

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564
ตามรหัสหลักสูตร 25490201111403



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	6
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	8
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
3.1 หลักสูตร	16
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	16
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	16
3.1.3 รายวิชา	16
3.1.4 แผนการศึกษา	22
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	26
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	39
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	39
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	40
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	44
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์	44
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะของนิสิต	47
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	48
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	52
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	57
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	58
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	58
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	60
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	60
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	61
2. บัณฑิต	61
3. นิสิต	62
4. คณาจารย์	63
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	63
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	65
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	66
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	69
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	69
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	69
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	69

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาษาอังกฤษ	: Doctor of Philosophy Program in Natural Resources and Environment

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม	: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) : Doctor of Philosophy (Natural Resources and Environment)
ชื่อย่อ	: ประ.ด. (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) : Ph.D. (Natural Resources and Environment)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- 4.1 แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก
- 4.3 แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก
- 4.4 แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับ 6 ปริญญาเอก ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 ภาษาที่ใช้

- ☒ ภาษาไทย
- ☒ ภาษาอังกฤษ

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 กำหนดการเปิดสอน ภาคต้นการศึกษา ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ปรับปรุงจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.3 คณะกรรมการ ของมหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 6 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2560
- สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 236 (11/2560) เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- อาจารย์
- นักวิจัย นักวิชาการ และนักวิทยาศาสตร์ในภาครัฐหรือภาคเอกชน
- พนักงานราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ผู้ประกอบการ/อาชีพอิสระ

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์ /ปีการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิด หลักสูตรนี้
1.	นางกนิษฐา ธารเจริญชนภาส	รอง ศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2548	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2537		
			ศษ.บ.	ชีววิทยา-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2533		
2.	นายจรัสธร บุญญาภาพ	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D.	Soil Environmental Science	Ehime University	Japan	2549	10	15
			M.Sc.	Information Technology for Natural Resources Management	Bogor Agricultural University	Indonesia	2544		
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2541		
			วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2537		
3.	นางสาวนิชากร คอนดี	อาจารย์	วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	9	14
			วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2551		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและ เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2549		

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ในสถานที่ตั้ง ณ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาประเทศตามหลักแนวคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ควบคู่กับการพัฒนาแบบองค์รวมที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ต่อเนื่องถึงฉบับที่ 11 ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งของทุนด้านต่างๆ ทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมและทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ ที่ได้สร้างภูมิคุ้มกันหลายด้าน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ประเทศไทยยังคงประสบภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ อาทิ การเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง กระแสการเปิดเศรษฐกิจเสรี ความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ประกอบกับสถานการณ์ด้านต่างๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ยังคงประสบปัญหาอยู่ โดยเฉพาะปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาจำนวนมาก ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องและเกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ขณะที่ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชนเมือง นอกจากนี้ ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ (ทั้งอุทกภัย ภัยแล้ง วาตภัย และดินถล่ม) เกิดขึ้นบ่อยครั้งและมีความรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตและวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทำให้งานพัฒนาของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) จำเป็นต้องยึดกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญ ได้แก่ (1) การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข นอกจากนี้ วิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” (Value-Based Economy) หรือ “ประเทศไทย 4.0” โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรม ไปสู่ “การขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม” ที่มุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้มากขึ้น ดังนั้น การวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีความสอดคล้องกับทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศไทยปัจจุบัน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภาวะความผันผวนเปลี่ยนแปลงในโลกและกระแสโลกาภิวัตน์ เช่น การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดทางเทคโนโลยี และความสับสนในการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายคนและข้อมูลข่าวสารอย่างเสรีทั้งเพื่อการท่องเที่ยว การศึกษาและธุรกิจ ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้มีแนวทางการเพิ่มความเข้มแข็งของภูมิคุ้มกันของประเทศในมิติด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเพิ่มภูมิคุ้มกันทางสังคมและวัฒนธรรม ให้เกิดแนวทางการพัฒนาบนทางสายกลางอย่างมีเหตุผล และพอประมาณมีความสมดุลระหว่างการพึ่งตนเองกับการแข่งขันในเวทีโลก ระหว่างสังคมชนบทกับสังคมเมือง โดยยุทธศาสตร์ที่สำคัญภายใต้สถานการณ์ในปัจจุบัน ไม่เพียงส่งเสริมการใช้ “ความรอบรู้” ในการพัฒนาทุกขั้นตอนเพียงอย่างเดียว แต่ยังเน้นเรื่องการพัฒนาสังคมไปสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการสร้าง “ความเข้มแข็งจากภายใน” ขับเคลื่อนตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ผ่านกลไก “ประชารัฐ” ซึ่งการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจึงเป็นที่สำคัญยิ่ง ทั้งนี้ หลักสูตรปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มุ่งการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ คุณธรรม มีความรู้ที่พร้อมก้าวสู่สังคมของการเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy) ที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีความเป็นเลิศในการบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ด้านต่างๆ ร่วมกันการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม และเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลจริงอย่างเป็นรูปธรรมในการพัฒนาประเทศภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 หลักสูตรที่ปรับปรุงเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสร้างความสามารถในยุคที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านการวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นตลอดจนระดับสากล

12.1.2 ปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรที่ส่งเสริมศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้โดยอาศัยความรู้ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแขนงต่างๆ อย่างลึกซึ้ง อันนำไปสู่ความเข้มแข็งและความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

12.1.3 กิจกรรมหลักสูตรเน้นการส่งเสริมการบูรณาการมิติด้านต่างๆ เพื่อต่อยอดให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

12.1.4 หลักสูตรให้ความสำคัญในการเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกใน คุณธรรม จริยธรรม และ สอดคล้องกับวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ของสังคมไทย รวมถึง หลักสูตรได้มุ่งเน้นการส่งเสริมหลักธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความเป็นธรรมที่เกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึง การใช้ประโยชน์ และการ ร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 มหาวิทยาลัยนเรศวรมีภารกิจหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกระดับ การผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาเอกที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา จัดเป็นภารกิจหลักของภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการผลิต การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการและความเป็นสากล เพื่อเกื้อหนุนต่อการพัฒนา ประเทศ และสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้แบบยั่งยืน

12.2.2. มหาวิทยาลัยนเรศวรมุ่งไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยพื้นฐาน ควบคู่ไปกับการวิจัยประยุกต์ในสาขาต่าง ๆ ขณะที่ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีภารกิจ หลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และการ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจในการผลิตบุคลากรที่มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้และ เทคโนโลยีขั้นสูง ร่วมกับการบูรณาการมิติด้านต่างๆ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมใน ด้าน การวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นตลอดจนระดับสากล ทั้งนี้ หลักสูตรได้มุ่งในการพัฒนาการวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างความลึกซึ้งของความรู้ที่มีอยู่และแสวงหาองค์ ความรู้ใหม่ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันเป็นฐานไปสู่การวิจัยประยุกต์ที่มุ่งเน้นการนำ ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติเพื่อวางแผนบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การเสริมสร้างความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้และ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อให้สังคมสามารถขับเคลื่อนด้วยการพึ่งพาตนเองและสร้างความเข้มแข็งจาก ภายในให้กับสังคมของประเทศได้อย่างแท้จริง

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ถ้ามี)

-ไม่มี

13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- ไม่มี

1.3.3 การบริหารจัดการ

- ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่สามารถวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถนำองค์ความรู้มาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือกระบวนการทัศน์ใหม่ด้านการอนุรักษ์ บำบัดฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาและวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นตลอดจนระดับสากล รวมทั้งเป็นนักวิชาการที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และสากลแบบบูรณาการที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ระบบนิเวศ เทคโนโลยีการอนุรักษ์ บำบัดฟื้นฟู และบริหารจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) มีความชำนาญในศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เชี่ยวชาญอย่างถ่องแท้ สามารถใช้องค์ความรู้ขั้นสูงในการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการได้อย่างสมดุลและยั่งยืน
- 3) มีความเป็นผู้นำ ผู้ประสานงาน และผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ในการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์และเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ขั้นสูงด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับสากล เพื่อรับมือกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนดโดย ศธ.	1. วัดและประเมินผลผู้เรียนมุ่งเน้นผลการเรียนรู้ทุกด้านแบบบูรณาการ 2. การประเมินตนเองตามองค์ประกอบต่างๆ 3. มีการปรับปรุงและพัฒนาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกำหนดเป็นประจำปีการศึกษา 4. การปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานการวัดและประเมินตนเองและตาม QA	1. รายงานรายวิชา รายงานประจำปีและแผนการปรับปรุงพัฒนา 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80.0 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนกำกับติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 4. โครงการวิพากษ์หลักสูตร 5. โครงการปรับปรุงหลักสูตร
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก	1. ส่งเสริมการพัฒนาความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนโดยการวิจัยแบบบูรณาการ 2. ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยหรืองานบริการวิชาการมาเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน 3. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ทำให้บัณฑิตมีทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ 4. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่สร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเองแก่นิสิต 5. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษแก่นิสิต	1. จำนวนรายวิชาที่มีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน 2. จำนวนคณาจารย์ที่ได้รับการอบรมทั้งทางวิชาชีพและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3. จำนวนคณาจารย์ที่มีความก้าวหน้าทางวิชาการ 4. จำนวนผลงานตีพิมพ์จากผลงานวิทยานิพนธ์ในวารสารที่มี impact factor 5. รายงานการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต
3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาการ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนด้านเวลาและเงินทุนให้อาจารย์มีการทำงานวิจัยและบริการวิชาการสู่สังคม 2. ส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์พัฒนาความก้าวหน้าในตำแหน่งทางวิชาการ 3. ส่งเสริมและผลักดันให้มีการจัดงานประชุมทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	1. สัดส่วนอาจารย์ที่มีงานวิจัยและงานบริการวิชาการ 2. จำนวนโครงการและผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำภาควิชา 3. จำนวนบุคลากรที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ 4. จำนวนรายวิชาที่มีการใช้โครงการวิจัยในการเรียนการสอน 5. จำนวนผลงานตีพิมพ์จากผลงานวิจัยของอาจารย์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี impact factor ในฐานข้อมูล ISI หรือ SCOPUS 6. การจัดงานประชุมทางวิชาการระดับประเทศ/ระดับนานาชาติ ปีละ 1 ครั้ง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4. แผนการสร้างนิสิตให้มี คุณธรรมและจริยธรรม	1. ให้นิสิตเข้าเรียน ชักถาม อภิปราย และ สอบในรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง 2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ส่งเสริมและสอดแทรกด้านคุณธรรมและ จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้และการทำ วิทยานิพนธ์ 3. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความเป็นผู้นำของนิสิต และกระบวนการ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	1. นิสิตสอบผ่านวิชาระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง 2. นิสิตสามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยเชิง บูรณาการ และต้องเป็นการทำงานวิจัยที่สอดคล้อง กับแนวทางปฏิบัติของหลักคุณธรรมและ จริยธรรมการวิจัยระดับสากล โดยอยู่ภายใต้การ ปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 3. นิสิตมีทักษะและความสามารถในการเป็นผู้นำ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อการบริการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณา การ
5. แผนพัฒนาอาจารย์ประจำ หลักสูตรด้านการเรียนการสอน และบริการวิชาการ	1. สนับสนุนให้มีการผลิตผลงานทาง วิชาการต่างๆ 2. สนับสนุนให้นำความรู้จากการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ในทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และในชุมชน ท้องถิ่น 3. สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือทางวิชาการด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างหน่วยงานต่างๆ และภาคีทุกภาค ส่วนทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทาง วิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อคน ต่อปี 2. จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่บรรลุผลสำเร็จ และเป็นประโยชน์ต่อการภาคอุตสาหกรรมและ ชุมชน อย่างน้อยร้อยละ 20 ของจำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร 3. จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่บรรลุผลสำเร็จ และเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมและชุมชน อย่างน้อยร้อยละ 20 ของจำนวนอาจารย์ประจำ หลักสูตร 4. จำนวนโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ระดับประเทศหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย จำนวน 1 โครงการต่อปี
6. แผนการพัฒนาบุคลากร สนับสนุนการเรียนการสอน	1. สนับสนุนให้บุคลากรสนับสนุนการเรียน การสอนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/ วิชาชีพเพื่อให้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มากขึ้น 2. สนับสนุนให้บุคลากรสนับสนุนการเรียน การสอนทำงานบริการวิชาการร่วมกับภาค ส่วนต่างๆ	1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนจำนวน ร้อยละ 50 เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมบริการ วิชาการอย่างน้อยแ่งองค์กรภายนอกปีละ 1 ครั้ง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา (ระบุให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา)

1.1 ระบบ

☒ ระบบทวิภาค

โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1ภาคการศึกษาปกติมีเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

☐ มีภาคฤดูร้อน

☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) วุฒิการศึกษา

หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(2) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(3) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาได้อันเนื่องมาจากความประพฤติ

(4) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(5) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรแบบ 1.1 : ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัย

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยา วิทยาศาสตร์โลก ปฐพีวิทยา อุทกวิทยา จุลชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วนศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2. สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ หรือถ้าเป็นหลักสูตรที่มีการทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ต้องมีผลงานวิชาการจากประสบการณ์การปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ/นานาชาติ ที่มีผู้ประเมินอิสระมาร่วมกลั่นกรองอย่างน้อย 1 เรื่อง โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author)

3. เกรตเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือมีประสบการณ์การทำงานวิจัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาไม่น้อยกว่า 5 ปี

4. มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและแผนการทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

6. กรณีไม่เป็นไปตามเงื่อนไขบางข้อข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5

หลักสูตรแบบ 2.1 : ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยา วิทยาศาสตร์โลก โลกศาสตร์ ปฐพีวิทยา อุทกวิทยา จุลชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วนศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2. สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ หรือถ้าเป็นหลักสูตรที่มีการทำศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ต้องมีผลงานวิชาการจากประสบการณ์การปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศหรือระดับนานาชาติที่มีผู้ประเมินอิสระมาร่วมกลั่นกรอง อย่างน้อย 1 เรื่อง

3. เกรตเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.25

4. มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและแผนการทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

6. กรณีไม่เป็นไปตามเงื่อนไขบางข้อข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5

หลักสูตรแบบ 2.2 : ปริญญาตรีต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยา วิทยาศาสตร์โลก โลกศาสตร์ ปฐพีวิทยา อุทกวิทยา จุลชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วนศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
2. เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.5 หรือเกียรตินิยมอันดับ 1
3. คุณสมบัติอื่น ๆ สำเร็จการศึกษาวชิยาศาสตรบัณฑิตจากสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องผ่านการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ หรือหัวข้อวิจัย
4. มีความรู้ทางภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและแผนการทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
6. กรณีไม่เป็นไปตามเงื่อนไขบางข้อข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- ☒ ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ
- ☒ ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ
- ☒ การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- ☒ จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน
- ☒ จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่แนะนำการให้บริการของมหาวิทยาลัย เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
- ☒ มอบหมายให้อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่ดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นิสิต
- ☒ จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย/ด้านภาษาต่างประเทศ

2.4 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.4.1 หลักสูตรแบบ 1.1

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1	2	2	2	2	2
2	0	2	2	2	2
3	0	0	2	2	2
รวม	2	4	6	6	6
จำนวนนิสิตที่ คาดว่าจะจบ	0	0	2	2	2

2.4.2 หลักสูตรแบบ 2.1

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1	3	3	3	3	3
2	0	3	3	3	3
3	0	0	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่ คาดว่าจะจบ	0	0	3	3	3

2.4.3 หลักสูตรแบบ 2.2

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1
3	0	0	1	1	1
4	0	0	0	1	1
รวม	1	2	3	4	4
จำนวนนิสิตที่ คาดว่าจะจบ	0	0	0	1	1

2.5 งบประมาณตามแผน

2.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	336,000	664,000	992,000	1,122,000	1,122,000
รวมรายรับ	336,000	664,000	992,000	1,122,000	1,122,000

2.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ค่าตอบแทน	168,000	332,000	496,000	561,000	561,000
2. ใช้สอย	33,600	66,400	99,200	112,200	112,200
3. วัสดุ	100,800	199,200	297,600	336,600	336,600
4. ครุภัณฑ์	33,600	66,400	99,200	112,200	112,200
รวมรายจ่าย	336,000	664,000	992,000	1,122,000	1,122,000

2.5.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตชุดปฏิบัติการ 84,720.00 บาทต่อคนต่อหลักสูตร

ประมาณการรายรับ	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
จำนวนรวมนิสิตแต่ละปีการศึกษา					
แบบ 1.1	4	4	4	4	4
แบบ 2.1	6	6	6	6	6
แบบ 2.2	2	2	2	2	2
รวมจำนวนนิสิต 1.1+2.1+2.2	12	12	12	12	12
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา	68,000	66,000	66,000	66,000	66,000
รวมรายรับ 1.1+2.1	816,000	792,000	792,000	792,000	792,000
แบบ 1.1	4	4	4	4	4
แบบ 2.1	6	6	6	6	6
แบบ 2.2	2	2	2	2	2
รวมจำนวนนิสิต 1.2+2.2+2.2	12	12	12	12	12
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
รวมรายรับ 1.2+2.2	780,000	780,000	780,000	780,000	780,000
รวมรายรับทั้งสิ้น	1,596,000	1,572,000	1,572,000	1,572,000	1,572,000

2.6 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.1	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.2	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	ตามเกณฑ์ ศธ. พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
1. งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า		12	24		12	24
1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	-	6	12
1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	6	12
2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48	36	48	48	36	48
3 รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	6	6	10
จำนวนหน่วยกิตรวม (ตลอดหลักสูตร)	48	48	72	48	48	72

3.1.3 รายวิชา รายวิชาในหมวดต่างๆ

ก. กรณีจัดการศึกษาตามแบบ 1.1

1. วิทยานิพนธ์		จำนวน	48	หน่วยกิต
118601	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 Dissertation 1, Type 1.1	จำนวน	6	หน่วยกิต
118602	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 Dissertation 2, Type 1.1	จำนวน	6	หน่วยกิต
118603	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 Dissertation 3, Type 1.1	จำนวน	9	หน่วยกิต
118604	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 Dissertation 4, Type 1.1	จำนวน	9	หน่วยกิต
118605	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 Dissertation 5, Type 1.1	จำนวน	9	หน่วยกิต
118606	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 Dissertation 6, Type 1.1	จำนวน	9	หน่วยกิต

2. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 4 รายวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต)

118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง Advanced Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
118613	สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
118614	สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
118615	สัมมนา 3 Seminar 3	1(0-2-1)

ข. กรณีจัดการศึกษาตามแบบ 2.1

1. วิชาบังคับ		จำนวน	6	หน่วยกิต
118611	ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม Ecosystem and Environmental Modeling			3(2-3-5)
118612	นโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒที่ยั่งยืน Natural Resources and Environmental Policy and Planning for Sustainable Development			3(2-3-5)

2. วิชาเลือก**จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในระดับปริญญาเอกที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเลือกเรียนรายวิชาหลักสูตรอื่นได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต (ควรเลือกเรียนรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

118621	การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรดินบนที่สูง Highland Soil and Water Conservation and Management	3(2-2-5)
118622	นิเวศภูมิศาสตร์พืช Plant Geographical Ecology	3(2-2-5)
118623	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของพืช Plant Reproductive Ecology	3(2-2-5)
118624	การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง Advanced Forest Resource Management	3(2-2-5)
118631	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และนิเวศบริการ Economic Valuation of Ecosystem Services	3(2-2-5)
118643	การประเมินวัฏจักรชีวิต Life Cycle Assessment	3(2-2-5)
118651	พลวัตของสารเคมีและน้ำในดิน Soil Chemical and Water Dynamic	3(2-3-5)
118652	มลสารใหม่และสถานการณ์ปัจจุบัน Emerging Contaminants and Current Issues	3(2-2-5)
118661	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการวางแผนสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ Advanced Geographic Information Science for Environmental and Spatial Planning	3(2-2-5)
118662	การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์ Remote Sensing for Vegetation Ecology and Conservation	3(2-2-5)
118663	การวางแผนและสร้างแบบจำลองภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural disaster planning and modeling	3(2-2-5)

3. วิทยานิพนธ์**จำนวน 36 หน่วยกิต**

118696	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 (Dissertation 1, Type 2.1)	จำนวน 3 หน่วยกิต
118697	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1 (Dissertation 2, Type 2.1)	จำนวน 6 หน่วยกิต
118698	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 (Dissertation 3, Type 2.1)	จำนวน 9 หน่วยกิต

118699	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1 (Dissertation 4, Type 2.1)	จำนวน 9 หน่วยกิต
118701	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1 (Dissertation 5, Type 2.1)	จำนวน 9 หน่วยกิต

4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 4 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง Advanced Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
118613	สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
118614	สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
118615	สัมมนา 3 Seminar 3	1(0-2-1)

ง. การจัดการศึกษาตามแบบ 2.2

1. วิชาบังคับ

	จำนวน	12	หน่วยกิต
118511	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ Integrated Natural Resources and Environmental Management		3(2-3-5)
118514	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม Environmental, Health and Social Impact Assessment		3(2-3-5)
118611	ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม Ecosystem and Environmental Modeling		3(2-3-5)
118612	นโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Natural Resources and Environmental Policy and Planning for Sustainable Development		3(3-0-6)

2. วิชาเลือก

จำนวนไม่น้อยกว่า 12

หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในระดับระดับปริญญาเอกที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเลือกเรียนรายวิชาหลักสูตรอื่นได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต (ควรเลือกรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

118621	การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรดินบนที่สูง	3(2-2-5)
--------	---	----------

	Highland Soil and Water Conservation and Management	
118622	นิเวศภูมิศาสตร์พืช Plant Geographical Ecology	3(2-2-5)
118623	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของพืช Plant Reproductive Ecology	3(2-2-5)
118624	การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง Advanced Forest Resource Management	3(2-2-5)
118631	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และนิเวศบริการ Economic Valuation of Ecosystem Services	3(2-2-5)
118643	การประเมินวัฏจักรชีวิต Life Cycle Assessment	3(2-2-5)
118651	พลวัตของสารเคมีและน้ำในดิน Soil Chemical and Water Dynamic	3(2-3-5)
118652	มลสารใหม่และสถานการณ์ปัจจุบัน Emerging Contaminants and Current Issues	3(2-2-5)
118661	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการวางแผนสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ Advanced Geographic Information Science for Environmental and Spatial Planning	3(2-2-5)
118662	การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์ Remote Sensing for Vegetation Ecology and Conservation	3(2-2-5)
118663	การวางแผนและสร้างแบบจำลองภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural disaster planning and modeling	3(2-2-5)

3. วิทยานิพนธ์

จำนวน 48

หน่วยกิต

118703	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 Dissertation 1, Type 2.2	จำนวน 6 หน่วยกิต
118704	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 Dissertation 2, Type 2.2	จำนวน 6 หน่วยกิต
118705	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2 Dissertation 3, Type 2.2	จำนวน 9 หน่วยกิต
118706	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2 Dissertation 4, Type 2.2	จำนวน 9 หน่วยกิต
118707	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2 Dissertation 5, Type 2.2	จำนวน 9 หน่วยกิต
118708	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2 Dissertation 6, Type 2.2	จำนวน 9 หน่วยกิต

4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 6 รายวิชา (จำนวน 10 หน่วยกิต)

118571	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
--------	--	----------

	Research Methodology in Science and Technology	
118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง Advanced Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
118613	สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
118614	สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
118615	สัมมนา 3 Seminar 3	1(0-2-1)
118616	สัมมนา 4 Seminar 4	1(0-2-1)

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาแบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methods in Science and Technology (Non-Credit)	3(3-0-6)
118601	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 Dissertation 1, Type 1.1	6 หน่วยกิต
118613	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-Credit)	1(0-2-1)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

118602	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 Dissertation 2, Type 1.1	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

118603	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 Dissertation 3, Type 1.1	9 หน่วยกิต
118614	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-Credit)	1(0-2-1)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

118604	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 Dissertation 4, Type 1.1	9 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

118605	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 Dissertation 5, Type 1.1	9 หน่วยกิต
118615	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-Credit)	1(0-2-1)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

118606	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 Dissertation 6, Type 1.1	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

3.1.4.2 แผนการศึกษาแบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methodology in Science and Technology (Non-Credit)	3(3-0-6)
118611	ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม Ecosystem and Environmental Modeling	3(2-3-5)
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
118613	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-Credit)	1(0-2-1)
		รวม 6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

118612	นโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Natural Resources and Environmental Policy and Planning for Sustainable Development	3(3-0-6)
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
118696	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 Dissertation 1, Type 2.1	3 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

118697	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1 Dissertation 2, Type 2.1	6 หน่วยกิต
118614	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-Credit)	1(0-2-1)
		รวม 6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

118698	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 Dissertation 3, Type 2.1	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

118699	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1 Dissertation 4, Type 2.1	9 หน่วยกิต
118615	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-Credit)	1(0-2-1)
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

118701	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1 Dissertation 5, Type 2.1	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

3.1.4.3 แผนการศึกษาแบบ 2.2

ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

118571	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
118511	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ Integrated Natural Resources and Environmental Management	3(2-3-5)
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
118613	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-Credit)	1(0-2-1)
		รวม 6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาปลาย

118514	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคม Environmental, Health and Social Impact Assessment	3(2-3-5)
118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง (ไม่นับหน่วยกิต) Advanced Research Methods in Science and Technology (Non-Credit)	3(3-0-6)
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

118611	ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม Ecosystem and Environmental Modeling	3(2-3-5)
118xxx	วิชาเลือก Elective Course	3 หน่วยกิต
118614	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 1 (Non-Credit)	1(0-2-1)
118703	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 Dissertation 1, Type 2.2	6 หน่วยกิต
รวม		12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

118612	นโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Natural Resources and Environmental Policy and Planning for Sustainable Development	3(3-0-6)
118704	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 Dissertation 2, Type 2.2	6 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

118615	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 3 (Non-Credit)	1(0-2-1)
118705	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2 Dissertation 3, Type 2.2	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

118706	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2 Dissertation 4, Type 2.2	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

118616	สัมมนา 4 (ไม่นับหน่วยกิต) Seminar 4 (Non-Credit)	1(0-2-1)
118707	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2 Dissertation 5, Type 2.2	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาปลาย

118708	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2 Dissertation 6, Type 2.2	9 หน่วยกิต
		รวม 9 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

118511	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ Integrated Natural Resources and Environmental Management ปรัชญา และ ธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม แนวคิดเชิงระบบ การประยุกต์มุมมองเชิงนิเวศในทฤษฎีของการบูรณาการ กระบวนทัศน์ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ การบูรณาการระหว่าง นโยบาย กฎหมาย มาตรการ เทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการอนุรักษ์ การฟื้นฟู และบริหารจัดการอย่างยั่งยืน ความตกลงพหุภาคีระหว่างประเทศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	3(2-3-5)
--------	--	-----------------

Philosophy and Good Governance in environment, systematic concepts, application of ecological point of view for theory of integration, paradigm in integrated natural resources and environmental management, integration among policies, laws,

measures, technologies and community participations for conservation, restoration and sustainable management, multilateral environmental agreements, case studies in royal development projects initiated by His Majesty King Rama 9th

118514 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม 3(2-3-5)

Environmental, Health and Social Impact Assessment

หลักการของกระบวนการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลกระทบของโครงการพัฒนาที่มีต่อทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ และสังคม มาตรการป้องกัน แก้ไขและ มาตรการติดตามตรวจสอบ การเขียนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการนำเสนอ การ ประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ กรณีศึกษาต่างๆในประเทศไทย การศึกษาภาคสนาม

Principles of the Environmental Impact Assessment (EIA) process, law related to EIA, the impact assessment of the development projects on physical and biological resources, human utilization and quality of life, Health Impact Assessment (HIA), Social Impact Assessment (SIA), mitigation and monitoring process, writing and presentation of environmental impact statement, Strategic Environmental Assessment (SEA), case studies in Thailand, field work studies

118571 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนด ปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและ รายงานการวิจัย การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อจัดการฐานข้อมูลและ วิเคราะห์การประเมินงานวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณ นักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Research definition, characteristic and goal, type and research process, research problem determination, variable and hypothesis, data collection, data analysis, proposal and research report writing, application of computer and statistical program for database management and data analysis, research evaluation in natural resources and environment, research application, ethics of researchers, and research techniques in science and technology

- 118601 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 (6 หน่วยกิต)**
Dissertation 1, Type 1.1
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนด
 ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Study the elements of thesis, review literature and related research, and
 determine thesis title
- 118602 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 (6 หน่วยกิต)**
Dissertation 2, Type 1.1
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำ
 ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Develop concept paper and prepare the summary of literature and related
 research synthesis
- 118603 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 3, Type 1.1
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อ
 คณะกรรมการ
 Develop research instruments and research methodology, and prepare
 thesis proposal in order to present it to the committee
- 118604 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 4, Type 1.1
 เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Collect data and report the progress of the thesis to the thesis advisor
- 118605 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 5, Type 1.1
 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Analyze data and prepare a draft of the thesis
- 118606 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 6, Type 1.1
 จัดทำวิทยานิพนธ์สมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา
 Prepare full-text thesis and research article in order to get published
 according to the graduation criteria

- 118607 **วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2** (9 หน่วยกิต)
Dissertation 1, Type 1.2
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนด
 ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Study the elements of thesis, review literature and related research, and
 determine thesis title
- 118608 **วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2** (9 หน่วยกิต)
Dissertation 2, Type 1.2
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper)
 Develop concept paper
- 118609 **วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2** (9 หน่วยกิต)
Dissertation 3, Type 1.2
 จัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Prepare the summary of literature and related research synthesis
- 118610 **ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง** 3(3-0-6)
Advanced Research Methods in Natural Resources and Environment
 วิธีการวิจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขั้นสูง เทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลขั้นสูง
 สำหรับการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เทคนิคขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย การ
 เขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ การเขียนเชิงเทคนิค และการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความรู้
 เกี่ยวกับการตีพิมพ์ผลงานวิจัย
 Advanced research methods in natural resources and environment,
 advanced information technology for literature review, advanced techniques in data analysis and
 interpretation, proposal and technical writing, writing of a scientific paper and publication
 know-how
- 118611 **ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม** 3(2-3-5)
Ecosystem and Environmental Modeling
 ปรัชญาและทฤษฎีความเชื่อมโยงของระบบและระบบย่อยในระบบนิเวศทางสิ่งแวดล้อม
 ส่วนประกอบโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของระบบสิ่งแวดล้อมแต่ละชนิด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบ
 สิ่งแวดล้อม ความหมายและแนวคิดพื้นฐานในการสร้างแบบจำลองสิ่งแวดล้อม แนวคิดทางคณิตศาสตร์และ
 ตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับระบบจำลองด้านสิ่งแวดล้อม การเชื่อมโยงผสมผสานแผนจัดการสิ่งแวดล้อมจากระดับ
 อนุภาคไปสู่ระดับมหภาค
 Philosophy and theory of systems and subsystems interaction in
 environmental ecosystems, component- structure- function of individual environmental

systems, interactions among environmental systems, definition of fundamental concepts in environmental modeling, mathematical and numerical concepts involved in environmental model, integration of environmental management plans at macro level linkage of environmental management from micro to macro level

118612 นโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

**Natural Resources and Environmental Policy
 and Planning for Sustainable Development**

กรอบคิณนโยบายสิ่งแวดล้อมของนานาชาติ ประเด็นสำคัญที่เกิดวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการเชิงแนวความคิดและเชิงโครงสร้าง เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ธรรมชาติของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระบวนการนโยบายสาธารณะ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันประเด็น การออกแบบและจัดทำนโยบาย การดำเนินการตามนโยบายและแผนงาน การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

Conceptual framework for various public policies from worldwide countries. Critical environmental issues and practical ways for conceptual and structural management, sustainable development goals, good governance in natural resources and environmental management, public policy process. Practices in issue identification, analysis and research, policy design, strategic environmental assessment

118613 สัมนา 1 1(0-2-1)
Seminar 1

การฝึกจับใจความสำคัญของบทความวิจัยที่ได้รับรวบรวมมา และสังเคราะห์ความรู้ในประเด็นที่เลือกและการนำเสนอ ทักษะของการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การเตรียมสไลด์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ศิลปะในการออกแบบ และการอภิปราย

Reading comprehension and extraction of knowledge in scientific papers on topics of interest and presentation, presentation skills, slide preparation using computer programs, art design and group discussion, presentation and discussion skills

118614 สัมนา 2 1(0-2-1)
Seminar 2

การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ที่มาและกรอบแนวคิดของวิทยานิพนธ์ที่มีการผสมผสานทักษะของการจับใจความสำคัญของบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิธีดำเนินการวิจัย ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและสถิติ ฝึกทักษะการนำเสนอผลงานและการอภิปราย

Presentation of research proposal related to problem statement and framework by integrating reading comprehension of the literature and methods, numerical and statistical analysis, presentation and discussion skills

118615	สัญญา 3	1(0-2-1)
--------	---------	----------

Seminar 3

การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยการผสมผสานทักษะของการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการอภิปรายผลการวิจัยและความสามารถในการบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไข และทักษะการนำเสนอผลงาน

Presentation of research progress by integrating analytical, synthesis, discussion and integration skill, presentation skills

118616 สัมมนา 4 1(0-2-1)

Seminar 4

การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยการผสมผสานทักษะของการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการอภิปรายผลการวิจัยและความสามารถในการบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไข และทักษะการนำเสนอผลงาน การอภิปราย และการสื่อสาร

Presentation of research progress by integrating analytical, synthesis, discussion and integration skill, skills of presentation, discussion, and communication

118621	การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรดินบนที่สูง	3(2-2-5)
--------	---	----------

Highland Soil and Water Conservation and Management

แนวคิด ความหมาย และกระบวนการทางกายภาพในการอนุรักษ์ดินและน้ำ บนพื้นที่สูง การเสื่อมโทรมของดินอันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดิน การสูญเสียอินทรีย์วัตถุ มาตรการ วิธีการ และกลยุทธ์เพื่อการอนุรักษ์และป้องกันการพังทลายของดิน การจัดการทรัพยากรดินและน้ำบนพื้นที่สูง อย่างยั่งยืน

Concepts, definitions, and physical processes in soil and water conservation on high land, soil degradation and erosion, loss of organic matter, conservation strategies, methods and approaches to prevent soil erosion, sustainable management in soil and water conservation.

118622 นิเวศภูมิศาสตร์พืช 3(2-2-5)

Plant Geographical Ecology

กำเนิดและสัณฐานของโลก ภูมิศาสตร์ของโลกในเขตต่างๆ ได้แก่ ทวีป มหาสมุทร ภูเขา แม่น้ำ ทะเลทราย ภูมิอากาศ ดิน หินแร่ และปัจจัยทางชีวภาพ การสืบพันธุ์ การแพร่กระจายพันธุ์ และการอพยพของพืช

Origin and morphology of the earth, geographical characteristics of the continent, ocean, river and desert, climate, soil, rock and mineral, and biotic factors, plant reproduction, distribution and migration

- 118623 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของพืช 3(2-2-5)**
Plant Reproductive Ecology
 ศึกษาถึงการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศของพืช ความผันแปรทางพันธุกรรม ระบบการสืบพันธุ์ สื่อผสมเกสรและกลไกการถ่ายละอองเรณู การแพร่กระจายของผลและเมล็ด
 Study of sexual and asexual plant reproduction, genetic variation, breeding systems, pollinator pollination mechanisms, fruit and seed dispersal
- 118624 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Forest Resource Management
 แนวคิดและหลักการของการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน การจัดการระบบป่าธรรมชาติและป่าปลูก การจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบเอนกประโยชน์เพื่อผลถาวรสูงสุด กลไกการลดปริมาณคาร์บอนด้วยการลดการตัดไม้ทำลายป่าและลดการทำให้ป่าเสื่อมโทรม หลักการและกระบวนการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยเน้นชุมชนเป็นฐาน
 The concepts and principles of sustainable forest management, managements of natural forest and forest plantation systems, multiple-use management of forest resources for maximum sustainable yield, mechanism for reducing emissions from deforestation and forest degradation, principles and processes of forest resources management on the basis of local community involvement
- 118631 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และนิเวศบริการ 3(2-2-5)**
Economic Valuation of Ecosystem Services
 แนวคิดของการบูรณาการมุมมองทางนิเวศและเศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจเชิงสาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การผสมผสานการประเมินทางนิเวศ สังคม และเศรษฐศาสตร์เพื่อกำหนดผลกระทบของโครงการที่สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานของการประเมินระบบนิเวศแห่งสหประชาชาติและเศรษฐกิจของระบบนิเวศและความหลากหลายเชิงชีวภาพ วิธีการตีมูลค่าสำหรับการให้บริการของระบบนิเวศประเภทหลัก ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคตามแนวคิดนีโอคลาสสิกที่เกี่ยวข้องประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม พื้นฐานของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน หลักการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติโดยบูรณาการมิติด้านนิเวศบริการ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของนิเวศบริการ
 Concepts of integrating ecological and economic perspectives for public decision making related to natural resource management, Combining ecological, social, and economic evaluation to determine the impacts of a project regarding frameworks for the Millennium Ecosystem Assessment (MA) and the Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), methods to ascertain monetary values for the major categories of ecosystem services, neoclassical microeconomic theory as it pertains to environmental issues, fundamentals of benefit- cost analysis, principles of natural resources utilization by integrating of ecosystem services dimension, economic valuation of ecosystem services

3(2-2-5)

Life Cycle Assessment

หลักการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ วิธีการมาตรฐานตามระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO 14000 series หน่วยงานที่ดำเนินการด้านการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและประเมินวัฏจักรชีวิต การกำหนดเป้าหมายและขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำบัญชีวัสดุและของเสีย การวิเคราะห์สมดุลมวล การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอด วัฏจักรชีวิตทั้งแบบการจำแนกของเสีย การประเมินตามประเภทของผลกระทบ และการปรับฐานผลกระทบ การตีความและการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง

Principles of life cycle analysis, LCA standard methodology according to ISO 14000 series, national and international LCA database agencies, goal and scope setting, inventory analysis, mass balance analysis, life cycle impact assessment including classification, characterization and normalization, interpretation and improvement analysis

3(2-3-5)

Soil Chemical and Water Dynamic

คุณสมบัติและกลไกทางเคมีและกายภาพในดิน ปฏิสัมพันธ์ของอนุภาคของแข็งและคอลลอยด์ดินต่อกิจกรรมต่างๆ ในดิน เคมีของสารละลายดิน ความเป็นประโยชน์และวัฏจักรธาตุอาหาร อินทรีย์วัตถุและวัฏจักรคาร์บอน และการจับยึดคาร์บอนในดิน พฏิกิริยาและวัฏจักรของน้ำในหน้าตัดดิน พลังงานและศักย์ของน้ำในดิน เน้นการแปลความหมายเพื่อการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการค้นคว้าหัวข้อปัจจุบัน

Chemical and physical processes and its interrelationship to soil colloid and soil solids particles; soil solutions chemistry, nutrient availability and dynamic, organic matter and soil carbon cycle, and soil carbon sequestration; behavior and cycle of water in soil porous media and profile, soil water potential and energy, processes of solute transport through soil profile emphasized on the interpretation for natural resources management and environmental

3(2-2-5)

Emerging Contaminants and Current Issues

สถานการณ์ปัจจุบันและการแพร่กระจายของการปนเปื้อนมลสารใหม่ในระบบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และบรรยากาศ ชนิดแหล่งกำเนิดของมลสารใหม่ สัมประสิทธิ์การแพร่และการกระจาย สัมประสิทธิ์การแบ่งแยกระหว่างวัฏภาค ก๊าซและแบบจำลองการเคลื่อนย้ายของมลสารระหว่างวัฏภาคดิน น้ำ และอากาศ ผลกระทบของสารปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์ การป้องกันและบำบัดมลสารใหม่จากสิ่งแวดล้อม

Current issues and distribution of emerging contaminants in environmental system; surface water, groundwater, and atmosphere, classification and sources of contaminants, diffusion and dispersion coefficients, partition coefficients among phases, mechanisms and modeling of contaminant transport among all phases including soil, water,

and air phases, effect of emerging contaminants in environment and human health, prevention and remediation of emerging contaminants from environment

118661 ภูมิสารสนเทศศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการวางแผนสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)
Advanced Geographic Information Science for Environmental and Spatial Planning

ความสามารถของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการจำลองแบบด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ การสร้างและกาวิเคราะห์แบบจำลองสภาพภูมิประเทศเชิงเลข การจำลองแบบกระบวนการทางอุทกวิทยา การประเมินการชะล้างพังทลายของดิน การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อการตัดสินใจเชิงพื้นที่

Capacity of geographic information system for simulation modeling in natural resources and environmental management, spatial dependency analysis, generation and analysis of digital terrain models, process-based hydrological modeling, soil erosion assessment, land use planning, and options analysis for spatial decision making

118662 การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์ 3(2-2-5)
Remote Sensing for Vegetation Ecology and Conservation

ความรู้พื้นฐานและหลักการรับรู้จากระยะไกล พื้นฐานทางฟิสิกส์เกี่ยวกับการแผ่พลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสะท้อนพลังงานของสิ่งปกคลุมโลก กระบวนการข้อมูลภาพเชิงเลข การวิเคราะห์คุณลักษณะ การจำแนกประเภท และความเที่ยงตรงของข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล การตรวจจับและวินิจฉัยความเครียดในพืช การกลายเป็นหย่อมของภูมิทัศน์ การออกแบบและติดตามตรวจสอบพื้นที่คุ้มครอง การสำรวจระยะไกลกับการอนุรักษ์ระดับโลก หัวข้อปัจจุบันในการประยุกต์ใช้ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์

Fundamentals and principles of remote sensing, physical basis of electromagnetic radiation, reflected or emitted radiation from different bodies, digital image processing, remotely sensed data characterization classification and accuracies, detection and diagnosis of plant stress, landscape fragmentation, protected area design and monitoring, remote sensing and global conservation, current issues in remote sensing application for vegetation ecology and conservation

118663 การวางแผนและสร้างแบบจำลองพิบัติภัยธรรมชาติ 3(2-2-5)
Natural disaster planning and modeling

มุ่งพิจารณาปรากฏการณ์ของภัยและพิบัติภัยทางธรรมชาติ ทบทวนและตรวจสอบงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทราบแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลและการประยุกต์ใช้เทคนิคเพื่อศึกษาประเมินและวางแผนเกี่ยวกับพิบัติภัยธรรมชาติ นิสิตสามารถวิจารณ์แสดงความคิดเห็นต่อแบบจำลองพิบัติภัยธรรมชาติด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานวิจัยที่ตนสนใจ

Consider the natural hazards and disasters phenomenon, review and examine any related research, acquire how to collect data and use application techniques for natural disasters evaluation and planning. The student could criticize natural disaster models, which related to the consideration research

- 118691 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 4, Type 1.2
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Develop research instruments and research methodology and prepare thesis
 proposal in order to present it to the committee
- 118692 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 5, Type 1.2
 เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Collect data and report the progress of the thesis to the thesis advisor
- 118693 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 6, Type 1.2
 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ต่อที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์
 Collect data, analyze data, and report the progress of the thesis to the thesis
 advisor
- 118694 วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 7, Type 1.2
 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Analyze data and prepare a draft of the thesis
- 118695 วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 8, Type 1.2
 จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จ
 การศึกษา
 Prepare full- text thesis and research ariticle in order to get published
 according to the graduation criteria
- 118696 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 (3 หน่วยกิต)**
Dissertation 1, Type 2.1
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนด
 ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Study the elements of thesis, review literature and related research, and
 determine thesis title

- 118697 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1 (6 หน่วยกิต)**
Dissertation 2, Type 2.1
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำ
 ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Develop concept paper and prepare the summary of literature and related
 research synthesis
- 118698 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 3, Type 2.1
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Develop research instruments and research methodology and prepare
 thesis proposal in order to present it to the committee
- 118699 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 4 , Type 2.1
 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Collect data, analyze data, and prepare a draft of the thesis
- 118701 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1 (9 หน่วยกิต)**
Dissertation 5, Type 2.1
 จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จ
 การศึกษา
 Prepare full-text thesis and research article in order to get published
 according to the graduation criteria
- 118703 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 (6 หน่วยกิต)**
Dissertation 1, Type 2.2
 ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนด
 ประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์
 Study the elements of thesis, review literature and related research, and
 determine thesis title
- 118704 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 (6 หน่วยกิต)**
Dissertation 2, Type 2.2
 พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำ
 ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 Develop concept paper and prepare the summary of literature and related
 research synthesis

- 118705 **วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2** **(9 หน่วยกิต)**
Dissertation 3, Type 2.2
 พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ
 Develop research instruments and research methodology and prepare thesis
 proposal in order to present it to the committee
- 118706 **วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2** **(9 หน่วยกิต)**
Dissertation 4, Type 2.2
 เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Collect data and report the progress of the thesis to the thesis advisor
- 118707 **วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2** **(9 หน่วยกิต)**
Dissertation 5 , Type 2.2
 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง
 Analyze data and prepare a draft of the thesis
- 118708 **วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2** **(9 หน่วยกิต)**
Dissertation 6, Type 2.2
 จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จ
 การศึกษา
 Prepare full- text thesis and research ariticle in order to get published
 according to the graduation criteria

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 (นับจากขวาไปซ้าย)

รหัส 3 ตัวแรก คือ ตัวเลขประจำสาขาวิชา

118 หมายถึง สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขสามตัวหลัง (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

เลขหลักหน่วย : แสดงอนุกรมรายวิชา

เลขหลักสิบ : แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

1 หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับและวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

2-7 หมายถึง กลุ่มวิชาเลือก

8 หมายถึง วิชาสัมมนาและกลุ่มวิชาอื่นๆ

9,0 หมายถึง วิทยานิพนธ์

เลขหลักร้อย : แสดงระดับ

5 หมายถึง รายวิชาระดับปริญญาโท (Master's Level)

6-7 หมายถึง รายวิชาระดับปริญญาเอก (Doctoral Level)

3.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นางกนิดา ธนเจริญชนภาส	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2548	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2537		
			ศษ.บ.	ชีววิทยา-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2533		
2	นายจรัสธร บุญญาภาพ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Soil Environmental Science	Ehime University	Japan	2549	10	15
				Information Technology for					
			M.Sc.	Natural Resources Management	Bogor Agricultural University	Indonesia	2544		
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2541		
3	นางสาวนิชากร คอนดี	อาจารย์	วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	9	14
			วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2551		
				และเทคโนโลยี					
			วท.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2549		

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา (พ.ศ.)	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นายกิจการ พรหมมา	ศาสตราจารย์	Ph.D.	Geology	Texas A&M University	USA	2542	-	4
			M.S.	Geophysics	Colorado School of Mines	USA	2538		
			วท.บ.	ธรณีวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2535		
2	นางกนิดา ธนเจริญณภาส	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย	2548	10	15
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2537		
			ศษ.บ.	ชีววิทยา-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2533		
3	นายจรัสธร บุญญาณภาพ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Soil Environmental Science	Ehime University	Japan	2549	10	15
			M.Sc.	Information technology for Natural Resources Management	Bogor Agricultural University	Indonesia	2544		
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2542		
			วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2537		

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา (พ.ศ.)	ภาระการสอน (จำนวน ชม./ สัปดาห์/ ปี การศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิด หลักสูตร นี้
4	นายชัชวาลย์ จันทรวิจิตร	รอง ศาสตราจารย์	Sc.D.	Environmantal Health Science	Tulane University	USA	2540	10	13
			MSPH.	Environmental Health Science	Tulane University	USA	2536		
			วท.บ.	สาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2532		
5	นายเสวียน เปรมประสิทธิ์	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D.	Forest Ecology	Ehime University	Japan	2542	10	15
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2538		
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2533		
6	นายกัมปนาท ปิยะธำรงชัย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.	Geography	University College London	United Kingdom	2549	10	13
			M.Eng.	Remote Sensing and Geographic Information System	Asian Institute of Technology	Thailand	2543		
			วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2539		

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา (พ.ศ.)	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
7	นายจรูญ สารินทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Environmental Science วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม สาธารณสุขศาสตร์	University of Aberdeen จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	UK ไทย ไทย	2543 2537 2531	9	7
8	นายชนินทร์ อัมพรสริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. ค.บ.	Environmental Science วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ชีววิทยา-วิทยาศาสตร์ทั่วไป	Newcastle University มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	UK ไทย ไทย	2544 2536 2531	9	17
9	นายเชิดศักดิ์ ทัพใหญ่	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย ไทย ไทย	2547 2539 2536	8	16
10	นางสาวพันธุ์ทิพย์ กล่อมแจ็ก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. พย.บ.	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย ไทย	2548 2540 2535	10	15

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา (พ.ศ.)	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
11	นางวภากร ศิริวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Environmental Technology and Management	Asian Institute of Technology	Thailand	2549	10	15
			วท.ม.	ปฐพีวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2535		
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2531		
12	นายอนุชิต วงศาโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.Tech.	Remote Sensing and Geographic Information System	Asian Institute of Technology	Thailand	2551	9	16
			วท.ม.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย	2538		
			วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ไทย	2531		
13	นางสาวณิชากร คอนดี	อาจารย์	วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	9	14
			วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2551		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2549		

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา (พ.ศ.)	ภาระการสอน (จำนวน ชม./ สัปดาห์/ ปี การศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
14	นางสาวนวลกมล อารณพงษ์	อาจารย์	วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558	9	14
			วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2552		
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2550		

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การสร้างองค์ความรู้จากผลงานวิจัยในศาสตร์ต่างๆ ที่มีประโยชน์และเกิดผลกระทบต่อสาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกระบวนการและวิธีการที่มีระบบของแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และตามกรอบจริยธรรมการวิจัย ภายใต้การให้คำปรึกษา ควบคุมและกำกับดูแลของคณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัยและองค์ความรู้ได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพและเอกสารตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในเอกสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือกระบวนการทัศน์ใหม่ด้านการอนุรักษ์ บำบัดฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการได้อย่างสมดุลและยั่งยืน

3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาและวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ตลอดจนระดับสากล

4) สร้างสรรค์และเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ขั้นสูงด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับสากล เพื่อรับมือกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก ภายใต้ภาวะความเป็นผู้นำ ประสานงาน และปฏิบัติงานที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1.1,	ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1
แบบ 2.1	ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
แบบ 2.2	ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1	จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
แบบ 2.1	จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
แบบ 2.2	จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 การสอบประมวลวิชา

นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ด้วยข้อเขียนและปากเปล่าในหลักสูตรนั้น ๆ โดยบัณฑิตวิทยาลัยเปิดโอกาสให้นิสิตสอบวัดคุณสมบัติปีการศึกษาละ 3 ครั้ง โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัย รายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัย ทราบภายใน 4 สัปดาห์หลังวันสอบ

5.5.2 การทำวิทยานิพนธ์

การทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ใช้บังคับ ณ ขณะนั้น

5.5.3 การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วน มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด ผ่านการรับรองความรู้ภาษาอังกฤษ และผ่านการสอบวัดคุณสมบัติมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา สามารถขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ได้

2) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ แต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย ตามการเสนอของภาควิชา และเห็นชอบโดยคณะเจ้าของหลักสูตร คณะกรรมการประกอบด้วย อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธานคณะกรรมการสอบ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นกรรมการ และอาจารย์ประจำ และ/หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย 1 - 2 คน เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

3) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย ภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบ วิทยานิพนธ์

4) ผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานต้องได้รับการตีพิมพ์หรือตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ก่อนจึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่ออนุมัติปริญญาได้

5) ผ่านเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกณฑ์ที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิต
1. ตระหนักและมีทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ	กำหนดรายวิชาให้มีความรู้ และสอดแทรกในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและข้อกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ
2. มีความสามารถในการวางแผนงานวิจัยเพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ในระดับสากล	- ส่งเสริมการค้นคว้าและศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบโดยมุ่งเน้นให้นิสิตมีความเข้าใจในเชิงลึกและสามารถสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลและมีประโยชน์รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง - มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเกี่ยวกับการวิจัย (Research Methodology) - ส่งเสริมการเผยแพร่ผลการวิจัยในวารสารและการประชุมระดับนานาชาติ
3. มีความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษในระดับดี	- การใช้ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน และใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยและวิชาสัมมนา ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ - ส่งเสริมให้นิสิตเขียนนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาอังกฤษ - นิสิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ฯ ที่จัดขึ้นประจำปีหรือต้องเข้าร่วมฟังสัมมนาทางการวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง
4. มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิจัย การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย การใช้บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ
5. การมีวินัยและความรับผิดชอบ	สอดแทรกในรายวิชาและการมอบหมายงานต่าง ๆ โดยเน้นเรื่องความตรงต่อเวลา การไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และการปฏิบัติตามกฎของสถานศึกษา
6. การมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศและวางแผนการวิจัยได้
7. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบสองทาง เน้นการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นิสิตต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นสาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพในการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคมระดับต่างๆ นิสิตจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ เพื่อให้ให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมๆ กับวิทยาการที่ศึกษา

(1) ตระหนักในคุณค่าของการเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต การมีวินัย การตรงต่อเวลา และการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(2) สามารถสื่อสาร แสดงออก สรุปและจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมที่ซับซ้อนทางวิชาการหรือวิชาชีพ

(3) สามารถใช้ดุลพินิจอย่างผู้รู้ในการจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมตามตามหลักฐาน ตามหลักการเหตุผลตามค่านิยมอันดีงามและมีความยุติธรรม

(4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถสนับสนุนผู้อื่นในการแสดงออก สามารถดำเนินงานเป็นคณะและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้ เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) สอดแทรกแนวคิดทางคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบและการแสดงออกที่มุ่งสู่ความสำเร็จในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยเน้นย้ำในเรื่องการเข้าเรียน การส่งงานตรงเวลา และการไม่ทุจริตในการสอบหรือคัดลอกผลงานผู้อื่น รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎของสถานศึกษา

(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน กิจกรรมทางวิชาการ/วิชาชีพ การทำโครงการที่ใช้แนวคิดวิธีการทางด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านจิตสาธารณะ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากการตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม

(2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรมในหลักสูตร

(3) ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย

(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา ทั้งด้านหลักการแนวคิดที่เป็นรากฐานและข้อมูลเฉพาะทางทฤษฎี

(2) มีความรอบรู้ในสาขาวิชา รู้กฎระเบียบและข้อกำหนดทางวิชาการ ทั้งที่เป็นปัจจุบันและประเด็นปัญหาสำคัญที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(3) มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการวิจัย สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมในสาขาวิชาได้

(4) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนรายวิชาเลือกต่างๆที่ครอบคลุมกับเนื้อหาวิทยานิพนธ์ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อนำไปสู่ความรอบรู้เชี่ยวชาญและการสร้างองค์ความรู้ และทดสอบการประมวลความรอบรู้โดยการสอบวัดคุณสมบัติเมื่อเรียนครบตามข้อบังคับของหลักสูตร

(2) ปรับปรุงการเรียนการสอนในรายวิชาโดยเพิ่มการอ่านวิเคราะห์ สรุปวิจารณ์และการอภิปรายประเด็นต่างๆ นอกเหนือจากการบรรยายเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ

(3) นิสิตทำการค้นคว้าข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์วิจารณ์และอภิปรายประเด็นต่างๆเพื่อสร้างความรอบรู้และความลึกซึ้งในศาสตร์นั้นๆ นำไปสู่การตั้งโจทย์วิจัย มีการนำเสนอในรายวิชาสัมมนาและกิจกรรมการสัมมนาทางวิชาการที่คณะจัดขึ้น นำไปสู่การทำโครงร่างวิจัยภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(4) นิสิตออกแบบและวางแผนการวิจัย และทำการวิจัยหลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และนำเสนอความก้าวหน้าเป็นระยะ

(5) นิสิตนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และเผยแพร่ผลงานโดยการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) สอบผ่านการวัดผลการเรียนการสอนรายวิชาโดยได้เกรดไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ดี
- (2) ผ่านการประเมินการพัฒนางานองค์ความรู้ในรูปแบบรายงานหรือการนำเสนอปากเปล่า
- (3) สอบผ่านโครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- (4) ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ด้วยข้อเขียนและปากเปล่า
- (5) ผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
- (6) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์นวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ

(2) สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและทฤษฎีเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษาในชั้นสูง

(3) สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ปรับปรุงการเรียนการสอนในรายวิชาจากการบรรยายเป็นการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการใช้ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ (critical thinking) เน้นการหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินเพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางแก้ไข

(2) การสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลสารสนเทศและนำเสนอในรายวิชาสัมมนา ก่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

(3) กระบวนการวิจัยก่อให้เกิดทักษะการวิเคราะห์ปัญหา การเสนอแนวทางแก้ไข การเชื่อมโยงบูรณาการในบริบทต่างๆด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินพฤติกรรมการนำเสนอและงานที่มอบหมายในรายวิชา
- (2) ประเมินจากการสอบวัดผลรายวิชาและการสอบวัดคุณสมบัติ
- (3) ประเมินผลรายวิชาสัมมนาและการสอบวิทยานิพนธ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถสูงในการแสดงความเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) สามารถวางแผนวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเอง
- (3) สามารถวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความเป็นผู้นำในทางวิชาการอย่างโดดเด่น สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายงานเป็นกลุ่มให้นิสิตร่วมกันคิดวิเคราะห์ (critical thinking) วางแผน ออกแบบ และปฏิบัติ
- (2) กระตุ้นให้นิสิตจัดกลุ่มเสวนาในเชิงวิชาการ
- (3) ส่งเสริมการเข้าร่วมในกิจกรรมการบริการวิชาการ
- (4) ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมและนำเสนองานวิจัยที่งานประชุมวิชาการต่างๆ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) นำเสนอรายงานให้ห้องเรียน
- (2) แบบสอบถาม
- (3) สังเกตความประพฤติในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
- (4) สำนักรวจำนวนครั้งที่บัณฑิตเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน
- (2) สามารถสรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะ
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- (4) สามารถสื่อสารผลงานวิจัยผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิทยานิพนธ์
- (5) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และสามารถใช้อังกฤษและเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดให้มีบทเรียนและมอบหมายงานการวิเคราะห์ข้อมูล และให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเสนอแนวความคิดใหม่ๆ
- (2) จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ
- (3) นำเสนองานผลงานทั้งในรูปแบบรายงานและแบบปากเปล่าที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในห้องเรียน
- (4) กระตุ้นให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ
- (5) สนับสนุนให้มีการนำความรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มาอภิปราย

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลการเรียนของนิสิต
- (2) ประเมินจากการนำเสนองานที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในรูปรายงาน โปสเตอร์ หรือบรรยาย
- (3) ประเมินจากโครงงานวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย
- (4) ประเมินจำนวนครั้งในการจัดกลุ่มอภิปราย
- (5) สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม
- (6) ประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ระดับปริญญาเอก ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
118601	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118602	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118603	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118604	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118605	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118606	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118607	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118608	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118609	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●
118611	ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม	●		○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●		○	●	○	○		

รหัสวิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
118612	นโยบายและแผนด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	
118613	สัมนา 1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118614	สัมนา 2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118615	สัมนา 3	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118616	สัมนา 4	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118617	สัมนา 5	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118618	สัมนา 6	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118621	การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรดิน บนที่สูง	●	●	○	○	●		○	●	●	○		●		○		○	●	○	●	○
118622	นิเวศภูมิศาสตร์พืช	●	●	○	○	●		○	●	●	○		●		○		○	●	○	●	○
118623	นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของพืช	○	○		○	●		○	○	●	○		●		○		○	●	○	●	○
118624	การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง	●	●	○	○	●		○	●	●	○		●		○		○	●	○	●	○
118631	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และนิเวศบริการ	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●

รหัสวิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
118643	การประเมินวัฏจักรชีวิต	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
118651	พลวัตของสารเคมีและน้ำในดิน	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
118652	มลสารใหม่และสถานการณ์ปัจจุบัน	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
118661	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการ วางแผนสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●
118662	การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยา พืชพรรณและการอนุรักษ์	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●
118663	การวางแผนและสร้างแบบจำลอง พิบัติภัยทางธรรมชาติ	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●
118691	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118692	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118693	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118694	วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118695	วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118696	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118697	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○

รหัสวิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
118698	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118699	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118701	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118702	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118703	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118704	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118705	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118706	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118707	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118708	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118709	วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
118710	วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 2.2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○

3.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ระดับปริญญาโท ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
118511	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ	●		○	○	●	●		○	●	○		●	○		○	○	●	○		○
118514	การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม	●		○	○	●	●		●	●	○		●	○		○	○	●	○		○
118571	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	●		○	○	○	○	●	●	○	●	●		●		○	●	○	●	●	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

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)

รายวิชาบังคับของสาขาวิชาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม นิสิตจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่รายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต/การสอบวัดคุณสมบัติ/สัมมนา/วิทยานิพนธ์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

ทวนสอบคุณภาพผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ. 3

ทวนสอบผลการวัดประเมินผลรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

(1) การประเมินได้งานทำของบัณฑิต ความมั่นใจในการประกอบการทำงานอาชีพและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

(2) การพัฒนาตัวเองและความก้าวหน้าในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง ประเมินจากการผลิตผลงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

(3) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในฐานะอาจารย์พิเศษและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต่อการพัฒนาความรู้และศักยภาพในการพัฒนาองค์ความรู้ของบัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 27 การทำวิทยานิพนธ์

(7) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 28 การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 4 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ปริญญาเอก แบบ 1

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้

ผู้สนใจเข้าฟังได้

(ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI และอีก 1 เรื่อง เป็นวารสารระดับชาติหรือนานาชาติให้ตีพิมพ์ในฐานที่ สกอ.รับรอง ตั้งแต่ระดับ TCI (กลุ่มที่ 1)

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์

(2) ปริญญาเอก แบบ 2

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชา

นั้นๆ

- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้

ผู้สนใจเข้าฟังได้

- (ซ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือ

อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์โดยเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) จำนวน 1 เรื่อง โดยต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ ISI

ทั้งนี้ กรณีได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ต้องระบุปีที่ ฉบับที่ตีพิมพ์

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรวิทยาศาสตร์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสาระประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน
- สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ
- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชา

มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างสมประสบการณ์ในสาขาที่ตนสนใจ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ การลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- (3) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (4) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- (5) สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรมสัมมนาทางวิชาการที่จัดขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- (6) สนับสนุนให้คณาจารย์นำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- (7) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างหน่วยงานต่างๆ และภาคีทุกภาคส่วนทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ
- (8) ส่งเสริมและผลักดันให้มีการจัดงานประชุมทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1.1 ในการดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่างๆ ของหลักสูตรให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้
 - การจัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัปโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF
 - คณะรายงานการจัดส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 เสนอที่ประชุมคณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ
- 1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบ
- 1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับปริญญาเอกของนิสิตที่รับผิดชอบ
- 1.4 จัดโครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการและมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.5 จัดผู้สอนที่มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่ตรงกับเนื้อหาในหลักสูตร
- 1.6 ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยดัชนีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 1.7 มีการประกันคุณภาพและการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร
- 1.8 ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องและทันสมัยกับความก้าวหน้าของวิทยาการทุก ๆ 5 ปี

2. บัณฑิต

หลักสูตรกำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- 2.1 มีการกำกับคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้านตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่กำหนดใน มคอ.2 คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ซึ่งเป็นหนึ่งในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ที่กำหนดให้ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล ISI หรือ SCOPUS
- 2.3 นิสิตต้องเข้าร่วมและเสนอผลงานในการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 2.4 มีการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตใหม่ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นิสิตเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ยังมีการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิตเพิ่มเติม ดังนี้

- (1) คณะฯ มีการปฐมนิเทศ เพื่อให้นิสิตเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน และกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของคณะฯ บัณฑิตวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย
- (2) มีระบบคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้นิสิตได้ทำวิจัยกับอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญทั้งจากภายในและนอกสถาบัน
- (3) มีระบบการสื่อสารข้อมูลให้เข้าถึงนิสิตอย่างทั่วถึง เช่น การสื่อสารผ่านเว็บไซต์ หรือ E-mail เป็นต้น
- (4) จัดสัมมนา หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อปลูกฝังให้นิสิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของความเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (5) มีการสนับสนุนให้นิสิตได้แลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการกับต่างประเทศ

3.2 การช่วยเหลือ กำกับ และติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต

- (1) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยซึ่งจัดอบรมโดยบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะมีสิทธิ์สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- (2) หลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ นิสิตระดับปริญญาเอกต้องดำเนินการดังนี้

- ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report for graduate students) พร้อมลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หรือลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป สำหรับกรณีที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

- ผ่านการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบโปสเตอร์หรือการนำเสนอแบบบรรยาย โดยภาควิชาเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการนำเสนอ โดยมีกรรมการประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกิจกรรมการนำเสนอ

3.3 การอุทธรณ์ของนิสิต

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

ส่วนนิสิตที่ถูกลงโทษในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ เช่น อุทธรณ์ผลการเรียน เป็นต้น มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการอุทธรณ์ พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชา และ กบม. มหาวิทยาลัยกำหนด

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยความเห็นชอบของคณะและมหาวิทยาลัย

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ มุ่งให้เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นิสิตนอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพจริง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) จัดจ้างอาจารย์พิเศษในหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น
- (2) เสนอประวัติและผลงานของอาจารย์พิเศษให้ตรงกับหัวข้อที่จะสอน
- (3) การจัดจ้างอาจารย์พิเศษ ต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษา
- (4) จัดให้มีการประเมินการสอนอาจารย์พิเศษเมื่อสิ้นสุดการสอน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร หลักคิดในการออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตร

- การสร้างหลักสูตรดำเนินการตามกระบวนการเปิดและพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร คณะกรรมการวิชาการคณะ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภาวิชาการมหาวิทยาลัยนเรศวร สกอ. และ กพ. และดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา (มคอ.)

- การพัฒนาหลักสูตร มีแนวคิดหลักในการผลิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีการบูรณาการของศาสตร์ด้านการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมกับการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการจัดการทางสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับบริบทของภูมิภาคของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่มีฐานทรัพยากรธรรมชาติพืชพันธุ์ ป่าไม้ ดินและแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอินโดจีน เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านและสามารถบูรณาการมิติต่างๆเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาหลักสูตรได้นำสถานการณ์ที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ สถานการณ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจในระดับชาติและระดับสากล ได้แก่ หลักแนวคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” การพัฒนาแบบองค์รวมที่ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 โดยเน้นในด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของทุนด้านต่างๆ ทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมและทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ ได้สร้างภูมิคุ้มกันหลายด้าน ตามสถานการณ์ความเสื่อมโทรมและปนเปื้อนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศโลก การรวมกลุ่มเศรษฐกิจการเงินของโลก แผนพัฒนาประเทศในอนาคตตาม ให้ความสำคัญกับการบูรณาการมิติด้านคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการเมืองอย่างสมดุล เน้นการเพิ่มความเข้มแข็งของภูมิคุ้มกันภายในประเทศทั้งสี่ด้านให้สามารถรับมือกับความผันผวนที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจโลกและผลกระทบทางด้านลบจากโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดทางเทคโนโลยี และการเคลื่อนย้ายคนอย่างเสรีให้เกิดการพัฒนาบนทางสายกลางอย่างมีเหตุผลและพอประมาณมีความสมดุลระหว่างการพึ่งตนเองกับการ

แข่งขันในโลก ระหว่างสังคมชนบทกับสังคมเมือง ยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือส่งเสริมการใช้ “ความรู้” ในการพัฒนาทุกขั้นตอน นโยบายการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติได้มุ่งการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ คุณธรรม มีความรู้พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงาน สร้างและพัฒนา กำลังคนที่เป็นเลิศโดยเฉพาะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ ส่งเสริมให้คนไทยเกิดการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกใน คุณธรรม จริยธรรม และสอดคล้อง กับวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ของสังคมไทย

5.2 การประเมินระบบและกลไกด้านสาระของรายวิชาในหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำการพิจารณาสาระของรายวิชา เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงให้มี เนื้อหาสอดคล้องกับกลไกการเปลี่ยนแปลงของโลก

5.3 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียน

- กรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดผู้สอนในรายวิชาต่างๆตามคุณวุฒิการศึกษาและหัวข้อวิจัยของ ผู้สอน สำหรับรายวิชาที่เป็นสหสาขาที่มีเนื้อหาในประเด็นที่หลากหลายมีการกำหนดผู้สอนร่วมให้ครอบคลุม กับทุกประเด็นของรายวิชา
- การกำกับติดตามให้อาจารย์ทุกคนมีการทำประมวลการสอนรายวิชา (มคอ.3) ครบถ้วนทุกรายวิชา แจกนิสิต โดยมีการติดตามและมีระบบติดตามผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร tqf
- การแต่งตั้ง อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คำนึงถึงคุณสมบัติของอาจารย์ ที่เหมาะสมกับหัวข้อ วิทยานิพนธ์ที่อนุมัติ โดยเฉพาะความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยนั้น และตรงกับความต้องการนิสิต
- มีการควบคุมกำกับจำนวนนิสิตต่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ สกอ.

5.4 กระบวนการเรียนการสอน

- การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต โดยส่งเสริมให้เข้าอบรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก การศึกษาดูงาน การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

5.5 การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์

- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา
- มีระบบและมีการติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ นิสิตสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด
- หัวข้องานวิจัยของนิสิตสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษา
- มีการให้ความรู้และระดับชั้นความสำคัญในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ ตาม ฐานข้อมูลที่ สกอ.รับรอง และการจัดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร
- มีการให้ความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณนักวิจัย ปัญหาการคัดลอกผลงานวิจัย
- การชี้แนะแหล่งทุนทำวิทยานิพนธ์ และส่งเสริมให้นิสิตทำโครงการที่มีโอกาสได้รับทุนสนับสนุน
- การสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันภายในและต่างประเทศ

5.6 การประเมินผู้เรียน มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

6.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้หน่วยงานคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะฯ แบ่งให้กับภาควิชาเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ความพร้อมด้านห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีห้องเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในส่วนของการบรรยาย ห้องปฏิบัติการกลาง จำนวน 2 ห้อง ห้องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ห้อง ห้องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ห้อง ส่วนภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีห้องเพื่อการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ จำนวน 3 ห้อง

ความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลอง ตามความจำเป็น

ความพร้อมด้านหนังสือ

ตำราเรียน

ภาษาไทย	28,654
ภาษาต่างประเทศ	14,437

วารสาร

ภาษาไทย	170
ภาษาต่างประเทศ	150

โสตทัศนวัสดุ

(วีดิทัศน์, แผ่นดิสก์, เทปบันทึกเสียง และซีดีรอม)	2,466
---	-------

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลองเพิ่มตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่น ประสานงานกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการ

หนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะ/ภาควิชาฯ จัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ตามความจำเป็น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

(1) ตั้งกรรมการเพื่อสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การสอน และการวิจัย

(2) สำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และบัณฑิตต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ และการวิจัย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อย ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด มีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
		2560	2561	2562	2563	2564
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
		2560	2561	2562	2563	2564
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X

เกณฑ์การประเมินเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้ บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของ ตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน ผลการประเมินการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้ต่อเนื่องกัน 2 ปี จึงจะได้ รับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

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

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของผลงานวิจัยที่สำเร็จการศึกษาที่มีการเผยแพร่	100
2	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตใน ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมินตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	25
2	ร้อยละของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	5

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนิสิต และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- ☐ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการสอบ
- ☐ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม
- ☐ วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนิสิตแต่ละชั้นปี 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

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของนิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ. 5 และ 7 เพื่อทำการวิเคราะห์และรับทราบถึงปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๒๒๒๒ /๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐
และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ด้วย คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อให้หลักสูตรดังกล่าวมีความเหมาะสมเป็นสากล และเข้ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จึงต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสืบค้นและพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมรวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗, ๒๐, ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
 ๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
 ๓. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชตศักดิ์ ทัพไพฑูรย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

และประธานกรรมการ

๒. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งจธรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

/๓.รองศาสตราจารย์...

- | | |
|---|--|
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูริพันธุ์ภิญโญ
(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร. สุระ พัฒนเกียรติ
(มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัณธร บุญญานุภาพ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และกรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วภากร ศิริวงศ์ | กรรมการ |
| ๘. ดร.นิชากร คอนดี | กรรมการ |
| ๙. ดร.นวลกมล อากรณ์พงษ์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๐. นางสาวโสณน้อย พิทักษ์อ่อน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|---|---|
| ๑. ดร.ทรงธรรม สุขสว่าง
(กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
และประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.จรงค์ ผลประเสริฐ
(มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเอี่ยม
(ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. ศาสตราจารย์ ดร.กิจการ พรหมมา | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๖. ดร.ภนิดา เชนรัชสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๗. ดร.ชาญยุทธ กฤตสุนันท์กุล | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และกรรมการ |
| ๘. ดร.อุกฤษฏ์ สมักรสมาน | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และกรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภนิดา ธนเจริญณภาส | กรรมการและเลขานุการ |

๒. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๐

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภนิดา ธนเจริญณภาส | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งธรรม
(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูริพันธุ์ภิญโญ
(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |

/๔. รองศาสตราจารย์....

- | | |
|--|--|
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร. สุระ พัฒนเกียรติ
(มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วภากร ศิริวงศ์ | กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๗. ดร.นิชากร คอนดี | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |
| ๘. นางสาวโสนน้อย พักทองอ่อน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|---|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเอียร
(ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.จรงค์ ผลประเสริฐ
(มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. ดร.ทรงธรรม สุขสว่าง
(กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัญธร บุญญาอนุภาพ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และกรรมการ |
| ๕. ศาสตราจารย์ ดร.กิงการ พรหมมา | กรรมการ |
| ๖. ดร.กนิตดา เชนรัชชสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๗. ดร.นวลกมล อาภรณ์พงษ์ | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ ทัพโพ | กรรมการและเลขานุการ |

๓. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัญธร บุญญาอนุภาพ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งธรรม
(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูริพันธุ์กัญญา
(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร. สุระ พัฒนเกียรติ
(มหาวิทยาลัยมหิดล) | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วภากร ศิริวงศ์ | กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๗. ดร.นิชากร คอนดี | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
กรรมการและเลขานุการ |
| ๘. นางสาวโสนน้อย พักทองอ่อน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

/คณะกรรมการวิพากษ์.....

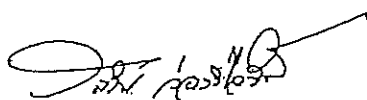
คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|-----------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.จรัส ทรัพย์เสริม | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) | และประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเขียว | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | |
| ๓. ดร.ทรงธรรม สุขสว่าง | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) | |
| ๔. ศาสตราจารย์ ดร.กิจการ พรหมมา | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐา ธนเจริญชนภาส | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| | และกรรมการ |
| ๖. ดร.กนิษฐา เชนรัชสิทธิ์ | กรรมการ |
| ๗. ดร.นวลกมล อารมณ์พงษ์ | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ หัฟใหญ่ | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ หรือมาตรฐานสาขาวิชา (ถ้ามี)

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.สริน ว่องวิไลรัตน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ข

รายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

แบบสรุปข้อคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. รายละเอียดเกี่ยวกับผู้วิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 1.1 ศาสตราจารย์ ดร.จรัล ผลิตประเสริฐ
อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเอียร.
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.3 ดร.ทรงธรรม สุขสว่าง.
ผู้ตรวจราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

2. ความเห็นต่อหลักสูตรฯ ซึ่งแบ่งหมวดดังต่อไปนี้

- 2.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ข้อมูลทั่วไปมีความครบถ้วนสมบูรณ์ดี
- 2.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
มีปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมกับภูมิภาค ครอบคลุมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2.3 หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินงาน และโครงสร้างของหลักสูตร
 - 2.3.1 วิชาผลสารใหม่และสถานการณ์ปัจจุบัน (Emerging Contaminants and Current Issues) มีความน่าสนใจ แต่อยากให้เพิ่มเนื้อหาด้าน (Pharmaceutical and Personal Care Products (PPCP) ในคำบรรยายรายวิชา
 - 2.3.2 วิชาการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน (Sustainable Waste Management) มีความน่าสนใจเช่นกัน แต่อยากให้เพิ่มเติมเนื้อหาด้านสิ่งปฏิกูลลงในคำบรรยายรายวิชา
 - 2.3.3 เสนอให้เพิ่มเกณฑ์คะแนนภาษาอังกฤษรับเข้า หรือระบุเกณฑ์คะแนนภาษาอังกฤษที่จับได้
 - 2.3.4 ควรระบุด้วยว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนและงานวิจัยอะไรบ้าง เช่น การศึกษา แลกเปลี่ยนหรือทำการทดลองต่างประเทศ การเข้าร่วมศูนย์เครือข่าย เป็นต้น
 - 2.3.5 ควรเน้นวิชาที่ส่งเสริมการมีธรรมมาภิบาลและการเสริมสร้างจรรยาบรรณด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.4 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล
เป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสม
- 2.5 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
เป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสม
- 2.6 หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์
เป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสม
- 2.7 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพการศึกษา
เป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสม

2.8 หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสม

3. ความเห็นอื่น ๆ (เพิ่มเติม)

เสนอให้มีการเชิญกรรมการภายนอก (External committee) เข้าร่วมการสอบโครงสร้างและสอบ
ป้องกันวิทยานิพนธ์ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณและความสะดวกของกรรมการภายนอก

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบสาระหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ตารางเปรียบเทียบสาระหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

1. สาระในการปรับปรุงแก้ไข และโครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข

1.1 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

1. แบบ 1.1 ปรับจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับในปี 2560-64 เทอม 2 เป็น 2 คน
2. แบบ 1.2 ปรับจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับในปี 2560-64 เทอม 2 เป็นไม่มี
3. แบบ 2.1 ปรับจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับในปี 2560-64 ทั้งเทอม 1 และ 2 เป็น 3 คน
4. แบบ 2.2 ปรับจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับในปี 2560-64 ทั้งเทอม 1 และ 2 เป็น 1 คน

1.2 การปรับปรุงในหมวดเฉพาะด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. รหัสวิชาปรับให้ขึ้นต้นด้วย 118 ทั้งหมดและมีการจัดเรียงใหม่
2. แบบ 2.1 มีการปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ตามรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 รวมวิชา 117612 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจำลองแบบ และ 117611 นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ เป็น 118611 ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 เพิ่มวิชา 118612 นโยบาย แผน และ กฎหมายด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ เข้าไปในหมวดวิชาบังคับ
3. แบบ 2.1 มีการปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ตามรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 รวมวิชา 117612 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจำลองแบบ และ 117611 นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ เป็น 118611 ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม
 - 3.2 เพิ่มวิชา 118612 นโยบาย แผน และ กฎหมายด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ เข้าไปในหมวดวิชาบังคับ
 - 3.3 ปิดรายวิชา 117511 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมประยุกต์
 - 3.4 เปลี่ยนรหัสวิชา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ จาก 117513 เป็น 117511
 - 3.5 เพิ่มวิชา 118514 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม
4. การปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
รายวิชาในหมวดวิชาเลือก มีการแก้ไข ปิด และปิดรายวิชาตามความเหมาะสม
5. การปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต
แบบ 1.2 และ 2.2 เพิ่มรายวิชา 118616 สัมมนา 4

2. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาเอก ปรากฏดังนี้

รายการ	ตามเกณฑ์ ศธ. พ .ศ.2558				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555				หลักสูตรปรับปรุง พ .ศ.2560			
	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ	แบบ
	1.1	1.2	2.1	2.2	1.1	1.2	2.1	2.2	1.1	1.2	2.1	2.2
1. งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า			12	24			12	24			12	24
1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	-	-	-	6	12	-	-	6	12
1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	-	-	6	12	-	-	6	12
2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48	72	36	48	48	72	36	48	48	72	36	48
3 รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	-	6	6	6	6	6	7	6	10
จำนวนหน่วยกิตรวม (ตลอดหลักสูตร)	48	72	48	72	48	72	48	72	48	72	48	72

3. เปรียบเทียบสาระหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
1. งานรายวิชา (Course work) แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 12 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 24 หน่วยกิต	1. งานรายวิชา (Course work) แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 12 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 24 หน่วยกิต	
1.1 วิชาเอกบังคับ แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 6 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 12 หน่วยกิต	1.1 วิชาเอกบังคับ แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 6 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 12 หน่วยกิต	
รายวิชาในหมวดวิชาเอกบังคับ	รายวิชาในหมวดวิชาเอกบังคับ	
117611 นิเวศวิทยาของระบบนิเวศ 3(3-0-6) Ecosystem Ecology		รวมในวิชา 118611
117612 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจำลองแบบ 3(3-0-6) Systemic Environment and Modeling		รวมในวิชา 118611
	118611 ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5) Ecosystem and Environmental Modeling	เพิ่มรายวิชา
	118612 นโยบาย แผน และ กฎหมาย ด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ 3(2-3-5) Integrated Natural Resources and Environmental Policy, Planning, and Law	เพิ่มรายวิชา
117511 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมประยุกต์ 3(3-0-6) Applied Environmental Science		ปิดรายวิชา
117513 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ Integrated Natural Resources and Environmental Management	118511 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ Integrated Natural Resources and Environmental Management	ปรับรหัสรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
	118514 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสุขภาพ และสังคม Environmental, Health and Social Impact Assessment 3(2-3-5)	เพิ่มรายวิชา
1.2 วิชาเลือก แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 6 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 12 หน่วยกิต	1.2 วิชาเลือก แบบ 1.1 ไม่มีรายวิชา แบบ 1.2 ไม่มีรายวิชา แบบ 2.1 จำนวน 6 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 12 หน่วยกิต	
รายวิชาในหมวดวิชาเลือก	รายวิชาในหมวดวิชาเลือก	
117512 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง 3(2-3-5) Advanced Environmental Impact Assessment		ปิดรายวิชา
117514 นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5) Environmental Ecology		ปิดรายวิชา
117521 มลพิษทางอากาศและการควบคุม 3(2-3-5) Air Pollution and Control		ปิดรายวิชา
117522 น้ำเสียและเทคโนโลยีการบำบัด 3(2-3-5) Wastewater and Treatment Technology		ปิดรายวิชา
117548 การจัดการและการฟื้นฟูทรัพยากรดิน 3(2-3-5) Soil Resources Management and Rehabilitation	118621 การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรดินบนที่สูง 3(2-2-5) Highland Soil and Water Conservation and Management	ปรับชื่อ รหัสและ คำอธิบายรายวิชา
	118622 นิเวศภูมิศาสตร์พืช 3(2-2-5) Plant Geographical Ecology	เพิ่มรายวิชา
	118623 นิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของพืช 3(2-2-5) Plant Reproductive Ecology	เพิ่มรายวิชา
	118624 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง 3(2-2-5) Advanced Forest Resource Management	เพิ่มรายวิชา
	118631 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และนิเวศบริการ 3(2-2-5) Economic Valuation of Ecosystem Services	เพิ่มรายวิชา
	118643 การประเมินวัฏจักรชีวิต 3(2-2-5) Life Cycle Assessment	เพิ่มรายวิชา
117523 มลพิษดินและการจัดการ 3(2-3-5) Soil Pollution and Management	118651 พลวัตของสารเคมีและน้ำในดิน 3(2-3-5) Soil Chemical and Water Dynamic	ปรับชื่อ รหัสและ คำอธิบายรายวิชา
117543 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 3(2-3-5) Aquatic Ecology		ปิดรายวิชา
117544 นิเวศวิทยาเขตร้อน 3(2-3-5) Tropical Ecology		ปิดรายวิชา
117545 การจัดการทรัพยากรน้ำ 3(2-3-5) Water Resource Management		ปิดรายวิชา
117546 นิเวศวิทยาของการเปลี่ยนแปลงสภาวะ ภูมิอากาศโลก 3(2-3-5) Global Climate Change Ecology		ปิดรายวิชา
117547 ทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6) Natural Resource and Ecological Tourism		ปิดรายวิชา
117549 การจัดการลุ่มน้ำเชิงบูรณาการ 3(2-3-5) Integrated Watershed Management		ปิดรายวิชา
117551 การประเมินความเสี่ยงสุขภาพ 3(2-3-5) Health Risk Assessment		ปิดรายวิชา
117552 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ 3(2-3-5) Health Impact Assessment		ปิดรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
117553 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Environmental Toxicology		ปิดรายวิชา
117554 การจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพ 3(2-3-5) Health Risk Management		ปิดรายวิชา
117555 อาชีวอนามัย 3(3-0-6) Occupational Health		ปิดรายวิชา
117556 การประเมินการรับสัมผัส 3(2-3-5) Exposure Assessment		ปิดรายวิชา
117561 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3(3-0-6) Natural Resources and Environmental Economy		ปิดรายวิชา
117565 การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง 3(2-3-5) Urban Environmental Management		ปิดรายวิชา
	118652 มลสารใหม่และสถานการณ์ปัจจุบัน 3(2-2-5) Emerging Contaminants and Current Issues	เพิ่มรายวิชา
	118653 การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างยั่งยืน 3(2-2-5) Sustainable Waste Management	เพิ่มรายวิชา
117562 การใช้ระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5) Application of Geo-Informatics for Natural Resources and Environment	118661 ภูมิสารสนเทศศาสตร์ขั้นสูงเพื่อการวางแผนสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ 3(2-2-5) Advanced Geographic Information Science for Environmental and Spatial Planning	ปรับชื่อ รหัสและคำอธิบายรายวิชา
117563 การสำรวจระยะไกลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Remote Sensing for Natural Resources and Environment	118662 การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์ 3(2-2-5) Remote Sensing for Vegetation Ecology and Conservation	ปรับชื่อ รหัสและคำอธิบายรายวิชา
117564 แบบจำลองพลวัตด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Natural Resources and Environmental	118663 การวางแผนและสร้างแบบจำลองภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(2-2-5) Natural disaster planning and modeling	ปรับชื่อ รหัสและคำอธิบายรายวิชา
117684 หัวข้อคัดสรรทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Special Topics in Natural Resources and Environment		ปิดรายวิชา
117685 นานาชาติศึกษาทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1(0-2-1) International Studies in Natural Resource and Environment		ปิดรายวิชา
117686 การฝึกภาคสนามทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2(0-4-2) Field Training in Natural Resource and Environment		ปิดรายวิชา
117687 การวิจัยนานาชาติทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(0-6-3) International Research Training in Natural Resource and Environment		ปิดรายวิชา
2. วิทยานิพนธ์		
117601-606 วิทยานิพนธ์ 1-6 แบบ 1.1 Dissertation 1-6, Type 1.1	118601-606 วิทยานิพนธ์ 1-6 แบบ 1.1 Dissertation 1-6, Type 1.1	ปรับรหัส
117607-695 วิทยานิพนธ์ 1-8 แบบ 1.2 Dissertation 1-8, Type 1.2	118607-695 วิทยานิพนธ์ 1-8 แบบ 1.2 Dissertation 1-8, Type 1.2	ปรับรหัส
117696-702 วิทยานิพนธ์ 1-6 แบบ 2.1 Dissertation 1-6, Type 2.1	118696-702 วิทยานิพนธ์ 1-6 แบบ 2.1 Dissertation 1-6, Type 2.1	ปรับรหัส
117703-709 วิทยานิพนธ์ 1-7 แบบ 2.2 Dissertation 1-7, Type 2.2	118703-710 วิทยานิพนธ์ 1-8 แบบ 2.2 Dissertation 1-8, Type 2.2	ปรับรหัส เพิ่มวิทยานิพนธ์ 8

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
3. รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต						
117610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)	118610	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)	ปรับรหัส
117613	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	118613	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	ปรับรหัส
117614	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	118614	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	ปรับรหัส
117615	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)	118615	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)	ปรับรหัส
			118616	สัมมนา 4 Seminar IV	1(0-2)	เพิ่มรายวิชา

4. แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบกับแผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555
มีรายละเอียดดังนี้

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117610 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ 3(3-0-6) เทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	118610 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัสและชื่อรายวิชา
117601 วิทยานิพนธ์ 1	118601 วิทยานิพนธ์ 1	ปรับรหัส
แบบ 1.1 6 หน่วยกิต	แบบ 1.1 6 หน่วยกิต	
	118613 สัมมนา 1 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ย้ายรายวิชา สัมนามาอยู่เทอม 1
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117613 สัมมนา 1 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)		ย้ายรายวิชา สัมนามาอยู่เทอม 1
117602 วิทยานิพนธ์ 2 6 หน่วยกิต	118602 วิทยานิพนธ์ 2 6 หน่วยกิต	
แบบ 1.1	แบบ 1.1	ปรับรหัส
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 2

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117603 วิทยานิพนธ์ 3 6 หน่วยกิต	118603 วิทยานิพนธ์ 3 6 หน่วยกิต	ปรับรหัส
แบบ 1.1	แบบ 1.1	
	118614 สัมมนา 2 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ย้ายรายวิชา สัมนามาอยู่เทอม 1
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117614 สัมมนา 2 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)		
117604 วิทยานิพนธ์ 4 6 หน่วยกิต	118604 วิทยานิพนธ์ 4 6 หน่วยกิต	ปรับรหัส
แบบ 1.1	แบบ 1.1	
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 3

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาด้าน	ภาคการศึกษาด้าน	
117605 วิทยานิพนธ์ 5 6 หน่วยกิต แบบ 1.1	118605 วิทยานิพนธ์ 5 6 หน่วยกิต แบบ 1.1 118615 สัมมนา 3 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส ย้ายรายวิชา สัมมนาอยู่หอ 1
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาลาย	ภาคการศึกษาลาย	
117615 สัมมนา 3 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)		
117606 วิทยานิพนธ์ 6 6 หน่วยกิต แบบ 1.1	118606 วิทยานิพนธ์ 6 6 หน่วยกิต แบบ 1.1	ปรับรหัส
รวม 7 หน่วยกิต	รวม 7 หน่วยกิต	คงเดิม

แบบ 1.2

ชั้นปีที่ 1

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117610 วิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	118610 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชาและรหัส
117607 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2 9 หน่วยกิต	118607 วิทยานิพนธ์ 1 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
117613 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(1-2-1)	118613 สัมมนา 1 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117608 วิทยานิพนธ์ 2 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118608 วิทยานิพนธ์ 2 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 2

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117609 วิทยานิพนธ์ 3 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118609 วิทยานิพนธ์ 3 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
117614 สัมมนา 2 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	118614 สัมมนา 2 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117604 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118604 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 3

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117692 วิทยานิพนธ์ 5 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118692 วิทยานิพนธ์ 5 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
117615 สัมมนา 3 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	118615 สัมมนา 3 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117693 วิทยานิพนธ์ 6 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118693 วิทยานิพนธ์ 6 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 4

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
<u>ภาคการศึกษาด้าน</u>	<u>ภาคการศึกษาด้าน</u>	
117694 วิทยานิพนธ์ 7 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118694 วิทยานิพนธ์ 7 9 หน่วยกิต แบบ 1.2 118616 สัมมนา 4 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส เพิ่มรายวิชา
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	
<u>ภาคการศึกษาลาย</u>	<u>ภาคการศึกษาลาย</u>	
117695 วิทยานิพนธ์ 8 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	118695 วิทยานิพนธ์ 8 9 หน่วยกิต แบบ 1.2	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

แผน ก แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117610 วิทยาลัยทางวิทยาศาสตร์และ 3(3-0-6) เทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	118610 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัสและชื่อรายวิชา ปิดวิชาไปรวมใน 118611 ปิดวิชาไปรวมใน 118611
117611 นิเวศวิทยาระบบนิเวศน์ 3(3-0-6)		
117612 ระบบสิ่งแวดล้อมและการ 3 หน่วยกิต จำลองแบบ	118611 ระบบนิเวศและ 3(2-3-5) การจำลองแบบสิ่งแวดล้อม	เพิ่มรายวิชา ย้ายมาจากเทอมปลาย
	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	
117696 วิทยานิพนธ์ 1 3 หน่วยกิต แบบ 2.1	118696 วิทยานิพนธ์ 1 3 หน่วยกิต แบบ 2.1	ปรับรหัส ปรับรหัส
117613 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(1-2-1)	118613 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
	118612 นโยบายสาธารณะและการวาง 3(2-3-5) แผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	เพิ่มรายวิชา
117696 วิทยานิพนธ์ 2 6 หน่วยกิต แบบ 2.1	118697 วิทยานิพนธ์ 2 6 หน่วยกิต แบบ 2.1	ปรับรหัส
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	คงเดิม
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต		ย้ายไปเทอม 1
รวม 12 หน่วยกิต	รวม 12 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 2

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117614 สัมมนา 2 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	118614 สัมมนา 2 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	ปรับรหัส
117696 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 6 หน่วยกิต	118698 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 6 หน่วยกิต	ปรับรหัส
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117699 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แบบ 2.1	118699 วิทยานิพนธ์ 4 9 หน่วยกิต แบบ 2.1	ปรับรหัส
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 3

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น			
117701	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1	6 หน่วยกิต	118701	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1	6 หน่วยกิต	ปรับรหัส
117615	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-2-1)	118615	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(1-2-1)	ปรับรหัส
รวม		6 หน่วยกิต	รวม		6 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย			
117702	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.1	6 หน่วยกิต	118702	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.1	6 หน่วยกิต	ปรับรหัส
รวม		6 หน่วยกิต	รวม		6 หน่วยกิต	คงเดิม

แผน ก แบบ 2.2

ชั้นปีที่ 1

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาด้าน	ภาคการศึกษาด้าน	
117610 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	118610 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	ปรับรหัสและชื่อรายวิชา
117511 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประยุกต์ 3(3-0-6)		
117696 การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยกิต	118511 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ 3(2-3-5)	ปิดรายวิชา
	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	ปรับรหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ย้ายมาจากเทอมปลาย
	118703 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 3 หน่วยกิต	ปรับรหัส ย้ายมาจากเทอมปลาย
	118613 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	ปรับรหัส ย้ายมาจากปี 2 เทอมต้น
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
	118514 การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสุขภาพและสังคม 3(2-3-5)	เพิ่มรายวิชา
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	คงเดิม
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	คงเดิม
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต		
117703 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 3 หน่วยกิต	118704 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 3 หน่วยกิต	ย้ายไปเทอมต้น
		ปรับรหัส ย้ายมาจากปี 2 เทอมต้น
รวม 12 หน่วยกิต	รวม 12 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 2

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117611 นิเวศวิทยาระบบนิเวศน์ 3(3-0-6)		ปิดไปรวมใน 118611
117612 ระบบสิ่งแวดล้อมและการจำลองแบบ 3 หน่วยกิต		ปิดไปรวมใน 118611
	118611 ระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5)	เพิ่มรายวิชา
117613 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(1-2-1)	118614 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	ปรับรหัส ย้ายมาจากปี 3 เทอมต้น
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	คงเดิม
117704 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 6 หน่วยกิต	118705 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2 3 หน่วยกิต	ปรับรหัส ย้ายจาก ปี 2 เทอมปลาย
รวม 12 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	ลดลง
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117705 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2 6 หน่วยกิต	118706 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2 6 หน่วยกิต	ปรับรหัส ย้ายจาก ปี 3 เทอมต้น
xxxxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	118612 นโยบายสาธารณะและการวางแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-3-5)	ปิดวิชา เพิ่มรายวิชา
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 3

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117706 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2 9 หน่วยกิต	118707 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2 9 หน่วยกิต	ปรับรหัส ย้ายมาจาก ปี 3 เทอมปลาย
117614 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(1-2-1)	118615 สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	ปรับรหัส ย้ายมาจาก ปี 4 เทอมต้น
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117707 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2 9 หน่วยกิต	118708 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2 9 หน่วยกิต	ปรับรหัส ย้ายมาจาก ปี 4 เทอมต้น
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม

ชั้นปีที่ 4

แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	แผนการศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาต้น	
117708 วิทยานิพนธ์ 6 9 หน่วยกิต แบบ 2.2	118709 วิทยานิพนธ์ 7 9 หน่วยกิต แบบ 2.2	ปรับรหัส ย้ายมาจาก ปี 4 เทอมปลาย
117615 สัมมนา 3 1(1-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	118616 สัมมนา 4 1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	เพิ่มรายวิชา
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต	คงเดิม
ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาปลาย	
117709 วิทยานิพนธ์ 7 9 หน่วยกิต แบบ 2.2		ย้ายไปเทอมต้น
	118710 วิทยานิพนธ์ 8 6 หน่วยกิต แบบ 2.2	เพิ่มรายวิชา
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต	ลดลง

ภาคผนวก ง
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : กิจการ พรหมมา

(ภาษาอังกฤษ) : Kitchakarn Promma

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

-

1.2 ระดับชาติ

กิจการ พรหมมา. 2556. บ้านใต้ถุนสูงรับมือน้ำท่วมซ้ำซากตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาบางระกำโมเดล. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 21(3): 139-147. (TCI กลุ่ม 1)

กิจการ พรหมมา. 2556. เอ็กซ์เซลสเปรดชีตจำลองการเคลื่อนที่ของน้ำชะขยะในน้ำบาดาลออกจากหลุมฝังกลบ สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน 6(1): 1-14. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

กิจการ พรหมมา. 2557. การแปลงคำตอบบนไวยากรณ์ของการจำลองการเคลื่อนที่มลพิษน้ำบาดาลลงในเอ็กซ์เซลสเปรดชีต. การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2557. วันที่ 3 เมษายน 2557. มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพฯ. หน้า 210-217.

กิจการ พรหมมา, ฤทธา ภาณุมนต์วาทิ, กิตติ แก้วฟ้า, และอรรณพ ปิ่นปิติ. 2557. เกณฑ์คัดเลือกทำเลเมืองหลวงใหม่จากกรุงเทพมหานครไปยังพื้นที่ปลอดน้ำท่วมใหญ่. การประชุมทางวิชาการนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 10. วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2557. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก. หน้า 877-887.

อรรณพ ปิ่นปิติ, กิจการ พรหมมา และนิรุติ ไผ่เรือง. 2557. จะเกิดอะไรขึ้นต่อชาวนาถ้ำรัฐควบคุมน้ำบาดาลทั้งหมด. การประชุมทางวิชาการนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 10. วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2557. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก. หน้า 888-896.

กิจการ พรหมมา. 2556. บ้านใต้ถุนสูงรับมือน้ำท่วมซ้ำซากตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาบางระกำโมเดล. การประชุมทางวิชาการนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 9. พิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

กิจการ พรหมมา. 2559. อาจารย์มหาวิทยาลัย: ชีวิต กลยุทธ์การทำผลงานทางวิชาการ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. 458 หน้า.

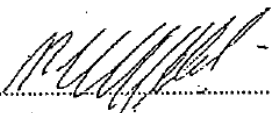
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.กิจการ พรหมมา)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : จรินทร์ บุญญานุภาพ

(ภาษาอังกฤษ) : Jaruntorn Boonyanuphap

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Boonyanuphap, J. 2013. Cost-benefit analysis of vetiver system-based rehabilitation measures for landslide-damaged mountainous agricultural lands in the lower Northern Thailand. *Natural Hazards* (69): 599-629. (ISI/Scopus)

1.2 ระดับชาติ

Almulqu, A. A., and Boonyanuphap, J. 2017. Dynamic simulation of carbon stocks in tropical lowland savanna in East Nusa Tenggara, Indonesia. *Naresuan University Journal: Science and Technology*. 25 (4): 51-68. (Scopus)

Boonyanuphap, J. and Kongmeesup, I. 2016. Carbon Stock of Teak Plantation in Subtropical Region of Lower Northern Thailand. *Naresuan University Journal: Science and Technology*. 24 (1): 64-71. (Scopus)

จรินทร์ บุญญานุภาพ และ กัญจน์ชญา เม้าสัว. 2558. การประเมินศักยภาพที่ราชพัสดุและที่สาธารณประโยชน์สำหรับที่ตั้งโรงงานผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังในเขตจังหวัดพิษณุโลก. วารสาร สมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2. หน้า 31-41. (TCI กลุ่ม 2)

จรินทร์ บุญญานุภาพ และ กัญจน์ชญา เม้าสัว. 2557. การประเมินศักยภาพที่ดินเพื่อกำหนดเขตการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยใช้การตัดสินใจแบบกลุ่มด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 42 ฉบับที่ 4. หน้า 1-13.

กัญจน์ชญา เม้าสัว และ จรินทร์ บุญญานุภาพ. 2557. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง สาเหตุและผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณลุ่มน้ำสาขาน้ำสมุนตอนล่าง จังหวัดน่าน. วารสารวนศาสตร์. ปีที่ 33 ฉบับที่ 3. ปีที่ 32 ฉบับที่ 1. หน้า 131-148. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

อนุพล หมั่นยงค์ จรินทร์ บุญญานุภาพ และ ดลเดช ตั้งตระการพงษ์. 2559. การคัดเลือกสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 41 และนานาชาติ ครั้งที่ 5, วันที่ 8 ธันวาคม 2559, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. หน้า 230-245.

จรัณธร บุญญานุภาพ อลงกรณ์ วงศ์หมั่น บุญเดี่ยว บุญหมั่น และ กัญจน์ชญา เม้าสัว. 2559. การใช้แผ่ร่วมกับชนิดพันธุ์ไม้ป่าท้องถิ่นและไม้ผลเศรษฐกิจสำหรับพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม. ใน การประชุมวิชาการงานเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 14, วันที่ 2 พฤศจิกายน 2559, คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก. หน้า 56-62.

จรัณธร บุญญานุภาพ, ชนิตา หันสวาสดี, ณัฐชัย นุชชม, และกัญจน์ญา เม้าสัว. 2558. การกระจายของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพรที่มีสารประกอบฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในพื้นที่วนอุทยานเขาหลวง. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการ “เครือข่ายงานวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย” ครั้งที่ 4, วันที่ 22-23 มกราคม 2558, มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก. หน้า 116-127.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

จรัณธร บุญญานุภาพ. 2557. หลักการรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาพืชพรรณและการอนุรักษ์. โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 576 หน้า. (ISBN: 978-616-538-203-8)

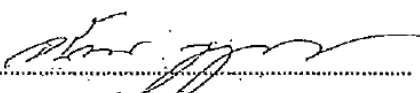
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.จรัณธร บุญญานุภาพ)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : เสวียน เปรมประสิทธิ์

(ภาษาอังกฤษ) : Savent Pampasit

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Aye, Y.Y., Pampasit, S., Chanin Umponstira, Kanita Thanacharoenchanaphas, Nophea Sasaki. (2014) Estimation of Carbon Emission Reductions by Managing Dry Mixed Deciduous Forest: Case Study in Popa Mountain Park. Low Carbon Economy, 5, 80-93.

Aye, Y.Y., Pampasit, S., Umponstira, C., Thanacharoenchanaphas, K. and Sasaki, N. (2014) Floristic Composition, Diversity and Stand Structure of Tropical Forests in Popa Mountain Park. Journal of Environmental Protection, 5, 1588-1602.

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

ปวีณา ไกรวิจิตร, เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่, รัตเกล้า เปรมประสิทธิ์, เสวียน เปรมประสิทธิ์ (2558). การประเมินศักยภาพการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการทำไร่ข้าวโพดในพื้นที่จังหวัดน่าน. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการเครือข่ายงานวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย ครั้งที่ 5 ระหว่างวันที่ 16-17 ธันวาคม 2558. หน้า 128-135.

อรอนงค์ กองอน, ปวีณา ไกรวิจิตร และเสวียน เปรมประสิทธิ์ (2559). การกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของข้าวโพดในวงบ่ออำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่12 นวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ ที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2559 หน้า 84-98.

ณิชาภัทร ดวงทิพย์, ปวีณา ไกรวิจิตร และเสวียน เปรมประสิทธิ์ (2559). การกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าปกปักษ์พันธุ์กรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ) บริเวณเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่12 นวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ ที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2559 หน้า 99-112.

กุลโรจน์ สมโสภา, รัตเกล้า เปรมประสิทธิ์, จริญญา บุญญาภาพ และเสวียน เปรมประสิทธิ์. (2559). การใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการปลูกพืช ที่เหมาะสมเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดในพื้นที่ลาดชัน จังหวัดน่าน. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่12 นวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ ที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2559 หน้า 348-358.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
-
3. ตำรา/หนังสือ
-
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล
-
5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม
-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : กณิตา ธนเจริญชนภาส

(ภาษาอังกฤษ) : Kanita Thanacharoenchanaphas

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Thanacharoenchanaphas, K. and Rugchati, O. 2015. Impacts of Atmospheric Temperature-Humidity Change on Yield Quality of Thai Soybean Cultivar, Journal of Environmental and Rural Development, Vol.6(2), pp.115-120. (AgBiotechNet (CABI))

Orose Rugchati and Kanita Thanacharoenchanaphas. 2015. Application of Biodegradable film from yam (*Dioscorea alata*) starch in Thailand for Agriculture activity. International Journal of Environmental and Rural Development, Vol.6(1), pp.28-33.

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Thanacharoenchanaphas, K. and Rugchati, O. 2015. Climate Change and Its Impact on Sensitive Crop: Case Study of Simulation of Temperature-Humidity Changes in Growing Season and Its Impacts on Thai Soybean Fatty Acids Content. In Proceeding of International Symposium on Fundamental and Applied Sciences, 22-24 March 2015. Osaka, Japan, pp. 180-188.

Rugchati, O. and Thanacharoenchanaphas, K. 2015. Climate Change and Its Impact on Sensitive Crop: Case Study of Simulation of Temperature-Humidity Changes in Growing Season and Its Impacts on Essential Fatty Acids Content of Thai Soybean SJ.5. In Proceeding of International Symposium on Fundamental and Applied Sciences, 22-24 March 2015. Osaka, Japan, pp. 591-596.

Thanacharoenchanaphas, K. and Rugchati, O. 2014. Enhanced tropospheric ozone under climate change situation and its effects on yield and some fatty acids in Thai soybean at Northern Thailand, Proceeding of the 11th International Dryland Development Conference : Global Change and its Impact on food&Energy Security in the Drylands, 18-21 March 2013. Beijing, China, pp 234-241.

Fongmul, N. and Thanacharoenchanaphas, K. 2014. Air pollutants and waste mitigation with chicken-egg farm management in Northern Thailand under global warming situation, Proceeding of the 11th International Dryland Development Conference : Global

Change and its Impact on food&Energy Security in the Drylands, 18-21 March 2013. Beijing, China, pp. 291-296.

Phosri, A., Thapyai, C., Rugchati, O. and Thanacharoenchanaphas, K., and 2014. Vulnerability of crop to climate change: A case study of elevated ozone and its impacts on leaf morphology in Thai soybean, Proceeding of the 11th International Dryland Development Conference : Global Change and its Impact on food&Energy Security in the Drylands, 18-21 March 2013. Beijing, China, pp. 284-290

Orose Rugchati, Kanita Thanacharoenchanaphas and Khumthong Mahawongwiriya. 2014. Production of Biodegradable film from Yam (*Dioscorea alata*) Starch 8th Korea - Asean joint Symposium on Biomass Utilization and Renewable Energy :18 - 22 August 201, Seoul, Korea, pp. O-27.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

อนุสรณ์ ไพธศรี เชิดศักดิ์ ทัพโพธิ์ โอรัส รักชาติ และ กณิตา ธนเจริญชนภาส. 2556. ผลกระทบจากระดับโอโซนในบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นต่อกายวิภาคใบของถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60, เรื่องเติมการประชุมวิชาการครั้งที่ 51 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, เล่มที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์, สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 5-7 กุมภาพันธ์ 2556, หน้า 270-278.

นรินทร์พย์ พองมูล พัฒนา ราชวงศ์ และ กณิตา ธนเจริญชนภาส. 2555. ทศนคติของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อปัญหาจากฟาร์มไก่ไข่ กรณีศึกษา: ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เรื่องเติมการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครั้งที่ 3 , 23 พฤศจิกายน 2555, หน้า 39-47.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

กณิตา ธนเจริญชนภาส. 2558. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก : ผลกระทบและการตอบสนองของสรีรวิทยาระบบนิเวศ, โรงพิมพ์ร้านพิษณุโลกคอตคอม, พิษณุโลก, 274 หน้า.

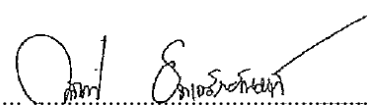
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กณิตา ธนเจริญชนภาส)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : จรูญ สารินทร์

(ภาษาอังกฤษ) : Charoon Sarin

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Deemoon S, Sarin C, Ying GG, Kritsunankul C, Sriprang S. Occurrence of endocrine disrupting chemicals (EDCs) and estrogenic activity in the Nan River, Phitsanulok, Thailand. EnvironmentAsia. 2015; 9(1) : 84-91. (Scopus)

Pothi R, Umponstira C, Sarin C, Siriwong W, Nabheerong N. Combining effects of ozone and carbondioxide application on Potosynthesis of Thai jasmine rice (Oryza sativa L.) cultiva Khao Dawk Mali 105. Australian Journal of Crop Science. 2016;10(4): 591-597. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

พัฒนา วิจิตรพงษ์สกุล, จรูญ สารินทร์, พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, สมบัติ ชื่นชูกลิ่น. การวิเคราะห์ระดับความแห้งแล้งทางอุตุณิยวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร. 2559; 24: 123-135. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

กนกทิพย์ จักขุ, พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, จรูญ สารินทร์, และ Guang-Guo Ying. การปนเปื้อนของสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อในน้ำเสียจากโรงแรมและแม่น้ำน่าน. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2: งานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น; 14 กุมภาพันธ์ 2558; มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์; 2558, หน้า 225-230.

อิสยาภรณ์ สุวรรณศิลป์, พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, และจรูญ สารินทร์. ทศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของผู้สัมผัสอาหารริมบาทวิถี เขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ: Interdisciplinary Research and Studies on Sustainable Development; 5 สิงหาคม 2557; มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร; 2557, หน้า 285-291.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

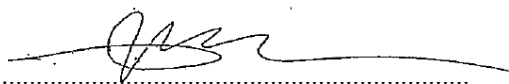
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สารินทร์)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร

(ภาษาอังกฤษ) : Chudchawal Juntarawijit

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Juntarawijit C., Juntarawijit Y and Boonying V. (2014). Health impact assessment of a biomass power plant using local perceptions: cases studies from Thailand. Impact assessment and project appraisal, 32(2):170-174. (Scopus)

Juntarawijit C. (2013). Biomass power plants and health problems among nearby residents: a case study in Thailand. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 26(5): 813-821. (Scopus/Pubmed)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร. (2559). การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ: หลักการและเครื่องมือ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 246 หน้า

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

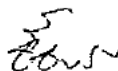
-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาลย์ จันทรวิจิตร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : ชนินทร์ อัมพรสถิร

(ภาษาอังกฤษ) : Chanin Umponstira

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Phothi R, Umponstira C, Sarin C, Siriwong W, Nabheerong N. Combining effects of ozone and carbon dioxide application on photosynthesis of Thai jasmine rice (*Oryza sativa* L.) cultivar Khao Dawk Mali 105. Australian Journal of Crop Science 2016; 10(4): 591-597. (Scopus)

Samol P, Umponstira C, Klomjek P, Thongsanit P. Responses of rice yields and grain quality to high temperature in open top chamber for future global warming in Thailand. Australian Journal of Crop Science 2015; 9(9): 886-894. (Scopus)

Weterings R, Umponstira C, Buckley HL. Predation rates of mixed instar Odonata naiads feeding on *Aedes aegypti* and *Armigeres moultoni* (Diptera:Culicidae) larvae. Journal of Asia-Pacific Entomology 2015; 18: 1-8. (Scopus)

Weterings R, Umponstira C, Buckley HL. Density-dependent allometric functional response models. Ecological Modelling 2015; 303: 12-18. (Scopus)

Weterings R, Umponstira C, Buckley HL. Container-breeding mosquitoes and predator community dynamics along an urban-forest gradient: the effects of habitat type and isolation. Basic and Applied Ecology 2014; 15: 486-495. (Scopus)

Weterings R, Umponstira C, Buckley HL. Predation on mosquitoes by common Southeast Asian house-dwelling jumping spiders (Salticidae). Arachnology 2014; 16(4): 122-127. (Scopus)

Wetering R, Vetter KC, Umponstira C. Factors influencing the predator rates of *Anisops breddini* (Hemiptera:Notonectidae) feeding on mosquito larvae. Journal of Entomological and Acarological Research 2014; 46: 107-111. (Scopus)

Aye YY, Pampasit S, Umponstira C, Thanacharoenchanaphas K, Sasaki N. Floristic composition, diversity and stand structure of tropical forests in Popa Mountain Park. Journal of Environmental Protection 2014; 5: 1588-1602. (Scopus)

Kohno Y, Matsumura H, Miwa M, Yonekura T, Aihara K, Umponstira C, Le VT, Ngoc NT, Viet PH, Wei M. Indirect prediction of surface ozone concentration by plant growth responses in East Asia using mini-open top chambers. Environmental Monitoring and Assessment 2013; 185(3): 2755-2765. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

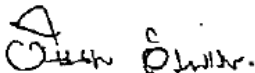
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ อัมพรสถิร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่

(ภาษาอังกฤษ) : Chirdsak Thapyai

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Wilkin, P. and Thapyai, C. 2011. *Dioscorea pseudonitens* Prain & Burkill (Dioscoreaceae) is conspecific with *Dioscorea nitens* Prain & Burkill. Thai Forest Bulletin (Botany) 39: 140 – 147. (TCI กลุ่ม 1)

1.2 ระดับชาติ

เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่ และ มลิวรรณ นาคขุนทด. 2559. หลักฐานทางสัณฐานวิทยาและดีเอ็นเอเปรียบเทียบระหว่างกลอยและกลอยเขา. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 44(1): 56 – 68. (TCI กลุ่ม 1)

เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่ และณัฐพงศ์ แก้วทุ่ง. 2555. ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของกลอยในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.-สธ. เขื่อนสิริกิติ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารวิจัยนเรศวรพะเยา 5(3): 271–280. (TCI กลุ่ม 2)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Anusara, P., Thapyai, C., Rugchati, O., Thanacharoenchanaphas, K. 2014. Vulnerability of Crop to climate change: A case study of elevated ozone and its impacts on leaf morphology in Thai soybean. Proceedings: The 11th International Dryland Development Commission: Global Climate Change and its Impact on Food & Energy Security in the Drylands. Beijing, China. March 18 – 21, 2014. pp. 284 – 290.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่ นิรุติ ไผ่เรือง และรัชชานนท์ พรหมฉิม. 2558. โครงสร้างทางสังคมของไม้ต้นในสวนวนเกษตรบ้านเหล่าโพธิ์ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. รายงานการประชุม: การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการเครือข่ายวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย ครั้งที่ 5 คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 16 – 17 ธันวาคม 2558, น. 49 – 55.

โสรญา พรหมพัฏฐ์ วิไลพร อ่อนแก้ว และเชิดศักดิ์ ทัพใหญ่. 2557. ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของเห็ดราในสวนวนเกษตรบ้านเหล่าโพธิ์ อำเภอบางระกำจังหวัดพิษณุโลก. รายงานการประชุม: การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมนเรศวร ครั้งที่ 10. คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. 30 ตุลาคม 2557, น. 41 – 48.

เชิดศักดิ์ ทัพใหญ่ ชีระศักดิ์ ชื้อสัตย์ และวีระกุล สุขสบาย. 2557. ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของกล้วยไม้บริเวณสถานีพัฒนาเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก. รายงานการประชุม: การประชุมวิชาการเครือข่ายวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 23 – 24 มกราคม 2557, น. 37 – 50.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร
-
3. ตำรา/หนังสือ
-
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล
-
5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม
-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เชตศักดิ์ ทัพใหญ่)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก

(ภาษาอังกฤษ) : Pantip Klomjek

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Klomjek P. Swine wastewater treatment using vertical subsurface flow constructed wetland planted with Napier grass. Sustainable Environment Research 2016; 26(5): 217-223. (Scopus)

Samol P, Umponstira C, Klomjek P. Thongsanit P. Responses of rice yield and grain quality to high temperature in open-top chamber to predict impact of future global warming in Thailand. Australian Journal of Crop Science 2015; 9(9): 886-894. (Scopus)

Klomjek P. Chunkao K. Improvement of Groundwater Quality Using Constructed Wetland for Agricultural Irrigation. EnviromentAsia 2014; 7(2): 45-53. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

พัฒนา วิจิตรพงษ์สกุล, จรูญ สารินทร์, พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, สมบัติ ชื่นชูกลิ่น. การวิเคราะห์ระดับความแห้งแล้งทางอุทกนิยมนิคมวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร. 2559; 24: 123-135. (TCI กลุ่ม 1)

พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, วิภา หอมหวาน, ดำรงค์ดี สุวรรณศรี, นุชนันท์ พลฤทธิ. การบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกรด้วยแหนแดง (Azolla microphylla) ในระบบบำบัดน้ำเสียพืชลอยน้ำ. วิทยาศาสตร์ มข. 2558; 43: 698-714. (TCI กลุ่ม 1)

พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. ลักษณะของน้ำเสียและฟางข้าวในระบบหมักร่วมแบบไร้อากาศ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2558; 34: 423-430. (TCI กลุ่ม 2)

พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. เดชา นาวานุเคราะห์. คุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่เลี้ยงปลากระชังในแม่น้ำน่าน จังหวัดพิษณุโลก. แก่นเกษตร. 2556; 41: 445-456. (TCI กลุ่ม 1)

พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. ประสิทธิภาพของหญ้าอาหารสัตว์ในการบำบัดน้ำเสียชุมชนด้วยระบบบึงประดิษฐ์ประเภทน้ำไหลใต้ผิวในแนวตั้ง. วิทยาศาสตร์ มข. 2555; 41: 443-458. (TCI กลุ่ม 1)

พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. ผลผลิตและคุณค่าทางโภชนาของหญ้าอาหารสัตว์ที่ปลูกในระบบบึงประดิษฐ์ประเภทน้ำไหลใต้ผิวในแนวตั้ง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 2555; 30: 27-38. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

กนกทิพย์ จักษุ, พันธุ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, จรูญ สารินทร์, และ Guang-Guo Ying. การปนเปื้อนของสารบกรวนการทำงานของต่อมไร้ท่อในน้ำเสียจากโรงแรมและแม่น้ำน่าน. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2: งานวิจัยเพื่อพัฒนา

ท้องถิ่น; 14 กุมภาพันธ์ 2558; มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์; 2558, หน้า 225-230.

มโน อุ่นแก้ว, และพันธ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. การลดธาตุอาหารในน้ำเสียจากฟาร์มสุกรด้วยหญ้าเนเปียร์ในระบบบึงประดิษฐ์. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ: Interdisciplinary Research and Studies on Sustainable Development; 5 สิงหาคม 2557; มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร; 2557, หน้า 304-315.

อิสยาภรณ์ สุวรรณศิลป์, พันธ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก, และจรรยา สารินทร์. ทศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของผู้สัมผัสอาหารริมบาทวิถี เขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ: Interdisciplinary Research and Studies on Sustainable Development; 5 สิงหาคม 2557; มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร; 2557, หน้า 285-291.

นุชนันท์ พลฤทธิ์, และพันธ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก. การลดมลสารในน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรของແຮ່ແຕງ ในระบบฟิชลอยน้ำ. ใน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 29; 24-25 ตุลาคม 2556; มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. เชียงราย. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง; 2556, หน้า 319-327.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....พนทิพย์ กล่อมเจ็ก.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ กล่อมเจ็ก)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : วภากร ศิริวงศ์

(ภาษาอังกฤษ) : Wapakorn Siri Wong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Phothi R., Umponstira C., Sarin C., Siriwong W. and Nabheerong N. 2016.

Combining effects of ozone and carbon dioxide application on photosynthesis of Thai jasmine rice (*Oryza sativa* L.) cultivar Khao Dawk Mali 105. Australian Journal of Crop Science. 10(4): 591-597. (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

วภากร ศิริวงศ์. 2557. อิทธิพลของการใส่สารไกลโฟเสตต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน.

วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 42(1): 176 – 190. (TCI กลุ่มที่1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

ชุติมา ฉิมปรังค์, เบญจมาศ อุ่นศรี, สิทธิชัย อินทปนาม, และ วภากร ศิริวงศ์. 2559. ผลของโลหะหนักต่อกิจกรรมของเอนไซม์ในดินร่วนปนทรายที่ปลูกผักกาดเขียวปลี. ใน กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาตินเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ; 21-22 กรกฎาคม 2559; มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2559, หน้า 500 - 510.

ณัฐพัชร ยางงาม, ทิฆัมพร นิลุบล, วิภา หอมหวล, และ วภากร ศิริวงศ์. 2557. การทดสอบวิธีวิเคราะห์และการศึกษาพฤติกรรมของแคดเมียมและตะกั่วในดินร่วนปนทราย. ใน ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, บรรณาธิการ. การประชุมทางวิชาการสิ่งแวดล้อมนเรศวร ครั้งที่ 11: ความท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอาเซียน; 4 พฤศจิกายน 2558; คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: 2558, หน้า 46-53.

ทิฆัมพร นิลุบล, ณัฐพัชร ยางงาม, วิภา หอมหวล, และ วภากร ศิริวงศ์. 2557. ผลของไกลโฟเสตต่อรูปแคดเมียมในดินที่สกัดด้วยวิธี Sequential Extraction; การทดลองในห้องปฏิบัติการ. ใน ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, บรรณาธิการ. การประชุมทางวิชาการสิ่งแวดล้อมนเรศวร ครั้งที่ 11: ความท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอาเซียน; 4 พฤศจิกายน 2558; คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: 2558, หน้า 54-62

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

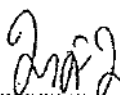
-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วภากร ศิริวงศ์)
เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : ณิชากร คอนดี

(ภาษาอังกฤษ) : Nichakorn Khondee

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Laorrattanasak S, Rongsayamanont W, Khondee N, Paorach N, Soonglerdsongpha S, Pinyakong O, Luepromchai E. Production and application of *Gordonia westfalica* GY40 biosurfactant for remediation of fuel oil spill. Water, Air, & Soil Pollution 2016; 227(9):1-13. (ISI/Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Suksomboon B, Khondee N, Arpornpong N, Luepromchai E, Tongcumpou, C. Enhancing Petroleum Hydrocarbon Removal Efficiency in Soil Washing Process by Adding Biosurfactant. The 5th International Conference on Environmental Engineering, Science and Management. May 11-13, 2016 Bangkok, Thailand, pp. 45-46.

Khun-arwut N, Khondee N, Paorach N, Pinyakong O, Luepromchai E. Production of biosurfactant from chitosan-immobilized *Bacillus* sp. GY30. The 27th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference, Innovative Biotechnology. November 17-20, 2015 Bangkok, Thailand, pp. 385-396.

Wichaidit C, Tathong S, Khondee N, Luepromchai E, Pinyakong O. Utilization of oil mill effluent as alternative substrate for biosurfactant production by *Bacillus* sp. GY19. 4th International Conference on Environmental Engineering, Science and Management. May 27-29, 2015 Chiang Mai, Thailand, pp. 35-36.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

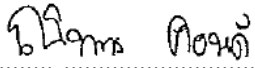
4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ดร.นิชากร คอนดี)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : นवलกมล อารณพงษ์

(ภาษาอังกฤษ) : Noulkamol Arpornpong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Attaphong C, Singh V, Balakrishnan A, Do L, Arpornpong N, Parthasarathy R, Gollahalli S, Khaodhiar S, Sabatini DA. 2016. Phase Behaviors, Fuel Properties, and Combustion Characteristics of Alcohol-Vegetable Oil-Diesel Microemulsion Fuels. International Journal of Green Energy (13): 930-943. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Suksomboon B, Khondee N, Arpornpong N, Luepromchai E, Tongcumpou, C. Enhancing Petroleum Hydrocarbon Removal Efficiency in Soil Washing Process by Adding Biosurfactant. The 5th International Conference on Environmental Engineering, Science and Management. May 11-13, 2016 Bangkok, Thailand, pp. 45-46.

Suhlaing C, Arpornpong N, Sabatini DA, Na Ayuthaya P, Charoensaeng A. 2015. Environmental Life Cycle Assessment of Palm oil based Microemulsion Biofuel Product. The 6th Research Symposium on Petrochemical and Materials Technology and The 21st PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Polymers, April 21, 2015. Bangkok, Thailand. pp.433-437.

Anantarakitti N, Pengpreecha S, Arpornpong N, Sabatini DA, Charoensaeng A, Khaodhiar S. 2014. Effect of nonionic surfactant structure on fuel properties of microemulsion-based biofuel from palm oil. Proceeding of The International Conference on Advance in Civil, Structure, Environmental & Bio-Technology (CSEB 2014). Kuala Lumpur, Malaysia. pp. 100-103.

Pengpreecha S, Arpornpong N, Khaodhiar S, Charoensaeng A. 2014. Microemulsion fuels from vegetable oil based renewable resource using mixed nonionic surfactant and cosurfactant systems. Proceeding of The International Conference on Advance in Civil, Structure, Environmental & Bio-Technology (CSEB 2014). Kuala Lumpur, Malaysia. pp. 90-94.

Kittitahammavong V, Arpornpong N, Charoensaeng A, Khaodhiar S. 2014. Environmental Life Cycle Assessment of Palm oil-based Biofuel Production from Transesterification: Greenhouse gas, Energy and Water Balances, Proceeding of The

International Conference on Advances in Engineering and Technology (ICAET'2014). March 29-30, Singapore. pp. 630-636.

Ekkpowpan P, Arpornpong N. Charoensaeng A, Khaodhiar S. 2014. Life Cycle Assessment of Biofuel from Microemulsion and Transesterification Processes. Proceeding of International Conference on Advances in Engineering and Technology (ICAET'2014). March 29-30, 2014. Singapore. pp. 610-614.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

วรินทร์ กิตติธรรมวงศ์, อัมพิกา เจริญแสง, สุธา ขาวเอียร, รามนรี เนตรวิเชียร, และ นวลกมล อารมณ์พงษ์. 2559. การสกัดน้ำมันปาล์มที่ตกค้างจากกากดินฟอกสีด้วยสารละลายสารลดแรงตึงผิว. ใน กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาตินเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ; 21-22 กรกฎาคม 2559; มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2559, หน้า 397-408.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ..... นวลกมล อารมณ์พงษ์

(ดร.นวลกมล อารมณ์พงษ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : อนุจิต วงศาโรจน์

(ภาษาอังกฤษ) : Anujit Vansarochana

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Piman, T., Chalermchai, P., Vansarochana, A., Aekakkararungroj, A., and Hormwichian, R., (2016). “Analysis of historical changes in rainfall in Huai Luang watershed, Thailand.” International Journal of Technology. (7), 1117-24 (SCOPUS)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Vansarochana, A., Piman, T., Chalermchai, P., Aekakkararungroj, A., and Hormwichian, R., (2016) “Trend Analysis of Historical Rainfall data comparison with Probabilistic Statistical Rainfall Surface and Bayesian Flood Phenomenon Investigation Using GIS Techniques in Huai Luang watershed, THAILAND” In Proceedings of International Symposium on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth and Allied Sciences: GIS-IDEAS 2016; November 12 – 15; Hanoi, Vietnam; 2016. pp. 409-413.

Vansarochana, A. (2015). The Comparison of Flood Area between two Difference Deterministic Surfaces. “Proceedings of the 36th Asian Conference on Remote Sensing 2015: Fostering Resilient Growth in Asia.” At Quezon City, Metro Manila Philippines., Volume: 1. p, 873-78 (SCOPUS)

Vansarochana, A. “Mapping Water Purification Scenarios of Dawei Kanchanaburi Superhighway Area with InVest Toolset” In Proceedings of International Symposium on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth and Allied Sciences: GIS-IDEAS 2014; December 6 – 9; Danang City, Vietnam; 2014. p, 449-55

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

อรดี แก้วปัญญา และ อนุชิต วงศาโรจน์ (2558). “ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์บอนสะสมเหนือผิวดินและอุณหภูมิผิวน้ำในพื้นที่ป่าด้านตะวันตกของไทย บริเวณ ต. สวนผึ้ง อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี” ใน การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิชาการเครือข่ายงานวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 4 เรื่อง องค์ความรู้ทางนิเวศวิทยาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ระหว่างวันที่ 22 – 23 มกราคม 2558. ณ คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก. หน้า 251-56.

Vansarochana, A. “Mudslide and Flood Risk Considering in Northern Pasak River Basin, Thailand” In Proceedings of the 10th Naresuan University National Research Conference: Research Networking towards ASEAN Knowledge Development; 2014 July 22 – 23; Phitsanuloke, Thailand; 2014. p. 36 - 47.

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.อนุชิต วงศาโรจน์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : กัมปนาท ปิยะธำรงชัย

(ภาษาอังกฤษ) : Kampanart Piyathamrongchai

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิชาการ /บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

-

1.2 ระดับชาติ

Piyathamrongchai K. Testing of spatial decision support system on estimating water need for irrigated paddy areas using open source software. Naresuan University Journal 2013;21(3);69-78. (TCI Group1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Piyathamrongchai K. Climate Change and Impact to Tourism in Thailand: Flood and Heat Stress Scenarios. Proceedings of the International Conference on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth & Allied Sciences (GIS-IDEAS). November 12-15, 2016 Hanoi, Vietnam; 2016 p. 396-402.

Khamchianggern, A., Rachavong P, Piyathamrongchai K. Sripho T. The Analysis of Spatial Distribution of Disabled People in Thailand using Geographically Weighted Regression Models. Proceedings of the International Conference on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth & Allied Sciences (GIS-IDEAS). November 12-15, 2016 Hanoi, Vietnam; 2016 p. 69-75.

Thanapong Thanutgit T, Piyathamrongchai K. Choosumrong S. Modelling Land Use Change using Cellular Automata Model: A Case Study of Wangthong City, Phitsanulok province, Thailand. Proceedings of the International Conference on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth & Allied Sciences (GIS-IDEAS). November 12-15, 2016 Hanoi, Vietnam; 2016 p. 278-283.

Piyathamrongchai K. Web and Mobile Mapping Application for Flood Information Service: A Case Study in Thailand. Proceedings of the International Conference on GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth & Allied Sciences (GIS-IDEAS). December 6-9, 2014 Danang, Vietnam; 2014 p. 151-156.

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

ปราชญา เนียมคนตรง และ กัมปนาท ปิยะธำรงชัย. การปรับตัวของเมืองต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษา เมืองในเขตภาคเหนือตอนล่าง. การประชุมวิชาการ “สิ่งแวดล้อมนเรศวร” ครั้งที่ 10. 30 ตุลาคม 2557; มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก; 2557. p. 32-40

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

พัฒนา ราชวงศ์, ธัญลักษณ์ ศรีโพธิ์ และ กัมปนาท ปิยะธำรงชัย. “มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม”. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3, 2559.

4. ผลงานวิชาการลักษณะอื่น

-

5. ผลงานวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท ปิยะธำรงชัย)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก จ

โครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

โครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

(Program Structure of Doctor of Philosophy Program

in Natural Resources and Environment)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหลักสูตรปรับปรุงที่จะดำเนินการในปี พ.ศ. 2560 โดยเป็นหลักสูตรที่จัดระบบการศึกษา เป็นระบบทวิภาค และดำเนินการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ จัดการเรียนการสอนเต็มเวลา 3 ปี มีแผนการศึกษาจำนวน 3 รูปแบบ ได้แก่ หลักสูตรแบบ 1.1 หลักสูตรแบบ 2.1 และ หลักสูตรแบบ 2.2 โดยรายละเอียดของหลักสูตรแต่ละรูปแบบสรุปได้ดังนี้

หลักสูตรแผน 1.1 : ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัย

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์การทำงาน และ/หรือมีศักยภาพสูงในด้านวิชาการหรือการทำวิจัยในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาแล้ว ระบบการจัดการศึกษาในปีแรกหลักสูตรจัดให้เรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการสัมมนาเพื่อฝึกทักษะการสืบค้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ และต้องเริ่มดำเนินการวางแผนและออกแบบกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 1 นิสิตควรมีหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจนและมีความพร้อมในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ แล้วยื่นเสนอขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 2 นิสิตเริ่มดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งจัดเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยฉบับแรก เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง ในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 2 นิสิตเตรียมตัวเพื่อการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล ภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 3 ของการศึกษา ดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล จัดเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยฉบับที่สอง ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 3 เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อนำไปเสนอผลงานในการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง และผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองอย่างน้อย 1 เรื่อง ก่อนที่จะมีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน 2.1 : ปริญญาโทต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนจบการศึกษาระดับปริญญาโทด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือสาขาวิชาอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือทำวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาก่อน หรืออาจมีประสบการณ์มาบ้างเล็กน้อย ระบบการจัดการศึกษาในปีแรกหลักสูตรจัดให้เรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเรียนรายวิชาบังคับเพื่อให้เกิดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นโดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกสำหรับความรู้เฉพาะด้านจาก 5 กลุ่มรายวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชานุรักษ์วิทยา กลุ่มวิชาประเมินศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 1 ต้องเริ่มดำเนินการวางแผนและออกแบบกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 1 นิสิตควรมีหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจนและมีความพร้อมในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ แล้วยื่นเสนอขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 2 นิสิตเริ่มดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง ในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 2 นิสิตเตรียมตัวเพื่อการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งจัดเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยฉบับแรก ภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 3 ของการศึกษา ดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 3 เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อนำไปเสนอผลงานในการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง และผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองจำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง ก่อนที่จะมีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน 2.2 : ปริญญาตรีต่อปริญญาเอกเน้นการวิจัยโดยมีการศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือสาขาวิชาอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.5 หรือเกียรตินิยมอันดับ 1 และต้องมีประสบการณ์การทำงาน และ/หรือมีศักยภาพสูงในด้านวิชาการหรือการทำวิจัยในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาแล้ว ระบบการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 1 ให้นิสิตเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเรียนรายวิชาบังคับเพื่อให้เกิดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นโดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกสำหรับความรู้เฉพาะด้านจาก 5 กลุ่มรายวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาอนุรักษ์วิทยา กลุ่มวิชาประเมินศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ นิสิตต้องเรียนวิชาสัมมนาเพื่อฝึกทักษะการสืบค้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ และต้องเริ่มดำเนินการวางแผนและออกแบบกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 1 นิสิตเรียนรายวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม ร่วมกับรายวิชาเลือกเฉพาะด้าน นิสิตควรมีหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน เริ่มดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ สำหรับภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 2 นิสิตเรียนรายวิชาระบบนิเวศและการจำลองแบบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับรายวิชาเลือกเฉพาะด้าน นิสิตมีความพร้อมในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง ในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 2 ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และยื่นเสนอขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 3 ของการศึกษา ดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 3 นิสิตเตรียมตัวเพื่อการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ภาคการศึกษาต้นของชั้นปีที่ 4 ของการศึกษา ดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล จัดเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยฉบับที่สอง ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 4 เน้นฝึกการสัมมนาโดยการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อนำไปเสนอผลงานในการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง และผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองจำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง ก่อนที่จะมีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

· โครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
(Program Structure of Doctor of Philosophy Program in Natural Resources and Environment)

1. โครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบ 1.1

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2560		Programme Learning Outcomes (Competence-based Education)	
รายละเอียดรายวิชา		Expected Learning Outcomes	
-วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1	เป็นนักวิจัยและนักวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นดุษฎีบัณฑิตที่สามารถวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการวางแผนและแก้ไขปัญหาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศและสากล ที่ส่งผลต่อความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์ สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถแก้ปัญหาโดยการบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีความเหมาะสม สามารถแสดงออกทางวิชาการอย่างมีคุณธรรมและจรรยาบรรณเชิงวิชาการ	
-วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - สัมมนา 3		กลุ่มวิชาในปีที่ 3 (Semester 2) รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
-วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - สัมมนา 3		มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีทักษะในนำเสนอมผลงานวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่ได้ค้นพบได้อย่างมีมาตรฐานระดับสากล	
-วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1		กลุ่มวิชาในปีที่ 3 (Semester 1) รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
-วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - สัมมนา 2		มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการวิจัย รอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมโดยการวิจัยในสาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
-วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - สัมมนา 2	มีความรอบรู้ในศาสตร์ มีมุมมองเชิงบูรณาการ และรู้กฎระเบียบและข้อกำหนดทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
-วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1		มีทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปรายเชิงวิชาการ ความรู้ไปกับการออกแบบและดำเนินงานวิจัย	
-วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สัมมนา 1		กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
-วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สัมมนา 1		มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย ความรู้ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในด้านการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากบทความวิชาการและฐานข้อมูลที่มีคุณภาพ และได้ความรู้ เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย เชิงวิชาการ	
-วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต - ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สัมมนา 1		กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิทยานิพนธ์ฉบับไม่ับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	

2. โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบ 2.1

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2560		Programme Learning Outcomes (Competence-based Education) คุณูปนิสัยที่สามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2560		แบบ 2.1
รายละเอียดรายวิชา	Expected Learning Outcomes	
- วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.1	มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์ สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถแก้ปัญหาโดยการบูรณาการกับศาสตร์ต่างๆ ได้อย่างมีความเหมาะสม สามารถแสดงออกทางวิชาการได้อย่างมีคุณธรรมและจรรยาบรรณ	
- วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 3	กลุ่มวิชาในปีที่ 3 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
- วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.1	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีทักษะในนำเสนอผลการวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่ได้ค้นพบได้อย่างมีมาตรฐานระดับสากล	
- วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 2	กลุ่มวิชาในปีที่ 3 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
- วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.1	มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการวิจัย รอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมโดยการวิจัยในสาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	มีความรอบรู้ในศาสตร์ มีมุมมองเชิงบูรณาการ รู้กฎระเบียบและข้อกำหนดทางวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชาติและสากล	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	มีทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปรายเชิงวิชาการ ความรู้เกี่ยวกับกรอบการออกแบบและดำเนินงานวิจัย	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากบทความวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีคุณภาพ และได้ความรู้ เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปราย เชิงวิชาการ	
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.1 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต - สัมนา 1	กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์	

เป็นนักวิจัยและนักวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นคุณูปนิสัยที่สามารถวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการวางแผนและแก้ไขปัญหาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศและสากล ที่ส่งผลต่อความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3. โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบ 2.2

หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2560		Programme Learning Outcomes (Competence-based Education)
หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		ผู้จบหลักสูตรสามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร แบบ 2.2
รายละเอียดรายวิชา		Expected Learning Outcomes
- วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 8.2	เป็นนักวิจัยและนักวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นคุณสมบัติที่สามารถวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูง ร่วมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการวางแผนและแก้ไขปัญหาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศและสากล ที่ส่งผลต่อความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถแก้ปัญหาโดยการบูรณาการกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีความเหมาะสม สามารถแสดงออกทางวิชาการอย่างมีคุณธรรมและจรรยาบรรณเชิงวิชาการ
- วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 2.2 รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 4		กลุ่มวิชาในปีที่ 4 (Semester:2) รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 4 วิชา และ วิทยานิพนธ์
- วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 2.2		มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีทักษะในนำเสนอผลการวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่ค้นพบได้อย่างมีมาตรฐานระดับสากล
		กลุ่มวิชาในปีที่ 4 (Semester:1) รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 4 วิชา และ วิทยานิพนธ์
- วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 2.2 รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 3		มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการวิจัย รอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมโดยการเรียนรู้ในสาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
		กลุ่มวิชาในปีที่ 3 (Semester:2) รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 4 วิชา และ วิทยานิพนธ์
- วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 2.2 วิชาเอกบังคับ - นโยบาย แผน และ กฎหมาย ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ	มีความรอบรู้ในศาสตร์ มีมุมมองเชิงบูรณาการ และรู้กฎระเบียบและข้อกำหนดทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 2.2 วิชาเอกบังคับ - ระบบนิเวศและการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ		มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 2.2 วิชาเอกบังคับ		มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 วิชาเอกบังคับ		มีความรอบรู้ในศาสตร์ สรรองความรู้หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคม วิชาเอกเลือก 2 รายวิชา		รายวิชาบังคับฉบับหน่วยกิต และวิทยานิพนธ์
- วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 2.2 วิชาเอกบังคับ - การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ วิชาเอกเลือก รายวิชาบังคับฉบับหน่วยกิต - วิชาการแบบวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สัมมนา 1		ให้ความรู้พื้นฐานและทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิชาโทปีที่ ๕ (Semester 1) รายวิชาบังคับฉบับหน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์

แผนที่มีการกระจายรายวิชาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

1. แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 แบบ 1.1

Curriculum Map of Doctor of Philosophy Program in Natural Resources and Environment, Plan 1.1

Year 1		Year 2		Year 3	
1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester
118610 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0-6)	118602 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	118603 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	118604 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	118605 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 9 หน่วยกิต	118606 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 6 หน่วยกิต
118601 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 6 หน่วยกิต		118614 สัมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)		118615 สัมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)	
118613 สัมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)					
นิสิตมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปราย การออกแบบและดำเนินการวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นพื้นที่ศึกษาในภาคเหนือตอนล่างได้		นิสิตมีความรอบรู้ในศาสตร์ มีมุมมองเชิงบูรณาการ และรู้กฎระเบียบและข้อกำหนดทางวิชาการ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นพื้นที่ศึกษาในภาคเหนือตอนล่างได้		นิสิตมีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์ สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อแก้ปัญหา และบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีคุณธรรมและจรรยาบรรณเชิงวิชาการ สามารถนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมได้อย่างมีมาตรฐานระดับสากล	
เป็นดุษฎีบัณฑิตที่สามารถวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงรวมกับการบูรณาการศาสตร์ด้านต่างๆ เพื่อการวางแผนและแก้ไขปัญหาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาทางวิชาการ และพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศและสากล ที่ส่งผลต่อความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม					
เป็นนักวิจัยและนักวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

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

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

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

ศาสตราจารย์

(นางสาวปัทมาพร พงษ์สงฆ์)

อธิการบดี

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษายู่ 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)

อธิการ

ข้อ ๘ การเปลี่ยนประเภทนิสิตวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๙ นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๒ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดยกำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหาของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและสอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียน

การสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปิ่นนพร 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 8 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



นางสาวปิ่นเพชร พวงสมบัติ)

อธิการ

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

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๘) 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

สำเนาถูกต้อง

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา

 นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(นางสาวปิ่นนพร 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) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาดำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร

การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน
สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปณณพพร 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

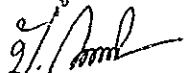
(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล

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



(นางสาวปิณณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

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

(๙) ในกรณีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

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

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

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

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนรายวิชานั้นเข้าไปในหลักสูตร 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

สำเนาถูกต้องจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย



นางสาวบิณฑาพร 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 เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

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

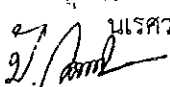
(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

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

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้ นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



นเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(นางสาวโณภพร ขวางสมบัติ

นิติกร

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

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

(ข) นิสิตรดับปริญญาเอก 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 เมื่อนิสิตรผ่าน

ส่วนการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อ

บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ

อธิการ

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

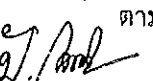
ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

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) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์

หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

สำเนาถูกต้อง


ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขานั้นๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

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

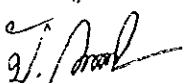
(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

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

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปิ่นเพชร พวงสมบัติ

อธิการ

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

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๓๐ การลา

- (๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว
- (๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
- (๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

สันเนาถูกต้อง



(๑) การบริหารหลักสูตร

(๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

(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

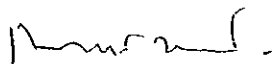
ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

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

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มีได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๖/๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



นางสาวไฉนพร พวงสมบัติ

อธิการ

ภาคผนวก ข

แบบสรุปผลการดำเนินงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต
ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก ของคณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2558

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต และสถานศึกษาที่บัณฑิตศึกษาต่อ
ปรากฏดังตาราง 1-5

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ที่ตอบแบบสอบถามกลับมา
จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
ปริญญาโท			
วิทยาศาสตร์การเกษตร	3	1	33.33
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	2	1	50.00
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	1	1	100.00
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	1	33.33
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5	2	40.00
ปริญญาเอก			
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	6	2	33.33
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	1	100.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2	1	50.00
รวมเฉลี่ย	24	10	41.67

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

สาขาวิชา	ชาย	เพศ		คิดเป็นร้อยละ
		คิดเป็นร้อยละ	หญิง	
ปริญญาโท				
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	1	100.00	-	
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	1	100.00	-	
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1	100.00	-	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	1	50.00	1	50.00
ปริญญาเอก				
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2	100.00	-	
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	1	100.00	-	
รวมเฉลี่ย	9	90.00	1	10.00

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ

สาขาวิชา	21 - 30 ปี	อายุน้อย	31 - 40 ปี	อายุ	41 ปีขึ้นไป	คิดเป็นร้อยละ
		คิดเป็นร้อยละ		คิดเป็นร้อยละ		
ปริญญาโท						
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	-	-	1	100.00
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	-	-	-	-	1	100.00
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	-	-	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	-	-	-	-	1	100.00
ปริญญาเอก						
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	2	100.00
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	-	-	-	-	1	100.00
รวมเฉลี่ย	-	-	-	-	10	100.00

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

สาขาวิชา	หน่วย งาน ราชการ	คิดเป็นร้อย ละ	หน่วยงานสังกัด					คิดเป็นร้อย ละ
			หน่วย งาน รัฐวิสาหกิจ	คิดเป็นร้อย ละ	หน่วย งานเอกชน	คิดเป็นร้อย ละ	อื่นๆ	
ปริญญาโท								
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	-	-	-	-	-
เทคโนโลยีชีวภาพ การเกษตร	1	100.00	-	-	-	-	-	-
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	1	100.00	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	1	100.00	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	2	100.00	-	-	-	-	-	-
ปริญญาเอก								
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	2	100.00	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	1	100.00	-	-	-	-	-	-
รวมเฉลี่ย	10	100.00	-	-	-	-	-	-

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

สาขาวิชา	กรรมการ ผู้จัดการ /อธิบดี/ เจ้าของ กิจการ	คิดเป็น ร้อยละ	ผู้อำนวยการ กอง หรือ/ หัวหน้า ฝ่าย	ตำแหน่ง		คิดเป็น ร้อยละ	อื่นๆ	คิดเป็น ร้อยละ
				หัวหน้า แผนก/ หัวหน้า งาน	คิดเป็น ร้อยละ			
ปริญญาโท								
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	1	100.00	-	-	-	-
เทคโนโลยีชีวภาพ การเกษตร	-	-	-	-	1	100.00	-	-
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	-	-	1	100.00	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	-	-	1	100.00	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	-	-	1	50.00	1	50.00	-	-
ปริญญาเอก								
ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	2	100.00	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	1	100.00	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	-	-	1	100.00	-	-	-	-
รวมเฉลี่ย	2	20.00	6	60.00	2	20.00	-	-

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ทำงาน/ศึกษาต่อใน
หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต ปรากฏดังตาราง 6-7

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะเวลาที่ทำงาน/ศึกษาต่อในหน่วยงานของบัณฑิตระดับปริญญาโท
และเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สาขาวิชา	ระยะเวลาที่ทำงาน/ศึกษาต่อในหน่วยงาน			
	ต่ำกว่า 3 เดือน	คิดเป็นร้อยละ	ตั้งแต่ 3 เดือน ขึ้นไป	คิดเป็นร้อยละ
ปริญญาโท				
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	1	100.00
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	-	-	1	100.00
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร	-	-	2	100.00
ปริญญาเอก				
ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	-	-	2	100.00
วิทยาศาสตร์การเกษตร	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร	-	-	1	100.00
รวมเฉลี่ย	-	-	10	100.00

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของการทำงาน/ศึกษาต่อที่ตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่จบของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สาขาวิชา	ตรงสาขา	ความตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่จบ		
		คิดเป็นร้อยละ	ไม่ตรงสาขา	คิดเป็นร้อยละ
ปริญญาโท				
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	-
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	1	100.00	-	-
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	-	-	1	100.00
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1	100.00	-	-
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2	100.00	-	-
ปริญญาเอก				
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2	100.00	-	-
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1	100.00	-	-
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	1	100.00	-	-
รวมเฉลี่ย	9	90.00	1	10.00

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปรากฏดังตาราง 8-14

หมายเหตุ ความหมายของค่าคะแนน

คะแนน 0.00-1.50 หมายถึง ความพึงใจในระดับน้อยที่สุด

คะแนน 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงใจในระดับน้อย

คะแนน 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงใจในระดับปานกลาง

คะแนน 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงใจในระดับมาก

คะแนน 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงใจในระดับมากที่สุด

ตาราง 8 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

สาขาวิชา	รายด้าน					
	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	ด้านความรู้	ด้านทักษะทางปัญญา	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ความพึงพอใจโดยรวม
ปริญญาโท						
วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.75	4.33	4.33	4.00	3.70	4.20
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	4.88	4.67	4.44	4.13	3.80	4.34
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	4.63	4.17	4.33	4.00	3.60	4.12
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4.50	4.33	4.67	4.25	4.20	4.39
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	4.63	4.58	4.44	4.25	4.35	4.44
ปริญญาเอก						
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.63	5.00	4.61	4.63	4.10	4.55
วิทยาศาสตร์การเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	4.60	4.90
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	4.60	4.90
รวมเฉลี่ยทั้งคณะ	4.74	4.63	4.58	4.38	4.10	4.46
ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก

ตาราง 9 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับ
ปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

สาขาวิชา	ประเด็น								
	ซื่อสัตย์ สุจริต	มีระเบียบวินัย	ตรงต่อเวลา	เสียสละ	มีจรรยาบรรณ	เคารพกฎระเบียบขององค์กร/หน่วยงาน	อดทนต่อสภาวะแวดล้อม	เชื่อมั่นเพียรในการทำงาน	ภาพรวมด้านคุณธรรมจริยธรรม
<u>ปริญญาโท</u>									
วิทยาศาสตรการเกษตร	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.78
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.88
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.63
วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.50	4.50
วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00	4.00	4.50	4.63
<u>ปริญญาเอก</u>									
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.50	4.50	4.50	5.00	4.50	4.50	4.50	5.00	4.63
วิทยาศาสตรการเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
รวมเฉลี่ยทั้งคณะ	4.90	4.80	4.40	4.80	4.90	4.90	4.30	4.90	4.74
ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด

ตาราง 10 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ด้านความรู้

สาขาวิชา	ประเด็น						
	มีความรู้ในหลักวิชา	มีความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการ	มีความรู้ในระดับที่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ	นำความรู้ไปประยุกต์ใช้	แสวงหาความรู้เพิ่มเติม	มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	ภาพรวมด้านความรู้
ปริญญาโท							
วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.33
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.67
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.17
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.33
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	4.50	4.50	4.50	5.00	4.50	4.50	4.58
ปริญญาเอก							
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตร์การเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
รวมเฉลี่ยทั้งคณะ	4.50	4.50	4.80	5.00	4.50	4.50	4.63
ระดับความพึงพอใจ	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด

ตาราง 11 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับ
ปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ด้านทักษะทางปัญญา

สาขาวิชา	ประเด็น									
	สามารถรวบรวมข้อมูล	วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน	กล้าแสดงความคิดเห็น	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	วางแผนและปฏิบัติงานสำเร็จตามกำหนด	นำเสนอข้อมูลและแนวคิดเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	มีความมุ่งมั่นทำงาน	แก้ปัญหาส่วนตัว	ทัศนคติทางบวก	ภาพรวมด้านทักษะทางปัญญา
ปริญญาโท										
วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	4.33
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	4.44
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	4.33
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.67
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	4.50	4.50	5.00	4.50	4.00	4.50	4.50	3.50	5.00	4.44
ปริญญาเอก										
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	5.00	4.50	4.50	4.50	4.50	5.00	4.50	4.50	4.50	4.61
วิทยาศาสตร์การเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
รวมเฉลี่ยทั้งคณะ	4.60	4.50	4.90	4.80	4.30	4.90	4.40	3.90	4.90	4.58
ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด

ตาราง 12 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ด้านทักษะความสัมพันธ
ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สาขาวิชา	ประเด็น								
	ปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน	สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล	สามารถทำงานเป็นทีม	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	มีภาวะผู้นำในการทำงาน	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	ประเมินและปรับปรุงการทำงาน	เข้าใจตนเอง	ภาพรวมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
ปริญญาโท									
วิทยาศาสตร์การเกษตร	5.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	5.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.13
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	5.00	3.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.25
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	3.50	4.00	4.50	4.00	4.00	4.50	4.50	4.25
ปริญญาเอก									
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00	4.50	4.50	4.50	4.63
วิทยาศาสตร์การเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.90	3.80	4.30	4.90	4.00	4.30	4.40	4.40	4.38
ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

ตาราง 13 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2558 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิชา	ประเด็น ทักษะในการวิเคราะห์และจัดการเชิง ตัวเลข	พูดภาษาไทย	ฟังภาษาไทย	อ่านภาษาไทย	เขียนภาษาไทย	พูดภาษาอังกฤษ	ฟังภาษาอังกฤษ	อ่านภาษาอังกฤษ	เขียนภาษาอังกฤษ	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศในการปฏิบัติงาน	ภาพรวมด้านทักษะด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี
ปริญญาโท											
วิทยาศาสตรการเกษตร	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00	5.00	3.70
เทคโนโลยีชีวภาพ การเกษตร	5.00	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.80
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.60
วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	4.20
วิทยาศาสตรและ เทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.50	3.50	3.50	3.50	4.50	4.35
ปริญญาเอก											
ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.50	4.10
วิทยาศาสตรการเกษตร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
วิทยาศาสตรและ เทคโนโลยีการอาหาร	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
รวมเฉลี่ยทั้งคณะ	4.90	4.30	4.10	4.10	4.10	3.80	3.80	3.60	3.50	4.80	4.10
ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	ปาน กลาง	มากที่สุด	มาก

ตาราง 14 แสดงความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2558 ที่มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

สาขาวิชา	ประเด็น					
	เก่งงาน	เก่งคน	เก่งคิด	เก่งครองชีวิต	เก่งพิชิตปัญหา	ภาพรวม
ปริญญาโท						
วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.60	4.20	4.67	4.53	3.50	4.19
เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	4.13	4.20	4.67	4.65	4.00	4.33
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	3.94	4.00	4.67	4.47	3.50	4.11
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4.31	4.40	4.67	4.59	4.50	4.49
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	4.41	4.30	4.67	4.53	4.00	4.38
ปริญญาเอก						
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.38	4.60	4.67	4.62	4.50	4.55
วิทยาศาสตร์การเกษตร	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	4.95
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	4.95
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.33	4.44	4.73	4.65	4.20	4.47
ระดับความพึงพอใจ	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยประกันคุณภาพการศึกษาโทร. 2714
ที่ ศธ 0527.07.01/ วันที่ 30 พฤษภาคม 2559

เรื่อง สรุปผลสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับ
ปริญญาโทและปริญญาเอก ที่สำเร็จการศึกษา 2558 ประจำปีการศึกษา 2559

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ฯ

ตามที่ หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ
คุณภาพของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ที่
สำเร็จการศึกษา 2558 ประจำปีการศึกษา 2559 และให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาสกอ. และ
สมศ. นั้น

ในการนี้ หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ฯ ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและสรุปผล
ของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตปริญญาโท และปริญญาเอก ที่สำเร็จ
การศึกษา 2558 ประจำปีการศึกษา 2559 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะแนวทางให้แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำผลการ
ประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุภาวดี ม้วนทอง)
พนักงานธุรการ