ค

สาระสำคัญของการปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 เปรียบเทียบกับ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง 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 รายวิชาพื้นฐาน	-	-	-	3	-	3
	1.2 รายวิชาบังคับ	-	-	-	12	-	12
	1.3 รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	9	-	9
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12	36	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต*	-	-	5	5	5	5
	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36	36	36	36	36	36

ตารางเปรียบเทียบสาระการปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
3.1.3 รายวิชา (1) รายวิชาในหมวดต่างๆ ข. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 รายวิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้	3.1.3 รายวิชา (1) รายวิชาในหมวดต่างๆ ข. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 รายวิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ หรือนักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา	มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเลือกอีก 4 รายวิชาดังนี้ - 419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ มี การเพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2(2-0-4) เป็น 3(2-3-5) - 419519 วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ มีการเพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2(1-3-3) เป็น 3(2-3-5) - 419522 เกสซ์วิทยาของระบบประสาท มีการเพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2(2-0-4) เป็น 3(3-0-6) - 419523 ประสาทเคมี มีการเพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2(2-0-4) เป็น 3(3-0-6) มีการเพิ่มรายวิชาเลือกอีก 2 รายวิชา ดังนี้ - 419525 การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3) Anatomy Teaching Practice - 419526 การฝึกทักษะการวิจัยทางมหกายวิภาคศาสตร์ 3 (0 -6 -3) Gross Anatomy Research Practice เพื่อให้นักศึกษามีรายวิชาเลือกให้ เลือกได้มากขึ้น
419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคการเจริญพันธุ์ 2(2-0-4) Reproduction and Assisted Reproductive Technique 419513 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียน 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Circulatory System 419514 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Musculoskeletal System 419515 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Respiratory System 419516 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Urinary System 419517 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อยอาหาร 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Digestive System 419518 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Reproductive System 419519 วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ 2(1-3-3) Research Methods in Anatomical Sciences 419522 เกสซ์วิทยาของระบบประสาท 2(2-0-4) Neuropharmacology 419523 ประสาทเคมี 2(2-0-4) Neurochemistry 419534 จุลทรรศน์อิเล็กตรอน 1(1-0-2) Electron Microscopy 419535 การวิเคราะห์ภาพทางการวิจัย 1(0-3-1) Image Analysis for Research 419536 เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี 1(0-3-1) Immunohistochemical Technique 419541 ศัพทวิทยาของมนุษย์ 2(2-0-4) Human Embryology 419543 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ 1(0-3-1) Cell and Tissue Culture Laboratory 419544 มนุษยพันธุศาสตร์ขั้นสูง 2(2-0-4) Advanced Human Genetics 419594 หัวข้อปัจจุบันทางกายวิภาคศาสตร์ 1(0-3-1) Current Topics in Anatomy	419524 ระบบสืบพันธุ์และเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ 3(2-3-5) Reproduction and Assisted Reproductive Technique 419513 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียน 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Circulatory System 419514 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Musculoskeletal System 419515 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Respiratory System 419516 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Urinary System 419517 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อยอาหาร 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Digestive System 419518 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์ 1(0-3-1) Anatomical Laboratory of Reproductive System 419519 วิธีการวิจัยทางกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5) Research Methods in Anatomical Sciences 419522 เกสซ์วิทยาของระบบประสาท 3(3-0-6) Neuropharmacology 419523 ประสาทเคมี 3(3-0-6) Neurochemistry 419534 จุลทรรศน์อิเล็กตรอน 1(1-0-2) Electron Microscopy 419535 การวิเคราะห์ภาพทางการวิจัย 1(0-3-1) Image Analysis for Research 419536 เทคนิคทางอิมมูโนฮิสโตเคมี 1(0-3-1) Immunohistochemical Technique 419541 ศัพทวิทยาของมนุษย์ 2(2-0-4) Human Embryology 419543 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ 1(0-3-1) Cell and Tissue Culture Laboratory 419544 มนุษยพันธุศาสตร์ขั้นสูง 2(2-0-4) Advanced Human Genetics 419594 หัวข้อปัจจุบันทางกายวิภาคศาสตร์ 1(0-3-1) Current Topics in Anatomy 419525 การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3) Anatomy Teaching Practice 419526 การฝึกทักษะการวิจัยทางมหกายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3) Gross Anatomy Research Practice	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
(1) รายวิชาในหมวดต่างๆ ข. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis I, Type A2 419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis II, Type A2 419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis III, Type A2	(1) รายวิชาในหมวดต่างๆ ข. จัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก2 3 หน่วยกิต Thesis 1, Type A2 419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก2 3 หน่วยกิต Thesis 2, Type A2 419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก2 6 หน่วยกิต Thesis 3, Type A2	มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ ในแผน ก แบบ ก2

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
3.1.4 แสดงแผนการศึกษา 3.1.4.2 แผน ก แบบ ก2 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น 422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit) 422513 ชีววิทยาของเซลล์ 3(3-0-6) Cell Biology 419511 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1 3(2-3-5) Regional Anatomy I รวม 6 หน่วยกิต ภาคการศึกษาปลาย 419512 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 3(2-3-5) Regional Anatomy II 419521 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5) Neuroanatomy 419531 จุลกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5) Microscopic Anatomy 419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis I, Type A2 41XXXX วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต Electives รวม ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น 419596 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1) Seminar I (Non-credit) 419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis II, Type A2 41XXXX วิชาเลือกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต Electives รวม ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ภาคการศึกษาปลาย 419597 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1) Seminar II 419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก2 4 หน่วยกิต Thesis III, Type A2 41XXXX วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต Electives รวม 7 หน่วยกิต	3.1.4 แสดงแผนการศึกษา 3.1.4.2 แผน ก แบบ ก2 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น 422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6) Research Methodology in Health Sciences (Non-credit) 422513 ชีววิทยาของเซลล์ 3(3-0-6) Cell Biology 419511 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 1 3(2-3-5) Regional Anatomy 1 419512 กายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 3(2-3-5) Regional Anatomy 2 รวม 9 หน่วยกิต ภาคการศึกษาปลาย 419521 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5) Neuroanatomy 419531 จุลกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-5) Microscopic Anatomy 419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก2 3 หน่วยกิต Thesis 1, Type A2 41XXXX วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต Elective courses รวม ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น 419596 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1) Seminar 1 (Non-credit) 419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก2 3 หน่วยกิต Thesis 2, Type A2 41XXXX วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต Elective courses รวม ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ภาคการศึกษาปลาย 419597 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1) Seminar 2 419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก2 6 หน่วยกิต Thesis 3, Type A2 41XXXX วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต Elective courses รวม 9 หน่วยกิต	- มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยกิตของรายวิชาวิทยานิพนธ์ 1 – 4 ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย - มีการเปลี่ยนรายวิชากายวิภาคศาสตร์เฉพาะส่วน 2 จากชั้นปีที่ 1 เทอม 2 มาเป็นชั้นปีที่ 1 เทอม 1 เพื่อความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) -	3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) 419525 การฝึกทักษะการสอนทางกายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3) Anatomy Teaching Practice การฝึกสอนปฏิบัติการทางมหายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระบบประสาท ระบบรับรู้สัมผัสพิเศษ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบเลือดและน้ำเหลือง Teaching practice in human gross anatomy and histology of body system such as musculoskeletal, respiratory, digestive, cardiovascular, nervous, special sensory, reproductive, endocrine, integumentary, urinary, hemopoietic and lymphatic systems. 419526 การฝึกทักษะการวิจัยทางมหายวิภาคศาสตร์ 3(0-6-3) Gross Anatomy Research Practice การฝึกทักษะการทำงานวิจัยทางมหายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ โดยใช้ความรู้ด้านมหายวิภาคศาสตร์เป็นพื้นฐานในการกระบวนการทำงานวิจัย Research practice in human gross anatomy based on gross anatomy knowledge in research methodology application.	เนื่องจากมีการเพิ่มรายวิชาเลือกจึงมีคำอธิบายรายวิชาเพิ่มขึ้น
419596 สัมนา 1 1(0-2-1) Seminar I เน้นให้นิสิตรู้จักวิธีการค้นคว้า ส่งเสริมการอ่าน ฟังการคิดวิเคราะห์บทความหรือผลงานวิจัย และ ฟังผลการนำเสนอ โดยจะเป็นการสัมมนาในหัวข้อต่างๆทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่กำลังอยู่ในความสนใจ Emphasize on encouraging students to learn how to search, read, criticize the articles and published papers, and practice the oral presentation by way of seminar on selected topics of current interest in medical sciences.	419596 สัมนา 1 1(0-2-1) Seminar 1 วิธีการค้นคว้า ส่งเสริมการอ่าน ฟังการคิดวิเคราะห์บทความหรือผลงานวิจัย และฟังผลการนำเสนอเป็นภาษาไทย การสัมมนาร่วมกันระหว่างอาจารย์และนิสิตในหัวข้อต่าง ๆ ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่กำลังอยู่ในความสนใจ Search, read, criticize and organize the information, practice the oral presentation in Thai, seminar among teaching staffs and students on selected topics of current interest in anatomy.	มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาโดยระบุถึงหัวข้อการสัมมนาให้มีความสัมพันธ์กับสาขาวิชา รวมถึงระบุภาษาที่ใช้ในการสัมมนา
419597 สัมนา 2 1(0-2-1) Seminar II สัมมนา ในหัวข้อต่างๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ Seminar on selected biomedical sciences topics.	419597 สัมนา 2 1(0-2-1) Seminar 2 สัมมนาในหัวข้อต่าง ๆ ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ โดยนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ Seminar on selected anatomy topics of current research proposal, English presentation.	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
419551 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 9 หน่วยกิต Thesis I, Type A1 แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา, เสนอหัวข้อการวิจัย Designate the thesis supervisory committee to the Graduate school, submit the thesis title to thesis advisers.	419551 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.	มีการเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาวิทยานิพนธ์ทุกตัวในแผน ก แบบ ก1 เพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหมดมหาวิทยาลัย
419552 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 9 หน่วยกิต Thesis II, Type A1 สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์, ดำเนินการวิจัย Take a thesis proposal examination, conduct a thesis research.	419552 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.	
419553 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 9 หน่วยกิต Thesis III, Type A1 ดำเนินการวิจัย, นำเสนอความก้าวหน้า, เตรียมผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มี peer review Conduct a research, submit a thesis progress to a thesis adviser, prepare a scientific manuscript for publication or a proceeding for submitting to a conference with a standard peer-review process.	419553 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 9 หน่วยกิต Thesis 3, Type A1 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อ คณะกรรมการ Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee.	
419554 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 9 หน่วยกิต Thesis IV, Type A1 สรุปผลการวิจัย, สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน แก้วไข (ถ้ามี) จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย Summarize all research data, pass a thesis defense, thesis corrections (if any), submit a complete thesis to the Graduate school.	419554 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.	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 4 หน่วยกิต แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา, เสนอหัวข้อการวิจัย Designate the thesis supervisory committee to the Graduate School, submit the thesis title to thesis advisers.	419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 3 หน่วยกิต Thesis 1, Type A2 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study, determine thesis title, develop concept paper, and prepare the summary of literature and related research synthesis.	มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยกิต ในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ในรายวิชาวิทยานิพนธ์ 1 – 3 พร้อมทั้งเปลี่ยนแปลง คำอธิบายรายวิชา
419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 4 หน่วยกิต ดำเนินการวิจัย, สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ Conduct a research, and take a thesis proposal defense.	419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 3 หน่วยกิต Thesis 2, Type A2 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee.	
419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 4 หน่วยกิต Thesis 3, Type A2 สรุปผลการวิจัย ,สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน แก๊ไข (ถ้ามี) จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัยSummarize all research data, pass a thesis defense, thesis corrections (if any), submit a complete thesis to the Graduate school.	419563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2 6 หน่วยกิต Thesis 3, Type A2 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้า เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 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.	

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558



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 ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเปิดเสรีในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

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

(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

อธิการบดี

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อพัฒนางาน 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

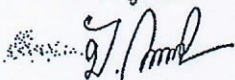
(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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



(นางสาวปิ่นนพร 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 ศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

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

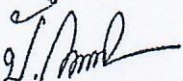
(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียน แบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหา ของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและ สอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียน การสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

นิติกร

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

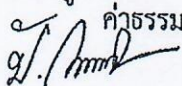
(ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

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

(๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ

นิติกร

(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 จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระเบียนผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

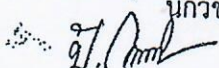
(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา

สำเนาถูกต้อง

นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต 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

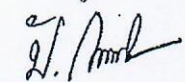
(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาต่ำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร

การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ)

นิติกร

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) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

(ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ

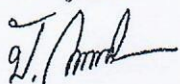
(ค) สัมมนา

(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)

นิติกร

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)

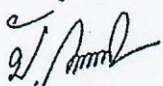
(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่

ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากกระบวนการประเมินผลเป็นอักษร 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 มีผลตั้งแต่วันที่ที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

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



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ
อธิการ

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 เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียน วิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

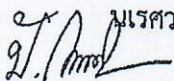
(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่าง ที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์ บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้ คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัย ออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

สำเนาถูกต้อง

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัย

นเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

นิติกร

(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

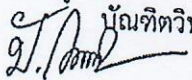
(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวปัทมพร ทวงสมบัติ
 นิติกร

ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(ง) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ

ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้นๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

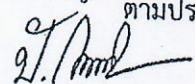
(จ) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ

ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

นิติกร

ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

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

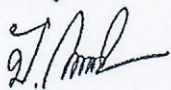
(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

- (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) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

อธิการ

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

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น
- (๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕
- (๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษาภายใน 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

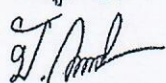
ข้อ ๓๐ การลา

- (๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาลดภาคการศึกษา 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

(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ,

นิติกร

(๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

(๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๓ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

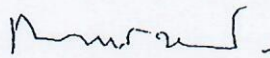
ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

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

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

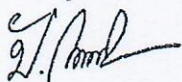
ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนวงค์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปณณพร พวงสมบัติ
นิติกร

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๘

เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดและเจตนารมณ์ของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับเป็นแนวทางการบริหารจัดการ และพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘”

๒. ให้ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้ เป็นแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาทุกสาขาวิชา สำหรับหลักสูตรที่เปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก

๓.๑ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๔. สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ต้องรับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาให้มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาสูงขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของคณะกรรมการการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และกำหนดตัวบ่งชี้ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

๕. ระบบการจัดการศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรทุกระดับกำหนดให้ใช้ระบบทวิภาคเป็นระบบมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แต่มีได้จำกัดให้สถาบันอุดมศึกษาต้องใช้ระบบทวิภาคในการจัดการศึกษาเพียงระบบเดียว สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาระบบอื่นได้เช่นกัน อาทิ ระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค กรณีที่สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาระบบอื่น จะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการแบ่งภาคการศึกษา ระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา การคิดหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎี และรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตระบบดังกล่าวกับหน่วยกิตระบบทวิภาค

อนึ่ง ระบบการจัดการศึกษาอื่นใดที่สถาบันอุดมศึกษานำมาใช้ในการจัดการศึกษาควรเป็นระบบมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

๖. การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปมีเจตนารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยให้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ จนเกิดความซาบซึ้งและสามารถติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิชานั้นได้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนการสอนควรจัดให้มีเนื้อหาวิชาที่เบ็ดเสร็จในรายวิชาเดียว ไม่ควรมีรายวิชาต่อเนื่องหรือรายวิชาขั้นสูงอีก และไม่ควรนำรายวิชาเบื้องต้นหรือรายวิชาพื้นฐานของวิชาเฉพาะมาจัดเป็นวิชาศึกษาทั่วไป

๗. การเปิดสอนหลักสูตรระดับอนุปริญญา

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลักในการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญา เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาวิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ออกมารับใช้สังคม รวมทั้งมุ่งเน้นการเปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพระดับสูงให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่

สำหรับการผลิตบุคลากรในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ระดับประกาศนียบัตร และระดับอนุปริญญา) ควรเป็นภารกิจของสถานศึกษาประเภทอื่น เช่น วิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยอาชีวศึกษา เป็นต้น ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่จะเปิดสอนหลักสูตรระดับอนุปริญญา ควรมีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งในการเปิดสอนและต้องคำนึงถึงความต้องการบุคลากรในสาขาวิชานั้นเป็นสำคัญ รวมทั้งคำนึงถึงความซ้ำซ้อนในการเปิดสอนสาขาวิชาที่มีการเปิดสอนอยู่แล้วในสถาบันอื่น

๘. การเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม ดังนั้น จึงจัดไว้ในกลุ่มหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ เท่านั้น เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติ

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ ต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมกับสถานประกอบการในภาคการผลิตหรือการบริการ โดยอาจจัดในรูปสหกิจศึกษา หรือการฝึกงานในสถานประกอบการ และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาเท่านั้น

ในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในทางปฏิบัติมาแล้วและหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

๙. จำนวนและคุณภาพของอาจารย์

๙.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร นอกจากนั้น ในระดับบัณฑิตศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเช่นกัน

ทั้งนี้ อาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่เผยแพร่รายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ทุกประเภทข้างต้นของแต่ละหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา โดยเผยแพร่ในเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา เพื่อให้สาธารณชนและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการผดุงรักษามาตรฐานและคุณภาพการศึกษาของชาติ

๙.๒ คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร หมายถึง คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชาที่ประกาศไปแล้ว หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้อ้างอิงจากกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันในตารางของ ISCED (International Standard Classification of Education)

๙.๓ คุณสมบัติด้านตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ตลอดจนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรกลุ่มวิชาการ และหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ควรเป็นตำแหน่งทางวิชาการที่ได้จากการประเมินผลงานที่สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มหลักสูตรนั้น ๆ

กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษานุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอก หรือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี

๙.๔ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีที่เน้นปฏิบัติการ คำว่า “ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ” หมายถึง การทำงานร่วมกับสถานประกอบการโดยมีหลักฐานรับรองผลการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ หรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเผยแพร่มาแล้ว

๙.๕ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับปริญญากิตติมศักดิ์หรือมีตำแหน่งทางวิชาการพิเศษทุกระดับ จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือผู้สอบได้ ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงหรือสูงมากตามที่กำหนดในแต่ละระดับปริญญา โดยให้พิจารณาจากผลงานของผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๙.๖ สำหรับคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและผู้สอบการค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท ให้ใช้หลักเกณฑ์เดียวกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้สอบวิทยานิพนธ์

๑๐. การบริหารหลักสูตรกรณีมีข้อตกลงร่วมผลิตกับสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา

๑๐.๑ การตกลงร่วมผลิต หมายถึง การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและคณะกรรมการระดับนโยบายขององค์กรภายนอกนั้น ๆ

องค์กรภายนอกต้องเป็นสถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้เสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว

๑๐.๒ ภายใต้ข้อตกลงดังกล่าว บุคลากรที่มาจากองค์กรที่มีความร่วมมือกันนั้นสามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

ทั้งนี้ เฉพาะกรณีหลักสูตรระดับปริญญาตรีกลุ่มวิชาชีพหรือปฏิบัติการ บุคลากรที่มาจากองค์กรที่มีความร่วมมือกันนั้นสามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ แต่ต้องไม่เกิน ๒ คน

บุคลากรที่มาจากองค์กรที่มีความร่วมมือเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับนั้น ๆ และต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้น ๆ ตามแนวทางของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

๑๑. ภาระงานคณาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้นับรวมจำนวนนักศึกษาเก่าที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาด้วย ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ต้องจัดสรรเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาอย่างเหมาะสม

๑๒. ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดระบบตรวจสอบการคัดลอกผลงาน หรือการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือการจ้างทำรายงานการค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ โดยใช้ระบบที่ทันสมัย เช่น ผ่านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

หากพบว่ามี การคัดลอก การซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือมีการจ้างทำรายงานการค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาถอดถอนรายงานการค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ชิ้นนั้น

๑๓. การเผยแพร่ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ หมายถึง การนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการ และบทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานการประชุม หรือคณะกรรมการจัดประชุม ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขานั้น ๆ จากนอกสถาบันเจ้าภาพ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ โดยต้องมีผู้ประเมินบทความที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นด้วย และมีบทความที่มาจากหน่วยงานภายนอกสถาบันอย่างน้อย ๓ หน่วยงาน และรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

๑๔. แนวทางการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก (แบบ ๑)

การเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก (แบบ ๑) ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแบบทำวิทยานิพนธ์ อย่างเดียว ให้สถาบันอุดมศึกษาคำนึงถึงเรื่องดังต่อไปนี้

๑๔.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุน การวิจัยในสาขาวิชาที่เปิดสอนได้

๑๔.๒ สถาบันที่จะเปิดสอนต้องมีหลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา เชื่อถือได้ และมีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ

๑๔.๓ สถาบันที่จะเปิดสอนต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุน งานวิจัยของผู้เรียน

๑๔.๔ สถาบันที่จะเปิดสอนควรมีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุน

๑๔.๕ สถาบันที่จะเปิดสอนควรพร้อมที่จะร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้

๑๕. การศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มิใช่ส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาโท ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้เข้าศึกษา ในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงหรือหลักสูตรระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ทั้งนี้ ในการศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาโทสามารถเทียบโอนหน่วยกิต ได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๑๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มิใช่ส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาเอก ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หากต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ให้ใช้คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าเข้าศึกษา

๑๕.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือเทียบเท่า ปริญญาโท สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้โดยไม่ต้องเข้าศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาโทมาก่อน

๑๖. ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา

การออกใบปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อปริญญาและชื่อสาขาวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่เสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ ทั้งนี้ เพื่อมิให้เกิดปัญหาเมื่อนำไปสมัครงานหรือศึกษาต่อ

๑๗. การควบคุมมาตรฐานหลักสูตร

สภาสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ความเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๘ แต่สภาสถาบันสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือกำหนดแนวปฏิบัติที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐานฉบับนี้ได้ ทั้งนี้ เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาที่สะท้อนเอกลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

ในกรณีมีเหตุอันควรให้เชื่อได้ว่าการจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดำเนินการเข้าติดตามตรวจสอบและเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวสำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามจุดเน้นของแต่ละสาขาวิชา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘”

๒. ให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (การศึกษาหลังปริญญาตรี) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท) ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกทุกสาขาวิชา สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๔. ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นมหาวิทยาลัย หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๕.๒ หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้ง มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้

ระบบไตรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ระบบจตุรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิตระบบจตุรภาค

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

๗. การคิดหน่วยกิต

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๕ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๖ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๘.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๘.๓ ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการ และนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น ก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

๙. การรับและเทียบโอนหน่วยกิต สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา หรือวิทยานิพนธ์จากหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับ ปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตร ที่จะเข้าศึกษา

๑๐. จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

๑๐.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมี ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษา ต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา พิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนหรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๓ ปริญญาโท

๑๐.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๐.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๓.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๐.๔ ปริญญาเอก

๑๐.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๐.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาต่ำกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นดํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นดํ่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑. การงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภาสถาบันพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๑.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๑.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

๑๒. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๒.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๒.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโท หรือเทียบเท่า

๑๒.๓ ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๒.๔ ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๓. การลงทะเบียนเรียนและระยะเวลาการศึกษา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และให้ใช้เวลาศึกษาในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

๑๓.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๓.๒ ปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๓.๓ ปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

การลงทะเบียนเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาแบบไม่เต็มเวลา ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ให้ลงทะเบียนเรียนได้ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ โดยเทียบเคียงกับจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดข้างต้นในสัดส่วนที่เหมาะสม

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษา

๑๔. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑๔.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๑๔.๒ ปริญญาโท

๑๔.๒.๑ แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๑๔.๒.๒ แผน ก แบบ ก ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๑๔.๒.๓ แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

๑๔.๓ ปริญญาเอก

๑๔.๓.๑ แบบ ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๑๔.๓.๒ แบบ ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๑๕. ชื่อประกาศนียบัตรและชื่อปริญญา

๑๕.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิต (Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิต (Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๑๕.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (Higher Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิตชั้นสูง (Higher Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๑๕.๓ ปริญญาโทและปริญญาเอก สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๖. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) คณาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑๗. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่ ๑๙๔๗ / ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ด้วยภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จะมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐ ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๕๓ จึงขอแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
๓. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่างๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

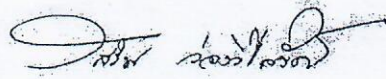
		คณะกรรมการร่างหลักสูตร	
๑. ดร.หทัยรัตน์	เครือไวยศวรรรณ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๒. ดร.ชนิษฐา	ศรีเมืองวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓. รศ.ดร.วิภาวี	อนุพันธ์พิศิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๔. ผศ.ดร.ชัยณรงค์	โตจรัส	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๕. ดร.สุกัญญา	อ้อเผ่าพันธ์	อาจารย์ประจำหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

		คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	
๑. รศ.ดร.นิชาอุตะห์	ระเด่นอาหมัด	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	ประธานกรรมการ
๒. รศ.ดร.กนกพันธ์	วงศ์ประเสริฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.หทัยรัตน์	เครือไวยศวรรรณ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔. ดร.ชนิษฐา	ศรีเมืองวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕. ดร.สุกัญญา	อ้อเผ่าพันธ์	อาจารย์ประจำหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงสิ้นสุดการจัดโครงการ

สั่ง ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน ว่องวิไลรัตน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ฉ

- สรุปผลภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
ประจำปีการศึกษา 2557 และ 2558
- ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์
- Program Structure: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
กายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

**สรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2557**

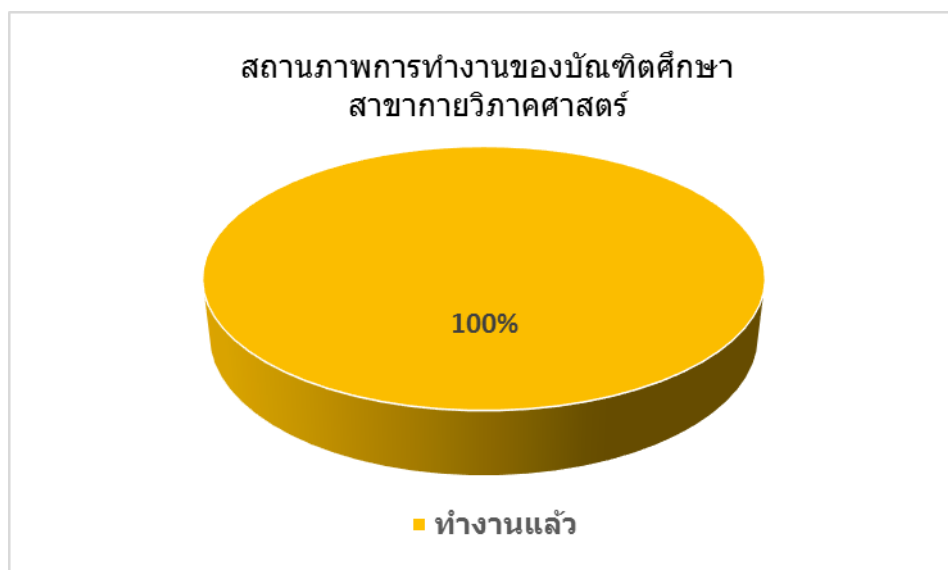
จากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่จบการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2557 โดยมีผู้จบการศึกษาจำนวน 2 คน (ไม่ตอบแบบสอบถาม 1 คน) ฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ทำการรวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลพอสังเขปดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	จำนวน
สาขาจุลชีววิทยา	5
สาขากายวิภาคศาสตร์	2
สาขาชีวเคมี	1
สาขาสรีรวิทยา	1
สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
รวม	9

สถานภาพการทำงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำงานแล้ว	1	100
ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ	-	-
ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ	-	-
กำลังศึกษาต่อ	-	-
กำลังเกณฑ์ทหาร	-	-
อุปสมบท	-	-
รวม	1	100

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ = $1 / \text{จำนวนบัณฑิตศึกษาที่ตอบแบบสำรวจ} = 1$ เท่ากับร้อยละ 100 เมื่อเทียบร้อยละ 100 เท่ากับ 5 คะแนน ดังนั้น คะแนนจึงเท่ากับ 5 คะแนน

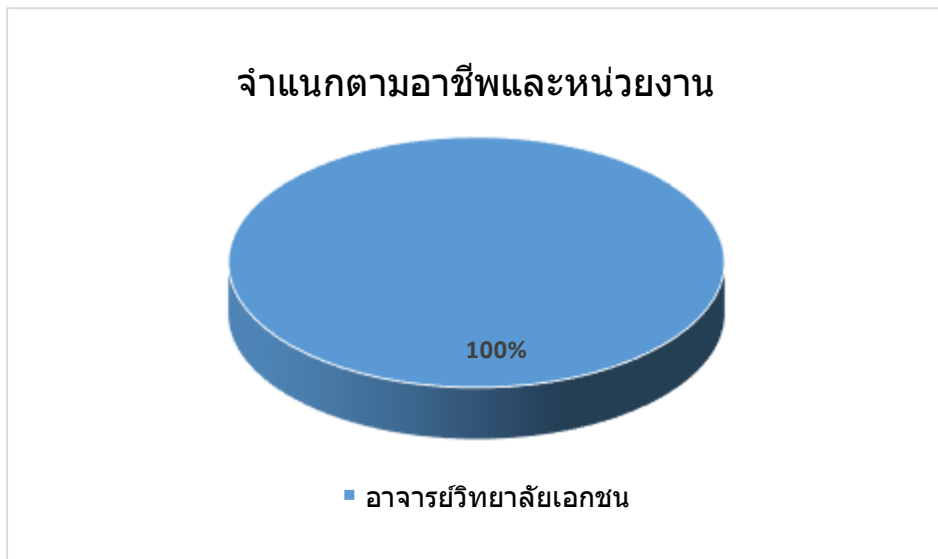
หมายเหตุ : ไม่นับรวมบัณฑิตศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษาหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้วที่ไม่ได้เปลี่ยนงานใหม่ ผู้ที่กำลังศึกษาต่อ ผู้อุปสมบท และผู้ที่เกณฑ์ทหาร (ตัดออกทั้งตัวตั้งและตัวทหาร)



แผนภูมิสรุปสถานภาพการทำงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557

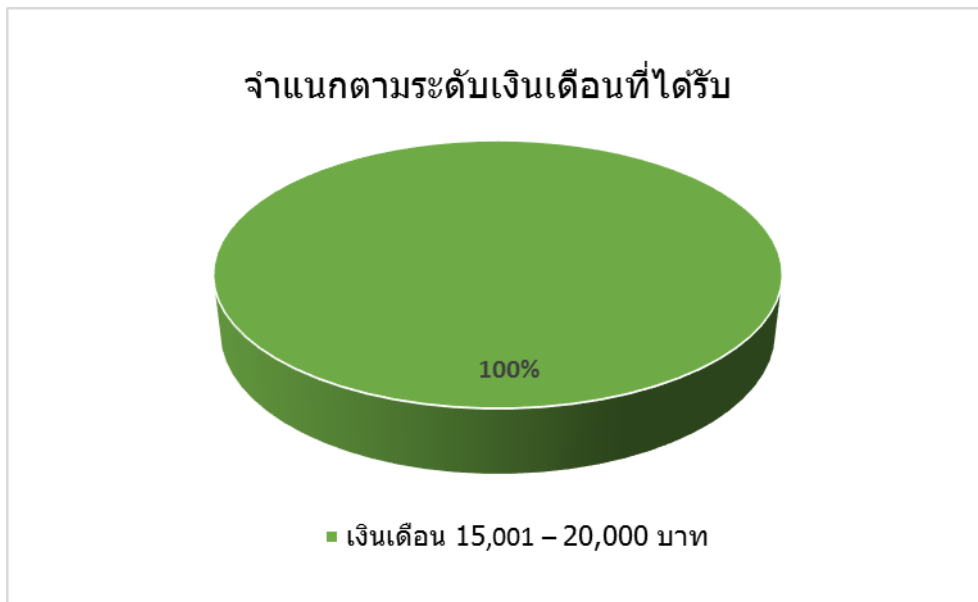
จำแนกตามอาชีพและหน่วยงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ	-	-
รัฐวิสาหกิจ	-	-
พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน	-	-
ดำเนินธุรกิจอิสระ/เจ้าของกิจการ	-	-
พนักงานองค์การต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ	-	-
อื่นๆ	1	100
รวม	1	100

หมายเหตุ: จำนวนผู้ไม่ตอบหวัข้อนี้ในแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน



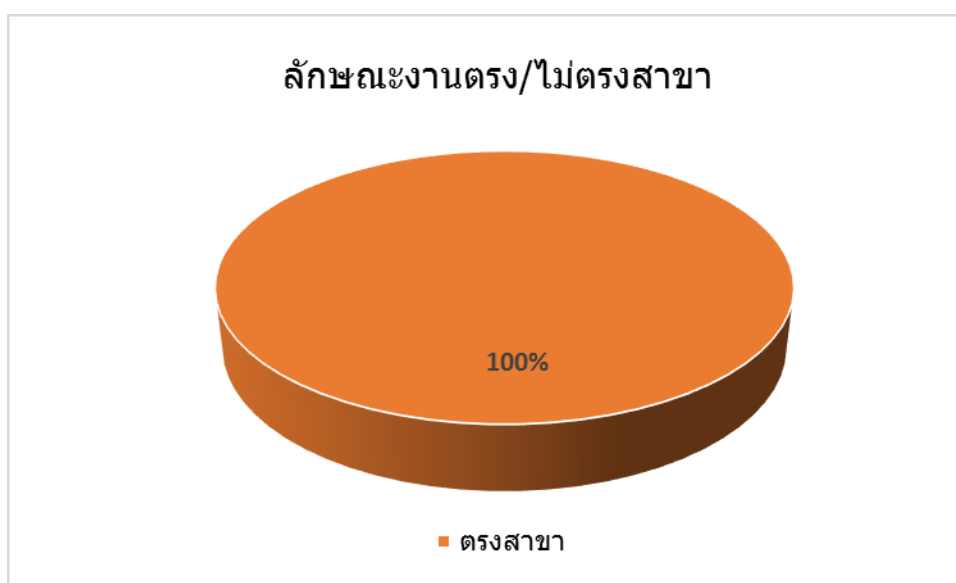
แผนภูมิสรุปจำแนกตามอาชีพและหน่วยงานของบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557

จำแนกตามระดับเงินเดือนที่ได้รับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินเดือน 5,000 – 10,000 บาท	-	-
เงินเดือน 10,001 – 15,000 บาท	-	-
เงินเดือน 15,001 – 20,000 บาท	1	100
เงินเดือน 20,001 ขึ้นไป	-	-
รวม	1	100



แผนภูมิสรุปจำแนกตามระดับเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557

ลักษณะงานตรง/ไม่ตรงสาขา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตรงสาขา	1	100
ไม่ตรงสาขา	-	-
รวม	1	100



แผนภูมิสรุปตามลักษณะงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557

สรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2558

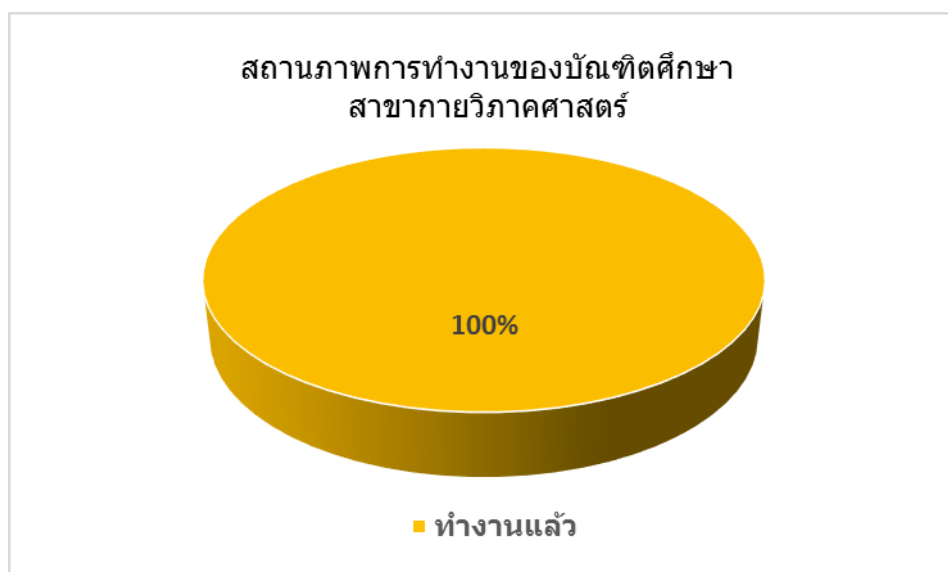
จากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่จบการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2558 โดยมีผู้จบการศึกษาจำนวน 3 คน (ไม่ตอบแบบสอบถาม 1 คน) ฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ทำการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลพอสังเขปดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	จำนวน
สาขาจุลชีววิทยา	2
สาขากายวิภาคศาสตร์	3
สาขาชีวเคมี	1
สาขาสรีรวิทยา	1
สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์	1
รวม	8

สถานภาพการทำงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำงานแล้ว	2	100
ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ	-	-
ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ	-	-
กำลังศึกษาต่อ	-	-
กำลังเกณฑ์ทหาร	-	-
อุปสมบท	-	-
รวม	2	100

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพ
 $\text{อิสระ} = 1 / \text{จำนวนบัณฑิตศึกษาที่ตอบแบบสำรวจ} = 1 \text{ เท่ากับร้อยละ } 100 \text{ เมื่อเทียบร้อยละ } 100 \text{ เท่ากับ } 5$
 คะแนน ดังนั้น คะแนนจึงเท่ากับ 5 คะแนน

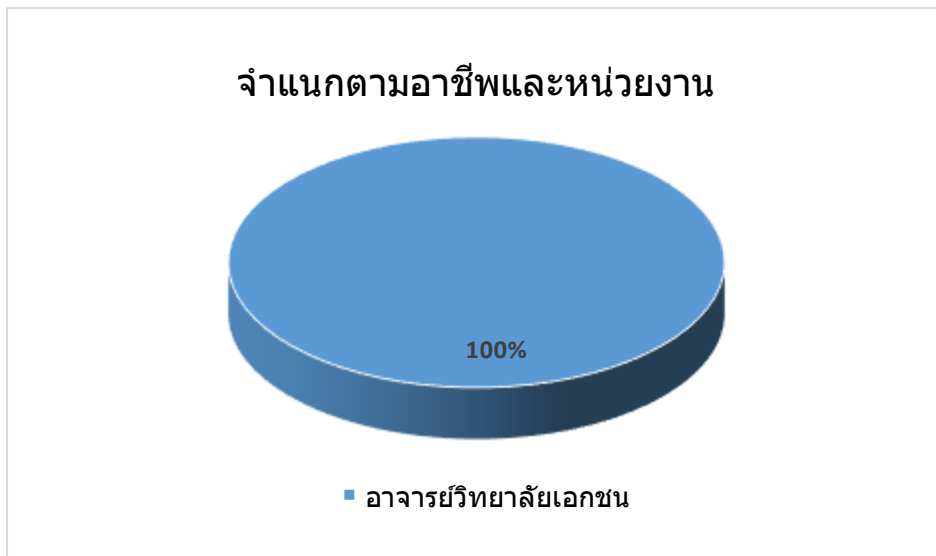
หมายเหตุ : ไม่นับรวมบัณฑิตศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษาหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว
ที่ไม่ได้เปลี่ยนงานใหม่ ผู้ที่กำลังศึกษาต่อ ผู้อุปสมบท และผู้ที่เกณฑ์ทหาร (ตัดออกทั้งตัวตั้งและตัวหาร)



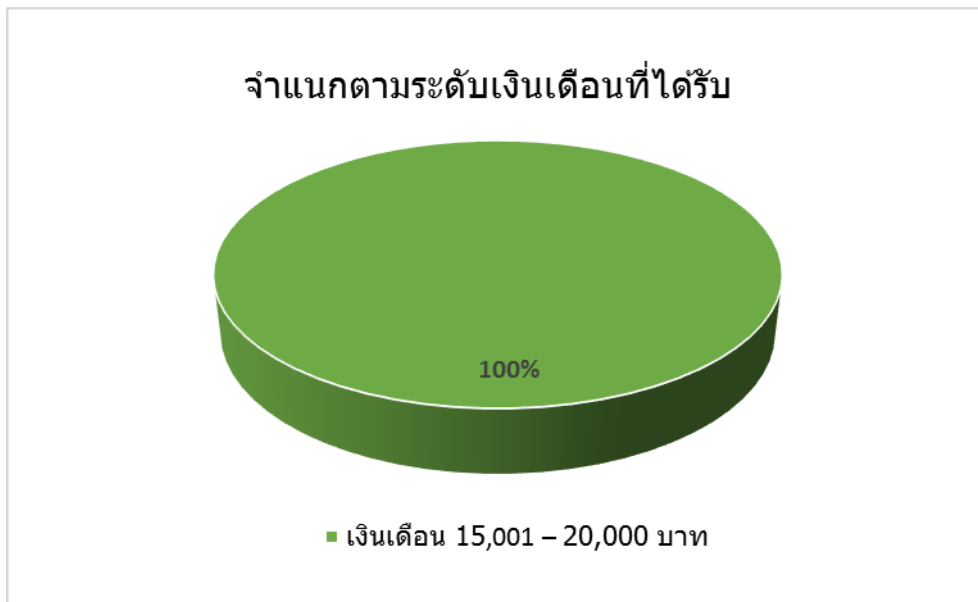
แผนภูมิสรุปสถานภาพการทำงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2558

จำแนกตามอาชีพและหน่วยงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ	1	50
รัฐวิสาหกิจ	-	-
พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน	-	-
ดำเนินธุรกิจอิสระ/เจ้าของกิจการ	-	-
พนักงานองค์การต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ	-	-
อื่นๆ	1	50
รวม	1	100

แผนภูมิสรุปจำแนกตามอาชีพและหน่วยงานของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา2558

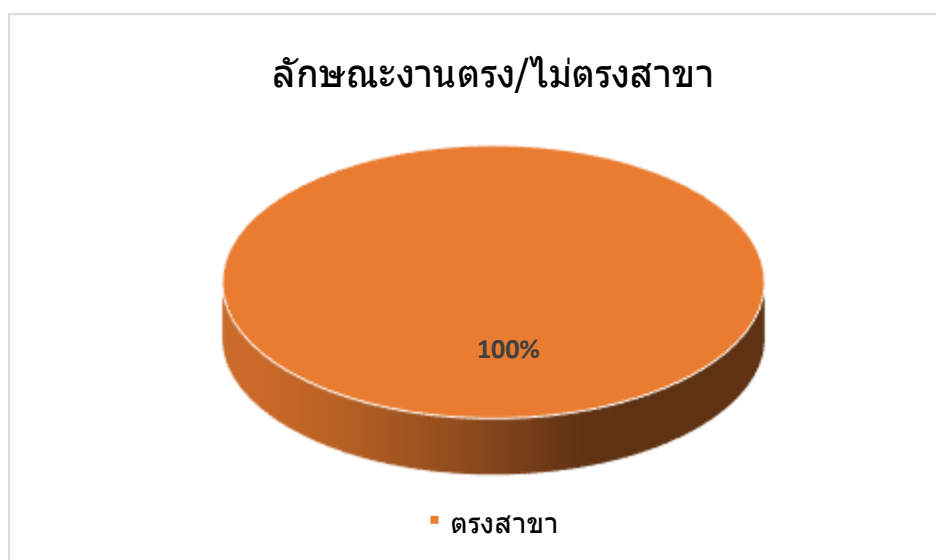


จำแนกตามระดับเงินเดือนที่ได้รับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินเดือน 5,000 – 10,000 บาท	-	-
เงินเดือน 10,001 – 15,000 บาท	-	-
เงินเดือน 15,001 – 20,000 บาท	2	100
เงินเดือน 20,001 ขึ้นไป	-	-
รวม	2	100



แผนภูมิสรุปจำแนกตามระดับเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิตศึกษา สาขากายวิภาคศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2558

ลักษณะงานตรง/ไม่ตรงสาขา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตรงสาขา	2	100
ไม่ตรงสาขา	-	-
รวม	2	100



แผนภูมิสรุปตามลักษณะงานของบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2558

ผลสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงาน
ระดับปริญญาตรี โท และเอก ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. บัณฑิตที่จบปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 คน คะแนนความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงาน ระดับปริญญาตรี โท และเอก ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ค่าเฉลี่ย 4.57 จาก 5 คะแนน
2. บัณฑิตที่จบปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 คน คะแนนความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงาน ระดับปริญญาตรี โท และเอก ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ค่าเฉลี่ย 3.82 จาก 5 คะแนน



สรุปแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับ
ปริญญาตรี โท และเอกของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้เป็นการติดตามคุณภาพบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท และเอกของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ทำงาน
หรือศึกษาต่อในหน่วยงานของท่าน

โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อมูลและความคิดเห็นของท่าน

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 1 คน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต 1. เพศชาย อายุ 45 ปี 2. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขา/หัวหน้างาน 3. หน่วยงานของท่านสังกัด หน่วยงานราชการ	ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตที่ท่านประเมิน 1. ชื่อ-นามสกุล นายศุภวัฒน์ สายพานิช 2. สาขาที่จบกายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. ระยะเวลาที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ทำงานในหน่วยงาน ของท่าน 1 ปี 4. ผู้ที่ท่านประเมินทำงานตรงกับสาขาที่จบหรือไม่ / ตรงสาขา ไม่ตรงสาขา
--	---

**ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัย
นเรศวร**

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3.88
2. ด้านความรู้	3.67
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.67
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	3.75
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
5.1. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย	4
5.2. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ	3.75
5.3. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.82

หมายเหตุ : 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

กรุณาพลิกด้านหลัง



เลขที่
ระดับปริญญา โท

แบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท
และเอกของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คำชี้แจง แบบสำรวจนี้เป็นการติดตามคุณภาพบัณฑิตระดับปริญญาตรี โทและเอกของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ทำงานหรือศึกษา
ต่อในหน่วยงานของท่าน

โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับข้อมูลและความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต 1. เพศ หญิง ไม่แจ้ง อายุ 2. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองหรือรอง/หัวหน้าฝ่าย 3. หน่วยงานของท่านสังกัด หน่วยงานราชการ	ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตที่ท่านประเมิน 1. ชื่อ-นามสกุล น.ส.จรีพร รอดบุญ 2. สาขาวิชาที่จบ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. ระยะเวลาที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้ทำงานในหน่วยงานของท่าน ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป 4. ผู้ที่ท่านประเมินทำงานตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่จบหรือไม่ ตรงสาขา
--	---

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
ระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.5
2. ด้านความรู้	4.83
3. ด้านทักษะทางปัญญา	5
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.75
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
5.1. มีทักษะในการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลเชิงตัวเลข	5
5.2. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย	5
5.3. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ	3.5
5.4. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร
-ไม่มี-
2. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อมหาวิทยาลัยนเรศวร
-ไม่มี-
3. ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)
-ไม่มี-
4. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของท่าน
-ไม่มี-

Program Structure: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

กลุ่มรายวิชา	ปรัชญา (Philosophy)	ชั้นปี	แผนการศึกษาของหลักสูตร: รายวิชา Expected Learning Outcomes และ Course Learning Outcomes			
			แผน ก แบบ ก1		แผน ก แบบ ก2	
“มุ่งเสริมสร้างและพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขากายวิภาคศาสตร์ประกอบกับเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และพร้อมที่จะนำสังคมไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”		ชั้นปีที่ 2	Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและสามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ได้ นอกจากนี้ยัง สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้ เดิม และสามารถวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความรู้ในศาสตร์ของกายวิภาคทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก และสามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและสามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ได้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	
			419554 วิทยานิพนธ์ 4 419597 สัมมนา 2	สามารถรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และสามารถจัดทำบทความวิจัยจาก วิทยานิพนธ์ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยได้ รวมทั้งมี คุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น	419563 วิทยานิพนธ์ 3 419597 สัมมนา 2 41xxxx วิชาเลือก	สามารถรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประยุกต์ความรู้ ให้เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และสามารถจัดทำบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยได้ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
			419553 วิทยานิพนธ์ 3 419596 สัมมนา 1	สามารถพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย รวมทั้งดำเนินการวิจัยได้อย่าง เป็นระบบ มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถค้นคว้า คิดและวิเคราะห์บทความหรือผลงานวิจัย และมีทักษะในการนำเสนอ ผลงาน	419562 วิทยานิพนธ์ 2 419596 สัมมนา 1 41xxxx วิชาเลือก	มีความรู้เชิงลึกในศาสตร์แขนงย่อยของกายวิภาค สามารถพัฒนาเครื่องมือและ วิธีการวิจัย รวมทั้งดำเนินการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถค้นคว้า คิดและวิเคราะห์บทความหรือผลงานวิจัย และมี ทักษะในการนำเสนอ ผลงาน
		ชั้นปีที่ 1	Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ สามารถนำ องค์ความรู้มาประยุกต์เพื่อกำหนดเป็นโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัยได้ รวมทั้งมีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ คุณธรรมและจริยธรรม		Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความรู้ทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกในศาสตร์ของกายวิภาค สามารถนำ องค์ความรู้มาประยุกต์เพื่อกำหนดเป็นโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัยได้ รวมทั้งมีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ คุณธรรมและจริยธรรม	
			419552 วิทยานิพนธ์ 2	มีการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา รวมทั้งมีการวางแผนการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอก ผลงานของผู้อื่น เคารพสิทธิและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	419512 ประสาทกายวิ- ภาค ศาสตร์ 419531 จุลกายวิภาค- ศาสตร์ 419561 วิทยานิพนธ์ 1 41xxxx วิชาเลือก	มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ทุกแขนงของกายวิภาค และสามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัยได้อย่างเหมาะสม มีทักษะการค้นคว้า การอ่าน การคิด วิเคราะห์ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น เคารพสิทธิ และฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
			419551 วิทยานิพนธ์ 1 422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	มีความรู้ในเชิงกว้างและเชิงลึก และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการ ศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	422510 ระเบียบวิธีวิจัย ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 422513 ชีววิทยาของเซลล์ 419511 กายวิภาคศาสตร์ เฉพาะส่วน 1 419512 กายวิภาคศาสตร์ เฉพาะส่วน 2	มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ทุกแขนงของกายวิภาค รวมทั้งศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิ และฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

แผนที่การกระจายรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

(Curriculum Map of Master of Science Program in Anatomy)

แผน ก แบบ ก1			
ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2	
ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
419551 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก1	9	419553 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก1	9
422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	(3)	419596 สัมมนา 1	(1)
419552 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก1		419597 สัมมนา 2	
9		9	
Course Learning Outcomes: เข้าใจกระบวนการดำเนินงานวิจัย สามารถค้นคว้า คิด วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล และกำหนด โจทย์วิจัยได้		Course Learning Outcomes: สามารถดำเนินการวิจัย รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบและนำเสนอผลงานวิจัยได้	
Knowledge: แสวงหาข้อมูลเพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ในการกำหนดโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัยให้สอดคล้องกับความสนใจ		Knowledge: มีความรู้ในเชิงลึกเพื่อสามารถดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขปัญหาได้	
Skill: มีทักษะการค้นคว้าข้อมูล การอ่าน การคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อวางแผนการวิจัย		Skill: มีทักษะในการดำเนินงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลงานวิจัย	
Attitude: มีความใฝ่รู้ รับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น		Attitude: มีความใฝ่รู้ รับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น	
Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ สามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์เพื่อกำหนดเป็น โจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัยได้ รวมทั้งมีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ คุณธรรมและจริยธรรม		Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและสามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม และสามารถวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	
Program Learning Outcomes: ผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ มีความรู้ ความเข้าใจในงานวิจัยด้านกายวิภาคศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนางานวิจัยได้อย่างเหมาะสม และเข้ากับปัญหาของประเทศในปัจจุบัน มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม			

แผน ก แบบ ก2					
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 2		
ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2
422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	(3)	419512 ประสาทกายวิภาคศาสตร์	3	419562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก2	3
422513 ชีววิทยาของเซลล์	3	419531 จุลกายวิภาคศาสตร์	3	419596 สัมมนา 1	(1)
419511 กายวิภาคศาสตร์ เฉพาะส่วน 1	3	419561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก2	3	41xxxx วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 5
419512 กายวิภาคศาสตร์ เฉพาะส่วน 2	3	41xxxx วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 1		
Course Learning Outcomes: มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในศาสตร์ทุกแขนงของกายวิภาค เข้าใจกระบวนการดำเนินงานวิจัย และกำหนดโจทย์วิจัยได้			Course Learning Outcomes: มีความรู้เชิงลึกในสาขาต่างๆ ของกายวิภาคศาสตร์ สามารถดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และนำเสนอผลงานวิจัยได้		
Knowledge: มีความรู้ในเชิงกว้างและเชิงลึกในศาสตร์ทุกแขนงของกายวิภาค สามารถนำองค์ความรู้มากำหนดเป็นโจทย์วิจัยและวางแผนงานวิจัยได้			Knowledge: มีความรู้ในศาสตร์แขนงย่อยของกายวิภาค สามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้		
Skill: มีทักษะในการฝึกปฏิบัติการทางกายวิภาคศาสตร์ ทักษะการค้นคว้าข้อมูล การอ่าน การคิด วิเคราะห์			Skill: มีทักษะในการดำเนินงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลงานวิจัย		
Attitude: มีความใฝ่รู้ รับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้			Attitude: มีความใฝ่รู้ รับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		
Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความรู้ทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกในศาสตร์ของกายวิภาค สามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ เพื่อกำหนดเป็นโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัยได้ รวมทั้งมีความใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ คุณธรรมและจริยธรรม			Expected Learning Outcomes: นิสิตมีความรู้ในศาสตร์ของกายวิภาคทั้งเชิงกว้างและเชิงลึกและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการวิจัย สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิจัยและสามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ได้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		
Program Learning Outcomes: ผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ มีทักษะและสามารถถ่ายทอดความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ได้ มีความรู้ ความเข้าใจในงานวิจัยด้านกายวิภาคศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม					