



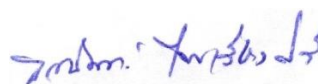
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

คณะวิทยาศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำคณะ
วิทยาศาสตร์ ในการประชุมเวียนพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ เมื่อวันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565



(ศาสตราจารย์ ดร.ธรรณิษฐ์ ไชยเรืองศรี)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิทยาศาสตร์
วันที่ 11 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร	3
12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น/หลักสูตรอื่นของสถาบัน	6
หมวดที่ 2 : ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	7
2. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	8
3. แผนพัฒนาปรับปรุง	11
หมวดที่ 3 : ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	35
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	35
หมวดที่ 4 : ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	38
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	38
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)	39

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
หมวดที่ 5 :	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
	1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	44
	2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	45
	3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	45
หมวดที่ 6 :	การพัฒนาคณาจารย์	
	1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	48
	2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	48
หมวดที่ 7 :	การประกันคุณภาพหลักสูตร	
	1. การกำกับมาตรฐาน	49
	2. บัณฑิต	49
	3. นักศึกษา	50
	4. อาจารย์	51
	5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	51
	6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	52
	7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	53
หมวดที่ 8 :	กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	
	1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	55
	2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	55
	3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	55
	4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	55
ภาคผนวก		
	1. คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา	56
	2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	59
	3. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	60
	4. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	91
	5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างแผนกำหนดการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่	97
	6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559	116
	7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550	138
	8. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	141

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Biodiversity and Ethnobiology (International Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์)
: ชื่อย่อ ปร.ด. (ความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์)

ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Biodiversity and Ethnobiology)
: ชื่อย่อ Ph.D. (Biodiversity and Ethnobiology)

3. ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript -ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48 หน่วยกิต
แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	72 หน่วยกิต
แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตร แบบ 1.1 และ 2.1

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

หลักสูตร แบบ 1.2 และ 2.2

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 4 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

5.2 ประเภทหลักสูตร

- ☒ วิชาการ
- ☐ วิชาชีพ
- ☐ ปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- ☐ ภาษาไทย
- ☒ ภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) ภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

- ☐ นักศึกษาไทย
☐ นักศึกษาต่างชาติ
☒ นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

ชื่อสถาบัน ประเทศ

รูปแบบของการร่วม

- ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

- ☐ หลักสูตรปริญญาคู่ (Double Degree)
☐ หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree)
 - ร่วมกับมหาวิทยาลัย/สถาบัน
 ชื่อปริญญา สาขาวิชา
 ชื่อย่อภาษาไทย : (.....)
 ชื่อย่ออังกฤษ : (.....)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
 - เริ่มใช้หลักสูตรตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544
 - มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 29 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- ครู/อาจารย์
- นักวิจัย
- นักวิชาการอิสระ
- Science communication หรือภัณฑารักษ์ในองค์กร เช่น อพ.วช. องค์การสวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น
- นักสิ่งแวดล้อม

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ประเทศ, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. รศ.ดร.ประสิทธิ์ วังภคพัฒนวงศ์	Ph.D. (Forest Sciences), University of British Columbia, Canada, 2001 M.S. (Botany), Iowa State University, USA., 1996 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536
2. รศ.ดร.จตุพล คำปวนสาย	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543
3. ผศ.ดร.ธนวัฒน์ เชาวสุก	Ph.D. (Systematic Botany), Leiden University, The Netherlands, 2014 M.S. (Biology), Leiden University, The Netherlands, 2006 ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ในสถานที่ตั้ง
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง

11. เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร

11.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ 6 ประการ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ยึดหลักการ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างอุตสาหกรรมใหม่ๆ ซึ่งมีการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์โดยมีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นระเบียบวินัย และจิตสาธารณะ พัฒนาศักยภาพคนให้มีความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าว

กระโดด โดยเฉพาะเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยในสาขา STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)

การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ Thailand 4.0 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ต่างมุ่งสร้างปัจจัยเพื่อเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศไปในทิศทางเดียวกัน โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีเป็นหลัก การปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นการช่วยเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการนำความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ไปใช้ในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เป็นการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจผ่านการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

11.2 การตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ของ SDGs

สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program: UNDP) ได้กำหนดเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมให้มีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี สนับสนุนนวัตกรรมและเพิ่มจำนวนงานวิจัยและนักพัฒนาจำนวนมาก เสริมสร้างขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตนเพื่อมุ่งไปสู่แบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ซึ่งรัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเป้าหมายดังกล่าว จึงได้นำมาผนวกกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ

ทั้งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้มีการบูรณาการไว้ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) รวมทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 ด้วยบทบาทหน้าที่ของมหาวิทยาลัยทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ว่าด้านการเรียนการสอน การวิจัยนวัตกรรม นโยบายและการปฏิบัติในขอบเขตของมหาวิทยาลัย และการสร้างความเชื่อมโยงและความผูกพัน ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก การศึกษาตลอดชีวิตที่เน้นผู้เรียนทุกคนเป็นศูนย์กลางซึ่งนโยบายการปฏิรูปการศึกษามีความมุ่งหมายและหลักการเพื่อปฏิรูปการศึกษาของชาติ โดยมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจสติปัญญาความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ) มีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับ SDG4 Quality Education รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน SDG11 Sustainable Cities and Communities ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน SDG13 Climate Action ดำเนินมาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ SDG14 Life Below Water อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน SDG15 Life on Land ปกป้อง ปันปัน และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน

11.3 การตอบสนองนโยบายกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาการศึกษาฯ ระยะที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ในรูปแบบวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ดังนี้ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 01 (SO1) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านนวัตกรรมเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Biopolis Platform) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 02 (SO2) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านนวัตกรรมทางการแพทย์ สุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ (Medicopolis Platform) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 03 (SO3) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านล้านนาสร้างสรรค์ (Creative Lanna Platform) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 04 (SO4) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการจัดการศึกษา (Education Platform) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 05 (SO5) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation Platform) และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 06 (SO6) บริหารจัดการองค์กรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ (CMU Excellence Management Platform) โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง 2566) มีความสอดคล้องเชื่อมโยงของหลักสูตรกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 13 ในวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 01 (SO1) Biopolis platform โดยมีงานวิจัยที่เน้นการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การแพทย์ พลังงานทดแทน และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 03 (SO3) สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านล้านนาสร้างสรรค์ (Creative Lanna Platform) โดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของชาติพันธุ์ในล้านนา ศึกษาข้อมูลภูมิปัญญา และการต่อยอดทางอัตลักษณ์ที่โดดเด่น และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 05 (SO5) Research and Innovation ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยและประยุกต์ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง 2566) จะช่วยผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถนำความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ไปใช้ในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และตอบโจทย์สำคัญของประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

11.4 การตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับปรับปรุง 2566 จะช่วยผลิตดุษฎีบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ไปใช้ในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ซึ่งตอบรับกับ (ร่าง) พรบ.ความหลากหลายทางชีวภาพ ผลิตกำลังคนคุณภาพสูงเพื่อทำภารกิจด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศร่วมกับสถาบัน “อัสวาทย์” วิทยาลัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Sciences : TAS) ซึ่งเป็นศูนย์กลาง (Hub) ในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยนักวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยมาทำงานร่วมกัน เพื่อใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และผลิตนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานวิจัยซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติ (Conference of Parties: COP) ที่ผ่านมา ได้แก่ การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สมัยที่ 15 ช่วงที่ 1 (CBD COP 15) และการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (COP26)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดคือ ดุษฎีบัณฑิต ผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิต ผู้สอนรายวิชา และนักศึกษาปัจจุบัน มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์ ได้แก่

- มีความรู้พื้นฐานและความรู้ขั้นสูงของศาสตร์ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์
- สามารถบูรณาการความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์กับศาสตร์อื่นเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ และนำผลงานวิจัยมาใช้แก้ปัญหาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและปัญหาเฉพาะหน้า โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาการ
- สามารถวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีเหตุผล รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และ คิด วิเคราะห์ อภิปรายข้อมูลจากผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และเป็นระบบ
- เผยแพร่ผลงานวิชาการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และใช้สื่อเทคโนโลยีในการนำเสนอรายงาน และผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์หลักของหลักสูตรฯ คือ มีองค์ความรู้ศาสตร์ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ขั้นสูงและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ ในการจัดการและแก้ไขปัญหาแก่องค์กรหรือหน่วยงานในสาขาวิชาชีพอื่น ชุมชนหรือประชาชนที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย นำไปสู่การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด รวมถึงมีความใฝ่รู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีจิตสาธารณะ และรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม เป็นพลเมืองที่ดีของชาติและของโลก

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น/หลักสูตรอื่น ของสถาบัน

12.1 ความสัมพันธ์ของกระบวนวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

เป็นกลุ่มกระบวนวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์

12.2 ความสัมพันธ์ของกระบวนวิชาในหลักสูตร ที่ให้หลักสูตรอื่นมาเรียนด้วย

หมวดวิชา	กระบวนวิชา	สาขาวิชาที่เรียนกระบวนวิชานี้
กระบวนวิชาเลือกในสาขาวิชาเฉพาะ	1. 220703	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์

12.3 การบริหารจัดการ

นักศึกษาสามารถเลือกลงกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องและประโยชน์ต่อการทำดุษฎีนิพนธ์ ในกระบวนวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ ทั้งนี้ในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จะอาศัยข้อมูลประกอบเกี่ยวกับรายละเอียดของกระบวนวิชาและภาคการศึกษาที่ทำการเปิดสอน รวมถึงความยินยอมของผู้สอนในกระบวนวิชาดังกล่าว

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (Biodiversity and Ethnobiology)* กล่าวถึงการบูรณาการแขนงวิชาต่างๆ ในการศึกษาสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่กระจายพันธุ์อยู่ในทุกท้องถิ่น โดยมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตด้วยกันเองและต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการศึกษาการนำทรัพยากรชีวภาพมาใช้ประโยชน์เริ่มต้นจากการสืบทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาติพันธุ์ต่างๆ ในภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทั้งยังมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของท้องถิ่นด้วย จึงทำให้การศึกษาในหลักสูตรนี้มีความเป็นเอกลักษณ์และโดดเด่นเป็นอย่างยิ่ง โดยบัณฑิตจะเป็นผู้ที่มีความรู้ขั้นสูงด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งด้านการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตด้วยวิธีที่ทันสมัย มุ่งเน้นการจัดหมวดหมู่สิ่งมีชีวิตตามความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ (Natural classification) มีการจัดเก็บข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นระบบสากลสามารถเข้าถึงและใช้งานข้อมูลได้อย่างสะดวกและทั่วถึง ความสำคัญเชิงนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิต และสถานการณ์ปัจจุบันทั้งระดับประเทศและระดับโลกของความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งความเข้าใจเกี่ยวกับชีววิทยาชาติพันธุ์ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ในการจัดการ การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยคำนึงถึงมิติวัฒนธรรม

หมายเหตุ * ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) หมายถึง การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิดพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลก หรือ การที่มีชนิดพันธุ์ (species) สายพันธุ์ (genetics) และระบบนิเวศ (ecosystem) ที่แตกต่างหลากหลายบนโลก

ชีววิทยาชาติพันธุ์ (Ethnobiology) หมายถึง การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตโดยมนุษย์ที่มีวัฒนธรรมที่ต่างกัน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ทรัพยากรสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่:

- 1) มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในสาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ รวมทั้งข้อมูลเฉพาะทางทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นรากฐาน
- 2) สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และอย่างเป็นระบบในการค้นหาข้อเท็จจริงใหม่ๆ โดยใช้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎี และเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลหลากหลายทั้งด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม
- 4) มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต จรรยาบรรณทางวิชาการ และวุฒิภาวะในการประกอบสัมมาชีพ เคารพในองค์ความรู้ ภูมิปัญญา และแนวคิดของกลุ่มชาติพันธุ์ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

- PLO 1 มีความรู้ในศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
- PLO 2 สามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง เขียนรายงานและตีพิมพ์ผลงานทางวิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางวิชาการ
- PLO 3 สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอรายงานหรือผลงานวิจัยต่อกลุ่มบุคคลที่หลากหลายทั้งด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม
- PLO 4 สามารถปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์ในการรายงานผลการวิจัย ไม่ลอกเลียนผลงานผู้อื่น

2. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

หลักสูตร 3 ปี ฐานโท แบบ 1.1

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	หลักสูตรนี้ ไม่มีการเรียนกระบวนวิชา ดังนั้น นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์มาก่อนแล้ว (PLO 1) และในปีแรกมีการพัฒนาทักษะในการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตัวเองเพิ่มเติม พัฒนาทักษะในการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อออกแบบการทดลองสำหรับสร้างองค์ความรู้ใหม่และเตรียมพร้อมในการเสนอหัวข้อโครงร่าง (PLO 2) มีการพัฒนาการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอข้อมูลและการสอบภาษาต่างประเทศ (PLO 3) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในการทำวิจัย (PLO 4)
2	นักศึกษาเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย สามารถวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปได้ตามกำหนด (PLO 2) สามารถสังเคราะห์เชื่อมโยงและประยุกต์องค์ความรู้จากศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่มีความร่วมมือด้านงานวิจัย (PLO2) แสดงออกถึงความสามารถในการนำเสนองานวิจัยและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงงานวิจัย (PLO 3) สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและเขียนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO2)
3	นักศึกษาสามารถแสดงภาวะความเป็นผู้นำและมีความคิดสร้างสรรค์ในการขึ้นำประเด็นสำคัญของงานวิจัย (PLO 1) สามารถเขียนบทความทางวิชาการเพื่อเผยแพร่และตีพิมพ์ผ่านวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะได้ (PLO 3) แสดงถึงจรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพ (PLO 4)

หลักสูตร 4 ปี ฐานตรี แบบ 1.2

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	หลักสูตรนี้ ไม่มีการเรียนกระบวนวิชา ดังนั้น นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์มาก่อนแล้ว (PLO 1) และในปีแรกมีการพัฒนาทักษะในการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตัวเองเพิ่มเติม พัฒนาทักษะในด้านการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อออกแบบการทดลองสำหรับสร้างองค์ความรู้ใหม่และเตรียมพร้อมในการเสนอหัวข้อโครงร่าง (PLO 2) มีการพัฒนาการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอข้อมูลและการสอบภาษาต่างประเทศ (PLO 3) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และ ความรับผิดชอบในการทำวิจัย (PLO 4)
2	นักศึกษาสามารถสังเคราะห์เชื่อมโยงและประยุกต์องค์ความรู้จากศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่มีความร่วมมือด้านงานวิจัย (PLO 1) แสดงออกถึงความสามารถในการทำงานวิจัยและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงงานวิจัย (PLO 2) สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและเขียนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2)
3	นักศึกษาเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย สามารถวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้ งานวิจัยดำเนินไปได้ตามกำหนด (PLO 1) สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและเขียนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2)
4	นักศึกษาสามารถแสดงภาวะความเป็นผู้นำและมีความคิดสร้างสรรค์ในการขึ้นำประเด็นสำคัญของงานวิจัย (PLO 1) สามารถเขียนบทความทางวิชาการเพื่อเผยแพร่และตีพิมพ์ผ่านวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะได้ (PLO 3) แสดงถึงคามมีจรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพ (PLO 4)

หลักสูตร 3 ปี ฐานโท แบบ 2.1

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	สำหรับแผนนี้เป็นแผนที่มีการเรียนการสอนทั้งในส่วนทฤษฎีและการทำวิจัย ดังนั้นในปีแรก นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะที่ได้รับในระหว่างเรียนเพื่อเตรียมสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (PLO 1) มีการพัฒนาการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอข้อมูลและการสอบภาษาต่างประเทศ (PLO 3) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อในการทำวิจัย (PLO 4)
2	นักศึกษามีทักษะในการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตัวเองเพิ่มเติมทั้งในส่วนทฤษฎีและการทดลอง (PLO 2) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อเตรียมความพร้อมในการเสนอหัวข้อโครงร่าง เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย สามารถวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้ งานวิจัยดำเนินไปได้ตามกำหนด (PLO 1) สามารถสังเคราะห์เชื่อมโยงและประยุกต์องค์ความรู้จากศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่มีความร่วมมือด้านงานวิจัย (PLO 2) สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและเขียนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
3	นักศึกษาสามารถแสดงภาวะความเป็นผู้นำในการชี้แนะและมีความคิดสร้างสรรค์ประเด็นสำคัญของงานวิจัย (PLO 1) แสดงออกถึงความสามารถในการทำงานวิจัยและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงงานวิจัย (PLO 2) สามารถเขียนบทความทางวิชาการเพื่อเผยแพร่และตีพิมพ์ผ่านวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะได้ (PLO 3) แสดงถึงควมมีจรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพ (PLO 4)

หลักสูตร 4 ปี ฐานตรี แบบ 2.2

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	สำหรับแผนนี้เป็นแผนที่มีการเรียนการสอนทั้งในส่วนของทฤษฎีและการทำวิจัย ดังนั้นในปีแรก นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะที่ได้รับในระหว่างเรียนและการสืบค้น (PLO 2) เพื่อเตรียมสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (PLO 1) มีการพัฒนาการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอข้อมูลและการสอบภาษาต่างประเทศ (PLO 3) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในการทำวิจัย (PLO 4)
2	ในปีที่สอง นักศึกษาสามารถใช้ความรู้ที่ได้เรียนและทักษะที่ได้รับการพัฒนา ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาเชิงความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (PLO 1) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากข้อมูลงานวิจัยที่เพิ่มขึ้น (PLO 1) สามารถนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ต่อสาธารณะและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ฐานข้อมูลสากลและเป็นที่ยอมรับได้ (PLO 2)
3	นักศึกษาเข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย สามารถวางแผนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยเสร็จลุล่วงตามเวลาที่กำหนด (PLO 1) สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการและเขียนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2)
4	นักศึกษาสามารถแสดงภาวะความเป็นผู้นำในการชี้แนะประเด็นสำคัญของงานวิจัย (PLO 1) แสดงออกถึงความสามารถในการทำงานวิจัยและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงงานวิจัย (PLO 2) สามารถเขียนบทความทางวิชาการเพื่อเผยแพร่และตีพิมพ์ผ่านวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติ (PLO 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะได้ (PLO 3) แสดงถึงควมมีจรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพ (PLO 4)

3. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	รวบรวมติดตามผลการประเมิน QA ของหลักสูตรรวมทุก 5 ปี ในด้านความพึงพอใจ และ ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต และจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	■ ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ■ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ■ จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี
- ☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
 - 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (Module)

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

- ☐ มีภาคการศึกษาพิเศษ
- ☒ ไม่มีภาคการศึกษาพิเศษ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี (เดือน.....ถึง.....)
 - ☐ ในเวลาราชการ
 - ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....
- ☒ ระบบทวิภาค
 - ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือน ตุลาคม
 - ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน มีนาคม
 - ☒ ในเวลาราชการ
 - ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (Module) (เดือน.....ถึง.....)
 - ☐ ในเวลาราชการ
 - ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตร แบบ 1.1

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาชีววิทยา หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดี (GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00)
3. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องมาจากความประพฤติจากสถาบันการศึกษาใด
4. มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย
5. คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1.2

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาโดยได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง (GPA 3.25) ขึ้นไป ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับหลักสูตรความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ และมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และศักยภาพเพียงพอที่จะทำคุณูปการได้ หรือ กำลังศึกษาหลักสูตรปริญญาโทที่มีผลการเรียน และ/หรือ การวิจัยตามที่สาขาได้กำหนด
3. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องมาจากความประพฤติจากสถาบันการศึกษาใด
4. มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย
5. คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 2.1

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาชีววิทยา หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดี (GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00)
3. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องมาจากความประพฤติจากสถาบันการศึกษาใด
4. มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย
5. คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 2.2

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาโดยได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง (GPA 3.25) ขึ้นไป ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับหลักสูตรความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ และมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และศักยภาพเพียงพอที่จะทำคุณูปการได้ หรือ กำลังศึกษาหลักสูตรปริญญาโทที่มีผลการเรียน และ/หรือ การวิจัยตามที่สาขาได้กำหนด
3. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องมาจากความประพฤติจากสถาบันการศึกษาใด
4. มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย
5. คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ☒ ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ
- ☒ ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ
- ☒ การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- ☒ แนะนำให้นักศึกษาเรียนภาษาเพิ่มเติม
- ☒ แนะนำให้นักศึกษาหากิจกรรมเสริมความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์
- ☒ จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในระดับปริญญาเอก
- ☒ มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่สอดส่อง ดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา

2.6 งบประมาณตามแผน

1. รายงานข้อมูลงบประมาณ 3 ปี โดยจำแนกรายละเอียดตามหัวข้อการเสนอตั้งงบประมาณ

แผนงาน	ปีงบประมาณ					
	ปี 2566 (ประมาณการ)		ปี 2567 (ประมาณการ)		ปี 2568 (ประมาณการ)	
	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้
การเรียนการสอน	474,017,400	70,804,600	436,036,100	70,804,600	440,396,400	70,804,600
วิจัย	2,180,500		0		0	0
บริการวิชาการแก่สังคม	0	1,714,500	0	1,628,800	0	1,628,800
การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	0	400,000	0	360,000	0	360,000
สนับสนุนวิชาการ	343,300	1,802,200	350,200	1,712,100	357,200	1,712,100
บริหารมหาวิทยาลัย	33,653,000	28,011,500	33,989,500	24,650,100	34,329,400	24,650,100
รวม	510,194,200	113,700,000	470,375,800	110,122,800	475,083,000	110,122,800
รวมทั้งสิ้น	623,894,200		580,498,600		585,205,800	

2. ค่าใช้จ่ายต่อหัว ต่อปี

- หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ฐานโท) ตลอดหลักสูตร 210,000 บาท (ปีการศึกษาละ 70,000 บาท)
- หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ฐานตรี) ตลอดหลักสูตร 280,000 บาท (ปีการศึกษาละ 70,000 บาท)

2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต กระบวนวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559
2. เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแผนการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	48 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 1.2	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	72 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.1	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.2	จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **48 หน่วยกิต**

ก. ปริญญาโท

220898 ดุษฎีนิพนธ์ **48 หน่วยกิต**

ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาต้องเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา
2. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
3. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ 220702 ชีวนุกรมวิธาน

ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

หลักสูตร แบบ 1.2 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

ก. ปริญญาโท

220897 ดุษฎีนิพนธ์ 72 หน่วยกิต

ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาต้องเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา
2. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
3. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
4. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ

220702 ชีวนุกรมวิธาน และสำหรับผู้ที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอที่จะทำดุษฎีนิพนธ์ จะต้องเรียนกระบวนวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตสะสมตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา

ง. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถ เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

หลักสูตร แบบ 2.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

ก. กระบวนวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
 - 1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
 - 1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต
 - 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ 3 หน่วยกิต
 - 220702 ชีวนุกรมวิธาน 3 หน่วยกิต

220890	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1	1 หน่วยกิต
220892	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2	1 หน่วยกิต
220893	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3	1 หน่วยกิต

1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ

220703	วิวัฒนาการระดับโมเลกุล	3 หน่วยกิต
220704	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	3 หน่วยกิต
220705	สัตววิทยาพื้นบ้าน	3 หน่วยกิต
220706	จุลชีววิทยาพื้นบ้าน	3 หน่วยกิต

1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ

นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง (ถ้ามี)

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญานิพนธ์

220899	ดุษฎีนิพนธ์	36 หน่วยกิต
--------	-------------	-------------

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ไม่มี

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
2. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
3. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

จ. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

หลักสูตร แบบ 2.2 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		9 หน่วยกิต
220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ		3 หน่วยกิต
220702 ชีววนุกรมวิธาน		3 หน่วยกิต
220890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1		
220892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2		
220893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3		
1.1.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ		
220703 วิวัฒนาการระดับโมเลกุล		3 หน่วยกิต
220704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน		3 หน่วยกิต
220705 สัตววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต
220706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต
1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต
1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ		ไม่มี
1.2.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต
โดยเลือกจากกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร		
2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง (ถ้ามี)		
กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร		

ข. ปริญญาโท

220898 ดุษฎีนิพนธ์

48 หน่วยกิต

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ไม่มี

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
2. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
3. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูงานตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

จ. การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

Type 1.1 : Student with Master's Degree**Degree Requirements****48 credits****A. Thesis**

220898 Doctoral Thesis

48 credits

B. Academic Activities

1. A student has to present paper in English on the topic related to his/her thesis for one time in every semester for at least 3 semesters.
2. Thesis work or a part of thesis work must be published or at least accepted for publication in an international journal at least 2 papers, one of which must be listed in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database and specified the student as the first author in both papers with the affiliation of Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University or receive a patent application number

of which this work has Readiness Level (TRL/PRL/SRL) of 6 or above and it can be used to compensate a publication.

3. A student has to present his/her thesis work or part of thesis work at least once in international conference that is accepted by the field of study.
4. A student has to report thesis progress, with approval of the Chairman of the Faculty Graduate Study Committee, to the Graduate School every semesters.

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement - English language
2. Program requirement 220701 Biodiversity and 220702 Biosystematics

D. Qualifying Examination

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a thesis proposal.
2. An unsuccessful examinee has one chance to take re-examination within the following regular semester.

Type 1.2 : Student with Bachelor's Degree

Degree Requirements **72 credits**

A. Thesis

220897 Doctoral Thesis 72 credits

B. Academic Activities

1. A student has to present paper in English on the topic related to his/her thesis for one time in every semester for at least 3 semesters.
2. Thesis work or a part of thesis work must be published or at least accepted for publication in an international journal at least 2 papers which must be listed in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database and specified the student as the first author in both papers with the affiliation of Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University or receive a patent application number of which this work has Readiness Level (TRL/PRL/SRL) of 6 or above and it can be used to compensate a publication.
3. A student has to present his/her thesis work or part of thesis work at least once in international conference that is accepted by the field of study.
4. A student has to report thesis progress, with approval of the Chairman of the Faculty Graduate Study Committee, to the Graduate School every semesters.

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement - English language
2. Program requirement 220701 Biodiversity and 220702 Biosystematics.
A student, who has inadequate basic knowledge for doing dissertation, must take non-credit course (s) with an approval of dissertation advisory committee.

D. Qualifying Examination

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a thesis proposal.
2. An unsuccessful examinee has one chance to take re-examination within the following regular semester.

Type 2.1 : For student with Master's Degree

Degree Requirements	a minimum of	48 credits
----------------------------	---------------------	-------------------

A. Course work	a minimum of	12 credits
-----------------------	--------------	------------

1. Graduate Courses	a minimum of	12 credits
---------------------	--------------	------------

1.1 Field of Specialization	a minimum of	12 credits
-----------------------------	--------------	------------

1.1.1 Required courses		9 credits
------------------------	--	-----------

220701 Biodiversity		3 credits
---------------------	--	-----------

220702 Biosystematics		3 credits
-----------------------	--	-----------

220890 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1		1 credit
---	--	----------

220892 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2		1 credit
---	--	----------

220893 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3		1 credit
---	--	----------

1.1.2 Elective courses	a minimum of	3 credits
------------------------	--------------	-----------

Student can enroll the followings courses or the others which the program administrative committee approves.

220703 Molecular Evolution		3 credits
----------------------------	--	-----------

220704 Ethnobotany		3 credits
--------------------	--	-----------

220705 Ethnozoology		3 credits
---------------------	--	-----------

220706 Ethnomicrobiology		3 credits
--------------------------	--	-----------

1.2 Other courses		
-------------------	--	--

The student may enroll other graduate courses(s) under the agreement of the program administrative committee.

2. Advanced Undergraduate Courses (if any)		
--	--	--

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate courses(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis

220899	Doctoral Thesis	36 credits
--------	-----------------	------------

C. Non-credit Courses

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Graduate School requirement | - English language |
| 2. Program requirement | None |

D. Academic Activities

1. Thesis work or a part of thesis work must be published or at least accepted for publication in an international journal at least 1 paper which must be listed in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database and specified the student as the first author with the affiliation of Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University or receive a patent application number of which this work has Readiness Level (TRL/PRL/SRL) of 6 or above and it can be used to compensate a publication.
2. A student has to present his/her thesis work or part of thesis work at least once in international conference that is accepted by the field of study.
3. A student has to report thesis progress, with approval of the Chairman of the Faculty Graduate Study Committee, to the Graduate School every semesters.

E. Qualifying Examination

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a thesis proposal.
2. An unsuccessful examinee has one chance to take re-examination within the following regular semester.

Type 2.2 : For student with Bachelor's Degree

Degree Requirement	a minimum of	72 credits
A. Course work	a minimum of	24 credits
1. Graduate Courses	a minimum of	24 credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	15 credits
1.1.1 Required courses		9 credits
220701 Biodiversity		3 credits
220702 Biosystematics		3 credits
220890 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1		1 credit
220892 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2		1 credit
220893 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3		1 credit

1.1.2 Elective courses a minimum of 6 credits

Student can enroll the followings courses or the others which the program administrative committee approves.

220703 Molecular Evolution 3 credits

220704 Ethnobotany 3 credits

220705 Ethnozoology 3 credits

220706 Ethnomicrobiology 3 credits

1.2 Other courses a maximum of 9 credits

1.2.1 Required courses -none-

1.2.2 Elective courses a maximum of 9 credits

The student may enroll other graduate courses(s) under the agreement of the program administrative committee.

2. Advanced Undergraduate Courses (if any)

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate courses(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis

220898 Doctoral Thesis 48 credits

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement - English language
2. Program requirement None

D. Academic Activities

1. Thesis work or a part of thesis work must be published or at least accepted for publication in an international journal at least 2 papers, one of which must be listed in ISI, Scopus, IEEE, PubMed or Web of Science database and specified the student as the first author in both papers with the affiliation of Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University or receive a patent application number of which this work has Readiness Level (TRL/PRL/SRL) of 6 or above and it can be used to compensate a publication.
2. A student has to present his/her thesis work or part of thesis work at least once in international conference that is accepted by the field of study.
3. A student has to report thesis progress, with approval of the Chairman of the Faculty Graduate Study Committee, to the Graduate School every semesters.

E. Qualifying Examination

1. A student must complete a qualifying examination to evaluate his/her ability before presenting a thesis proposal.
2. An unsuccessful examinee has one chance to take re-examination within the following regular semester.

3.1.3 กระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาบังคับ

หน่วยกิต

220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)	3(3-0-6)
220702 ชีวนุกรมวิธาน (Biosystematics)	3(3-0-6)
220890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1)	1(1-0-2)
220892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 2 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2)	1(1-0-2)
220893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 3 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3)	1(1-0-2)

(2) หมวดวิชาเลือกในสาขาวิชาเฉพาะ

220703 วิวัฒนาการระดับโมเลกุล (Molecular Evolution)	3(3-0-6)
220704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethnobotany)	3(3-0-6)
220705 สัตววิทยาพื้นบ้าน (Ethnozoology)	3(3-0-6)
220706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน (Ethnomicrobiology)	3(3-0-6)

(3) หมวดวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะ

เฉพาะแบบ 2.2 เลือกได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(4) หมวดปริญญาโท

220897 ดุษฎีนิพนธ์ (Doctoral Thesis)	72 หน่วยกิต
220898 ดุษฎีนิพนธ์ (Doctoral Thesis)	48 หน่วยกิต

220899	ดุซงึนพนธ์ (Doctoral Thesis)	36 หน่วยกิต
(5) หมวดวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม (หลักสูตรแบบ 1.1 และ 1.2)		
220701	ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)	3(3-0-6)
220702	ชีวอนุกรมวิธาน (Biosystematics)	3(3-0-6)

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

- รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้
1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชาที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
 2. เลขหลักร้อย แสดงถึง กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา
 3. เลขหลักสิบ แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
 4. เลขหลักหน่วย แสดงถึง อนุกรมของหมวดหมู่ของวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220701	ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity	ไม่นับหน่วย กิตสะสม None credit count	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8
220702	ชีวอนุกรมวิธาน Biosystematics	ไม่นับหน่วย กิตสะสม None credit count		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานใน การสัมมนา Attend seminar/present paper	
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-		สอบวัดคุณสมบัติ Qualifying Examination	
				เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	
รวม		-		รวม	8

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10
	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานใน การสัมมนา Attend seminar/present paper			เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานใน การสัมมนา Attend seminar/present paper	
รวม		10		รวม	10

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10
				สอบปริญญานิพนธ์ Doctoral Thesis Defense	-
รวม		10		รวม	10

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

3.1.4.2 แบบ 1.2

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220701	ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity	ไม่นับหน่วย กิตสะสม None credit count	220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	12
220702	ชีวอนุกรมวิธาน Biosystematics	ไม่นับหน่วย กิตสะสม None credit count		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานใน การสัมมนา Attend seminar/present paper	
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-		สอบวัดคุณสมบัติ Qualifying Examination	
				เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	
รวม		-		รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10	220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10
	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงาน ในการสัมมนา Attend seminar/present paper			เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงาน ในการสัมมนา Attend seminar/present paper	
รวม		10		รวม	10

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10	220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10
รวม		10		รวม	10

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10	220897	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	10
				สอบปริญญานิพนธ์ Doctoral Thesis Defense	-
รวม		10		รวม	10

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

3.1.4.3 แบบ 2.1

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220701	ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity	3	220702	ชีวอนุกรมวิธาน Biosystematics	3
	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	3	220890	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1)	1
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement			สอบวัดคุณสมบัติ Qualifying Examination	
				เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	
รวม		6	รวม		4

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220892	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 2 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2)	1	220893	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 3 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3)	1
220899	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	12	220899	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	12
รวม		13	รวม		13

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220899	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	12		ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย Register for university services	-
				สอบปริญญานิพนธ์ Doctoral Thesis Defense	-
รวม		12	รวม		-

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.4.4 แบบ 2.2

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220701	ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity	3	220702	ชีวอนุกรมวิธาน Biosystematics	3
	กระบวนวิชาเลือก Elective courses	6		กระบวนวิชาเลือก Elective courses	9
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-		สอบวัดคุณสมบัติ Qualifying Examination	-
				เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	-
รวม		9	รวม		12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220890	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทาง ชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1)	1	220892	สัมมนาทางด้านความหลากหลาย ทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2)	1
220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8
รวม		9	รวม		9

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220893	สัมมนาทางด้านความหลากหลายทาง ชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 3 (Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3)	1	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8
220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8			
รวม		9	รวม		8

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8	220898	ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	8
				สอบปริญญานิพนธ์ Doctoral Thesis Defense	-
รวม		8	รวม		8

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ระบุไว้ในภาคผนวก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ อาจารย์ประจำหลักสูตร / อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา) สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
1	รศ.ดร.ประสิทธิ์ วังภาคพัฒนวงศ์*	Ph.D. (Forest Sciences), University of British Columbia, Canada, 2001 M.S. (Botany), Iowa State University, USA, 1996 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	19.3	15.3	19.3	15.3	54 (11)
2	รศ.ดร.จตุพล คำปวนสาย*	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543	17	8.7	17	8.7	23 (10)
3	ผศ.ดร.ธนวัฒน์ เขาวสุ*	Ph.D. (Systematic Botany), Leiden University, The Netherlands, 2014 M.S. (Biology), Leiden University, The Netherlands, 2006 ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2546	17.8	1	17.8	1	41 (7)
4	ผศ.ดร.กนกพร แสนเพชร	Dr. rer.nat (Zoologie), University of Innsburk, Austria, 1999 วท.ม. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2535 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2530	23.3	16.9	23.3	16.9	45 (10)
5	ผศ.ดร.ชิตชล ผลารักษ์	Ph.D. (Environmental Toxicology), University of London, UK, 2000 วท.ม. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2538	7.4	3.6	7.4	3.6	52 (6)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา) สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534					
6	ผศ.ดร.เดชา ทาปัญญา	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541	17.5	10.7	17.5	10.7	19 (4)
7	ผศ.ดร.พิมลรัตน์ เทียนสวัสดิ์	Ph.D. (Plant Biology), University of Illinois, USA, 2013 M.S. (Plant Biology), University of Illinois, USA, 2009 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	19.7	6.7	19.7	6.7	15 (5)
8	ผศ.ดร. บุญสม บุษบรรณ	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	21.8	7.2	21.8	7.2	29 (3)
9	ผศ.ดร. อุชรา ปัญญา	ปร.ด. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	21.6	12	21.6	12	26 (9)
10	อ.ดร. หทัยชนก ปันดิษฐ์	ปร.ด. (เภสัชเคมีและพิษเภสัชเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	15.6	3	15.6	3	12 (8)
11	ศ.ดร.สายสมร ลำยอง	Ph.D. (Applied Microbiology), Hokkaido University, Japan, 1993 วท.ม. (จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2515	9	90.4	9	90.4	253 (115)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา) สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
12	รศ.ดร.สิริวดี ชมเดช	Dr.agr. (Molecular Genetics), Institute of Animal Breeding University of Bonn, Germany, 2005 วท.ม. (สัตววิทยา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	9.8	5.2	9.8	5.2	126 (22)
13	ผศ.ดร.สุทธาธร ไชยเรืองศรี	Dr.phil. (Geographie), University of Saarland, Germany, 1999 วท.ม. (การประเมินความเสี่ยงทางด้าน สิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศเขตร้อน), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535	15.4	6.2	15.4	6.2	25 (3)
14	ผศ.ดร.สุภาพ แสนเพชร	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547 วท.ม. (กายวิภาคศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533	31.4	10	31.4	10	46 (7)
15	รศ.ดร.อรุณทัย จำปีทอง	Ph.D. (Biological Sciences), Aarhus University, Denmark, 2008 วท.ม. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540	19.9	3.1	19.9	3.1	55 (13)
16	ผศ.ดร.อังคณา อินตา	วท.ด. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 วท.ม. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544	25.5	12.1	25.5	12.1	27 (9)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา) สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
17	ผศ.ดร.ณัฐวดี นันตรัตน์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552	25.6	2.1	25.6	2.1	14 (8)
18	อ.ดร.เดีย พินทนาถ แซนนอน	ปร.ด. (นิเวศวิทยาและความ หลากหลายทางชีวภาพ), มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์, 2554 วท.ม. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	21.1	4	21.1	4	11 (3)
19	ผศ.ดร.เทิด ดิษยธนูวัฒน์	วท.ด. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550	13.8	6.2	13.8	6.2	20 (16)
20	Assoc.Prof.Dr. Stephen David Elliott	Ph.D. (Ecology), University of Edinburgh, UK, 1985 B.Sc. (Ecology), University of Edinburgh, UK, 1982	2.4	22.1	2.4	22.1	17 (4)
21	ผศ.ดร.วนารักษ์ ไซพันธุ์ แก้ว	Dr.rer.nat. (Biogeographie), Universitaet Basel, Switzerland, 2000 วท.ม. (การประเมินความเสี่ยงทางด้าน สิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศเขตร้อน), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534	11.1	3.8	11.1	3.8	41 (2)
22	ผศ.ดร.มนฤดี ชัยโพธิ์	Ph.D. (Marine Bioresource and Environmental Science), Hokkaido University, Japan, 2013 วท.ม. (สัตววิทยา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547	18.8	0.4	18.8	0.4	9 (2)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา) สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		วท.บ. (ชีววิทยา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542					

- หมายเหตุ
1. * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 2. อาจารย์ลำดับที่ 1- 20 คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร
 3. อาจารย์ลำดับที่ 21-22 คือ อาจารย์ผู้สอน

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

-ไม่มี-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาต้องทำโครงการวิจัยผ่านการลงทะเบียนกระบวนวิชาดุขุภินิพนธ์ (220897 หรือ 898 หรือ 899) โดยนักศึกษาแต่ละคนต้องเป็นผู้รับผิดชอบดุขุภินิพนธ์ในเรื่องนั้นๆ แต่เพียงผู้เดียวโดยเป็นงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และ/หรือชีววิทยาชาติพันธุ์ที่มีปริมาณงานมากพอสมควรกับจำนวนหน่วยกิต นักศึกษาสามารถเลือกทำวิจัยในหัวข้อที่ตนเองสนใจและมีความถนัดซึ่งนักศึกษาได้เลือกจากแนวทางการรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่ผ่านการพิจารณาของบัณฑิตวิทยาลัยในขั้นตอนการสมัครเข้าศึกษาต่อ โดยการทำวิจัยจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะร่วมพิจารณาความเหมาะสมของหัวข้อวิจัย คำถามวิจัย ตลอดจนวิธีการและพื้นที่ศึกษา ซึ่งเมื่อนักศึกษาได้พัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมทั้งในและต่างประเทศจึงเสนอต่อกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อเสนอต่อคณะวิทยาศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัยต่อไป หลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รับการอนุมัตินักศึกษาจึงเริ่มดำเนินการวิจัย ในระหว่างนี้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจะช่วยให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการอำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของกระบวนการวิจัยของนักศึกษา ซึ่งแนะแนวทางการนำเสนองานวิจัยในระดับนานาชาติและร่วมกันเตรียมร่างบทความวิชาการเพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาและมีผลงานวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2558

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ดุขุภินิพนธ์ของสาขาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ต้องเป็นผู้ที่ถึงพร้อมด้วยจริยธรรมและคุณธรรม โดยเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5.2.2 การเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในพื้นทีศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

5.2.3 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเอง ประกอบวิชาชีพ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาโดยมีผลการเรียนรู้ดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

5.2.4 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการ

รับผิดชอบ

นักศึกษาต้องมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (3) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5.2.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้

เทคโนโลยี

นักศึกษาต้องมีทักษะดังกล่าว อย่างน้อยดังนี้

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารนำเสนออย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1.1	ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 จนถึงภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3
แบบ 1.2	ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 จนถึงภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4
แบบ 2.1	ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2 จนถึงภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 3
แบบ 2.2	ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2 จนถึงภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1	220898 จำนวน 48 หน่วยกิต
แบบ 1.2	220897 จำนวน 72 หน่วยกิต
แบบ 2.1	220899 จำนวน 36 หน่วยกิต
แบบ 2.2	220898 จำนวน 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- นักศึกษาเข้าปรึกษาหารือกับอาจารย์เพื่อกำหนดแนวทางการทำวิจัยและเตรียมเสนอโครงร่างฯ
- หัวข้อและโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษาแต่ละคนต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา

- นักศึกษาเสนอโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ ทั้งนี้โครงร่างดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวต้องผ่านความเห็นชอบจากประธานกรรมการที่ปรึกษา กรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ตามลำดับ

5.6 กระบวนการประเมินผล

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัยเป็นผู้ติดตามกำกับการทำงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ตั้งแต่การสืบค้นเอกสาร การเขียนข้อเสนอโครงงาน การลงมือปฏิบัติการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ตลอดจนการนำเสนองานวิจัยเพื่อสอบดุษฎีนิพนธ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
1. เข้าใจแนวความคิดเกี่ยวกับศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์เพื่อการจัดการทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับโลก	1. เน้นการให้แนวความคิดเกี่ยวกับศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับ รวมทั้งเน้นความเข้าใจในแนวความคิดดังกล่าวในการคิดและการทำวิจัยชุมชน
2. ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ชีววิทยาพื้นฐานและให้เกียรติกับความรู้ชีววิทยาพื้นฐานที่เป็นฐานสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสื่อมล้ำของการเข้าถึงทรัพยากร	2. สอดแทรกความสำคัญของความรู้ชีววิทยาพื้นฐานและให้เกียรติกับความรู้ชีววิทยาพื้นฐานที่เป็นฐานสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสื่อมล้ำของการเข้าถึงทรัพยากรในกระบวนการวิชาและการสัมมนา
3. มีคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ และด้านสังคม	3. ส่งเสริมการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการเรียนและการทำวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงาน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
PLO 1 มีความรู้ในศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้	การจัดการเรียนการสอนที่มีกลยุทธ์ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาอย่างครบถ้วน เช่น การนำเสนอรายงาน การอภิปรายกลุ่ม โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากชั้นเรียน การตั้งโจทย์วิจัยจากปัญหาที่มีอยู่ การทำวิจัยในชั้นเรียน	ประเมินผลโดยการสอบวัดความรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น การสอบข้อเขียน สอบปฏิบัติการ และการนำเสนอผลการวิจัยหรือสัมมนา
PLO 2 สามารถสืบค้นข้อมูลวิเคราะห์และสังเคราะห์รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง เขียนรายงานและตีพิมพ์ผลงานทางวิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางวิชาการ	จัดการเรียนการสอนทั้งแบบบรรยายและปฏิบัติการ โดยเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม รวมทั้งมีการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตั้งประเด็นต่าง ๆ เพื่ออธิบายทั้งผลลัพธ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัย โดยอ้างอิงจากความรู้ภาคทฤษฎี	ประเมินผลโดยการสอบ การทำรายงาน การสัมมนา และการสอบชุมชน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
PLO 3 สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอรายงานหรือผลงานวิจัยต่อกลุ่มบุคคลที่หลากหลายทั้งด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม	เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการทำรายงาน และฝึกการสื่อสารโดยการนำเสนอรายงาน และการสัมมนา การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	ประเมินผลจากการสัมมนาและการนำเสนอรายงาน ประเมินจากข้อคิดเห็นและผลการตอบรับจากผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการผู้จัดการประชุม
PLO 4 สามารถปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์ในการรายงานผลการวิจัย ไม่ลอกเลียนผลงานผู้อื่น	ส่งเสริมการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการเรียนและการทำวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงาน กระบวนวิชาต่าง ๆ มีการมอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและพัฒนาความรับผิดชอบของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี	ประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาโดยรวม และติดตามเป็นรายบุคคลในกรณีที่มีปัญหา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรมีความหมายดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย

- PLO 1 มีความรู้ในศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
- PLO 2 สามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง เขียนรายงานและตีพิมพ์ผลงานทางวิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักทางวิชาการ
- PLO 3 สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอรายงานหรือผลงานวิจัยต่อกลุ่มบุคคลที่หลากหลายทั้งด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม
- PLO 4 สามารถปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์ในการรายงานผลการวิจัย ไม่ลอกเลียนผลงานผู้อื่น

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum mapping)

กระบวนวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4
กระบวนวิชาบังคับ				
220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity	●	●	●	
220702 ชีวนุกรมวิธาน Biosystematics	●	●	●	
220890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยา ชาติพันธุ์ 1 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1	●	●	●	●
220892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยา ชาติพันธุ์ 2 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2	●	●	●	●
220893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยา ชาติพันธุ์ 3 Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3	●	●	●	●
กระบวนวิชาเลือก				
220703 วิวัฒนาการระดับโมเลกุล Molecular Evolution	●	●	●	
220704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	●	●	●	
220705 สัตววิทยาพื้นบ้าน Ethnozoology	●	●	●	
220706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน Ethnomicrobiology	●	●	●	
ปริญญาานิพนธ์				
220897 ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	●	●	●	●
220898 ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	●	●	●	●
220899 ดุษฎีนิพนธ์ Doctoral Thesis	●	●	●	●

คำอธิบายผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

คุณธรรม จริยธรรม

- (1.1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (1.2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (1.4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ความรู้

- (2.1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (2.3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (2.4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

- (3.1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (3.2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3.3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (4.1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4.2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (4.3) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (5.1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- (5.2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (5.3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ				✓
2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม				✓
3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ				✓
4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์				✓
2. ด้านความรู้				
1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	✓			
2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไข ปัญหา	✓			
3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	✓			
4) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓			
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ		✓		
2) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่าง สร้างสรรค์		✓		
3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม		✓		
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ			✓	

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4
2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	✓	✓	✓	✓
3) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓
5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	
2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓	
3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับชั้น 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 อักษรผลการศึกษาที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)

1.3 อักษรสถานะการศึกษาที่ไม่มีการประเมินผลหรือยังไม่มีผลการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)
T	ปริญญาานิพนธ์ (thesis in progress)
	ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ

กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ นักศึกษาจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

กระบวนวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่ กระบวนวิชา 220890 สัมมนาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 1, 220892 สัมมนาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 2, 220893 สัมมนาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 3, 220897 ดุษฎีนิพนธ์, 220898 ดุษฎีนิพนธ์ และ 220899 ดุษฎีนิพนธ์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับกระบวนวิชา อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาเดียวกัน กำหนดระบบและมาตรฐานการประเมินผลร่วมกันและให้สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตร มีการทวนสอบโดยการประชุมตัดสินผลการเรียนร่วมกัน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณาจารย์ที่ร่วมสอน และได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำภาควิชา

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของมคอ.3 ในแต่ละรายวิชาที่สอนในแต่ละภาคการศึกษา มีการติดตามและควบคุมการประกันคุณภาพของหลักสูตร

1. ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ทำงานตรงสาขา
2. การทวนสอบจากผู้ประกอบการ
3. การทวนสอบจากสถานศึกษาอื่น

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- ประเมินจากบัณฑิตที่จบ โดยการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถามด้านความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจในการประกอบอาชีพ
- ประเมินจากผู้ไ้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถามความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบ การศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
2. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
3. ปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
4. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
5. การเผยแพร่ปริญญานิพนธ์

หลักสูตรแบบ 1.1

- ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จัดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
- เสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตรแบบ 1.2

- ผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
 - เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
6. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

หลักสูตร แบบ 2

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
2. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
3. ศึกษากระบวนวิชา และปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
4. มีผลการศึกษาค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
5. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
6. การเผยแพร่ปริญญานิพนธ์

หลักสูตร แบบ 2.1

- ผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
- เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 2.2

- ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จัดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
 - เสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
7. เป็นผู้มีความสามารถครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

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

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

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

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

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

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ/มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- อาจารย์ประจำหลักสูตร

มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณา

2. บัณฑิต

- มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตร แบบ 1.1

- ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง

- เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 1.2

- ผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
- เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 2.1

- ผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
- เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 2.2

- ผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง
- เสนอผลงานคุณิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

3. นักศึกษา

- มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนักศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาได้
- มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน
- มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของการรับและการส่งเสริมการพัฒนานักศึกษา และผลการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

- มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ
- มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
- มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจต่อกระบวนการรับอาจารย์และการบริหารของอาจารย์ เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ได้มาตรฐานทางวิชาการ/วิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีระบบและกลไกการพิจารณาอนุมัติหัวข้อปริญญานิพนธ์
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนการวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในกระบวนการวิชาที่สอน และมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4)
- มีระบบและกลไกการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ เพื่อช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำปริญญานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงาน
- มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทั้งทางด้านกายภาพ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แบบ 1.1 และ 2.1

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วม ประชุมอย่างน้อย ร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอน ในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงาน ใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				x	x
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	8	9	10	11	11
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	9	9

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้

ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการ บรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

แบบ 1.2 และ 2.2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุมอย่างน้อย ร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					x
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	8	9	9	10	11
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	8	9

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้

ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอน ให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม
- ☒ วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอน ให้เหมาะสมกับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ ให้นักศึกษาได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- ☒ ประเมินโดยนักศึกษาปีสุดท้าย
- ☒ ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ☒ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

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

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้กรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา/ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของ อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5,6,7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหาร หลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงกระบวนการวิชาและหลักสูตร ต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

220701

ความหลากหลายทางชีวภาพ

3(3-0-6)

Biodiversity

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพทางด้านคุณค่าและระดับชั้น รวมถึงสภาพเฉพาะถิ่น และการสูญพันธุ์ การวัดและติดตามตรวจสอบความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ทรัพยากรชีวภาพโดยภูมิปัญญาพื้นบ้าน กลยุทธ์ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษา และการประเมินผล

Importance of biodiversity on value and levels including endemism and extinction, measurement and monitoring of biodiversity, traditional knowledge usage of biological resources, different strategies in management of biodiversity as well as case studies and evaluation.

220702

ชีวอนุกรมวิธาน

3(3-0-6)

Biosystematics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน

หลักการและเทคนิคต่างๆ ได้แก่ ด้านสัณฐานวิทยา องค์ประกอบทางเคมี และวิธีการทางชีวโมเลกุล ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต การใช้สถิติหลายตัวแปรในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิต รวมถึงวิธีการเก็บตัวอย่างเพื่อใช้อ้างอิง การทบทวนทางอนุกรมวิธาน คลาสิติกส์ และแนวคิดในอนาคตในการจัดจำแนกชนิดของสิ่งมีชีวิต

Principles and techniques including classical systematics, chemo-systematics, and molecular systematics used in classification of living organisms. Use of multivariate statistics in systematic. Herbarium techniques for reference will be included. Taxonomic revision, cladistics, current trends in systematics will also be included.

220703

วิวัฒนาการระดับโมเลกุล

3(3-0-6)

Molecular Evolution

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน

วิวัฒนาการของโมเลกุลขนาดใหญ่ อัตราเร็ว และรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรม และผลผลิตในระหว่างช่วงเวลาของวิวัฒนาการ ตลอดจนกลไกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ความเข้าใจเกี่ยวกับขบวนการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตกลุ่มต่างๆ

Evolution of macromolecules, the rates and patterns of change occurring in the genetic material and its products, during evolutionary time and to the mechanisms responsible for such changes. Understanding of the evolutionary process of organisms.

220704 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน 3(3-0-6)

Ethnobotany

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ภูมิความรู้ท้องถิ่นทางด้านพฤษศาสตร์ในชนเผ่าต่างๆ วิธีการศึกษาพฤษศาสตร์พื้นบ้าน ทรัพยากรธรรมชาติด้านพืช ภูมิความรู้ท้องถิ่นในการทำการเกษตร ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากพืชเพื่อการอนุรักษ์ การค้าและการพัฒนาชุมชน การสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลทางด้านพฤษศาสตร์พื้นบ้าน

Traditional botanical knowledge among different ethnic groups. Methods in ethnobotanical studies, phytonatural resources and traditional agriculture, new plant products for conservation, commercial, community-development purposes and field surveys for ethnobotanical data.

220705 สัตววิทยาพื้นบ้าน 3(3-0-6)

Ethnozology

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : 220701 หรือ ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สัตว์และผลิตภัณฑ์ของสัตว์ด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านของชนเผ่าต่างๆ โดยเฉพาะชนเผ่าที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย การวินิจฉัยชนิดของสัตว์และวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบและวิธีการใช้สัตว์ตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน

The local knowledge of using animals and their products from different local races of Thailand. Identification of animals and analysis of features. Types and methods of animal usage by traditional knowledge.

220706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน 3(3-0-6)

Ethnomicrobiology

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ความรู้พื้นบ้านและความสำคัญในการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในท้องถิ่น การจัดการประชากรจุลินทรีย์ในท้องถิ่น การถ่ายทอดความรู้ระหว่างรุ่น การรักษาแหล่งผลิตจุลินทรีย์ในท้องถิ่น การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ และแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต

Traditional knowledge and its importance in utilization of local microbes. Management of local microbial population. Knowledge transfer among generations. Preservation of local production sources of microbes. Applications in modern industries and future development trends.

220890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 1(1-0-2)

Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 1

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน

การนำเสนอเพื่ออภิปรายและทบทวนเอกสารในหัวข้อที่เกี่ยวกับงานวิจัยของนักศึกษา

Presentation for discussion and reviewing literatures in topics related to student's research project.

- 220892 **สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 2** 1(1-0-2)
Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 2
 เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน
 การสัมมนาปัญหาเกี่ยวกับงานวิจัย การทบทวนเอกสาร ผลและการอภิปรายผลของงานวิจัยของ
 นักศึกษา
 Seminar on research problems, dealing with extensive literature reviews and
 discussion of individual research project.
- 220893 **สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ 3** 1(1-0-2)
Seminar in Biodiversity and Ethnobiology 3
 เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของผู้สอน
 การสัมมนาปัญหาเกี่ยวกับงานวิจัย การทบทวนเอกสาร ผลและการอภิปรายผลของงานวิจัยของ
 นักศึกษา
 Seminar on research problems, dealing with extensive literature reviews and
 discussion of individual research project.
- 220897 **ดุษฎีนิพนธ์** 72 **หน่วยกิต**
Doctoral Thesis
 เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้วหรือลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอหัวข้อและโครงร่าง
- 220898 **ดุษฎีนิพนธ์** 48 **หน่วยกิต**
Doctoral Thesis
 เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้วหรือลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอหัวข้อและโครงร่าง
- 220899 **ดุษฎีนิพนธ์** 36 **หน่วยกิต**
Doctoral Thesis
 เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างแล้วหรือลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอหัวข้อและโครงร่าง

2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

คำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๓๔๙๔ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์จะขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (หลักสูตรนานาชาติ) เพื่อให้การเตรียมการในการจัดทำหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๘(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๑ และโดยคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา	อินตา	ประธานกรรมการ
๒. ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์	ปัญหา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ศาสตราจารย์ ดร.รัศมี	ชูทรงเดช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายปิยะเกษตร	สุขสถาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์	วิงภคพัฒน์วงศ์	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.จตุพล	คำปวนสาย	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวัฒน์	เชาวสฤ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา	ทาปัญญา	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิด	ศิษย์ธนวัฒน์	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนฤดี	ชัยโพธิ์	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ	แสนเพชร	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.ณัฐวดี	นันทรัตน์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนโดยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์)

ผู้ช่วยอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

3.1 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1) รศ. ดร.ประสิทธิ์ วัจนพัฒน์วงศ์ (H-Index 13)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Roesler, A., Smithers, L.G., **Wangpakapattanawong, P.**, Moore, V. A Nutrition-sensitive agriculture initiative in ethnic communities of northern Thailand: Local perspectives and future prospects. *Food and Nutrition Bulletin*, 2021, 42(4), 520–529.
2. Xu, L., Sun, S., Chen, H., Chotamonsak, C., **Wangpakapattanawong, P.** Changes in the reference evapotranspiration and contributions of climate factors over the Indo–China Peninsula during 1961–2017. *International Journal of Climatology*, 2021, 41(15), 6511–6529.
3. Punchay K., Inta, A., Tiansawat, P., Balslev, H., **Wangpakapattanawong, P.** Traditional knowledge of wild food plants of Thai Karen and Lawa (Thailand). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 2020, 67, 1277-1299.
4. Champrasert P., Sampattagul, S., Yodkhum, S., **Wangpakapattanawong, P.** Assessment of carbon footprint of upland rice production in northern Thailand. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*, 2020, 19, 427-446.
5. Punchay K., Tiansawat, P., Inta, A., Balslev, H., **Wangpakapattanawong, P.** Nutrient and mineral compositions of wild leafy vegetables of the Karen and Lawa communities in Thailand. *Foods*, 2020, 9, 1-15.
6. Kantasrila, R., Pandith, H., Balslev, H., **Wangpakapattanawong P.** Panyadee, P., Inta, A. Medicinal plants for treating musculoskeletal disorders among Karen in Thailand. *Plants*, 2020, 9, 1-27.
7. Thongkumkoon P., Chomdej, S., Kampuansai, J., Pradit, W., Whaikham, P. Elliot, S., Chairuangsi, S., Shannon, D., **Wangpakapattanawong, P.**, Aizhong, L. Genetic assessment of three Fagaceae species in forest restoration trials. *PeerJ.*, 2019, 7, 1-17.
8. Panyadee P., **Wangpakapattanawong, P.**, Balslev, H., Inta, A. Medicinal plants in homegardens of four ethnic groups in Thailand. *Journal of Ethnopharmacology*, 2019, 239, 111927.
9. Nguanchoo N., **Wangpakapattanawong, P.**, Balslev, H., Inta, A. Exotic Plants Used by the Hmong in Thailand. *Plants*, 2019, 8, 1-16.
10. Sutjaritjai N., **Wangpakapattanawong, P.**, Balslev, H., Inta, A. Traditional uses of Leguminosae among the Karen in Thailand. *Plants*, 2019, 8, 1-20.
11. Roesler A., **Wangpakapattanawong, P.**, Moore, V., Smithers, L.G. Stunting, dietary diversity and household food insecurity among children under 5 years

in ethnic communities of northern Thailand. *Journal of public health*, 2019, 41, 772-780.

2) รศ. ดร.จตุพล คำปวนสาย (H-Index 11)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Poommouang, A., Kriangwanich, W., Buddhachat, K., Brown, J.L., Piboon, P., Chomdej, S., **Kampuansai, J.**, Mekchay, S., Kaewmong, P., Kittiwattanawong, K., Nganvongpanit, K. Genetic diversity in a unique population of dugong (Dugong dugon) along the sea coasts of Thailand. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 11624.
2. Sathupak, S., Leecharoenkiat, K., **Kampuansai, J.** Prevalence and molecular characterization of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency in the Lue ethnic group of northern Thailand. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 2956.
3. Pongkawong, U., **Kampuansai, J.**, Pollawatn, R., Jampeetong, A. Morphometry and Phylogeny of the Different Populations of *Selaginella tamariscina* (P. Beauv.) Spring and *S. pulvinata* (Hook. & Grev.) Maxim. in Northern Thailand. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 2021, 20(4), 1–17.
4. Kutanan, W., Liu, D., **Kampuansai, J.**, Srikummool, M., Srithawong, S., Shoocongdej, R., Sangkhano, S., Ruangchai, S., Pittayaporn, P., Arias, L., Stoneking, M. Reconstructing the Human Genetic History of Mainland Southeast Asia: Insights from Genome-Wide Data from Thailand and Laos. *Molecular Biology and Evolution*, 2021, 38(8), 3459–3477.
5. Mawan, A., Prakhun, N., Muisuk, K., Srithawong, S., Srikummool, M., **Kampuansai, J.**, Shoocongdej, R., Inta, A., Ruangchai, S., Kutanan, W. Autosomal microsatellite investigation reveals multiple genetic components of the highlanders from Thailand. *Genes*, 2021, 12(3), 1–18, 383.
6. Srithawong, S., Muisuk, K., Srikummool, M., **Kampuansai, J.**, Pittayaporn, P., Liu, D., Kutanan, W. Close genetic relationship between central Thai and Mon people in Thailand revealed by autosomal microsatellites. *International Journal of Legal Medicine*, 2021, 135(2), 445–448.
7. Tananuvat, N., Tananuvat, R., Chartapisak, W., Mahanupab, P., Hokierti, C., Srikummool, M., **Kampuansai, J.**, Intachai, W., Olsen, B., Ketudat Cairns, J.R., Kantaputra, P. Harboyan syndrome: novel SLC4A11 mutation, clinical manifestations, and outcome of corneal transplantation. *Journal of Human Genetics*, 2021, 66(2), 193–203.
8. **Kampuansai J.**, Dudás, E., Galambos, A., Kutanan, W., Pamjav, H., Vágó-Zalán, A. Paternal genetic history of the Yong population in northern Thailand revealed by Y-chromosomal haplotypes and haplogroups, *Molecular Genetics and Genomics*, 2020, 295(3), 579-589.

9. **Kampuansai J.**, Carlson, B.M., Dejkhamron, P., Intachai, W., Kantaputra, P.N., Petcharunpaisan, S., Sirirungruangsarn, Y., Sudasna, J, Visrutaratna, P. WNT1-associated osteogenesis imperfecta with atrophic frontal lobes and arachnoid cysts. *Journal of Human Genetics*, 2019, 64, 291-296.
10. Thongkumkoon P., Chomdej, S., **Kampuansai, J.**, Elliot, S., Chairuangsi, S., Shannon, D., Aizhong, L., Pradit, W., Whaikham, P., Wangpakapattanawong, P. Genetic assessment of three Fagaceae species in forest restoration trials, *PeerJ*, 2019, 7, 1-17.

3) ผศ. ดร.ธนวัฒน์ เชาวสกุ (H-Index 14)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Bangkomnate, R., Damthongdee, A., Baka, A., Aongyong, K., **Chaowasku, T.** *Pyramidanthe* and *Mitrella* (Annonaceae, Uvarieae) unified: Molecular phylogenetic and morphological congruence, with new combinations in *Pyramidanthe*. *Willdenowia*, 2021, 51(3), 383–394.
2. Damthongdee, A., Aongyong, K., **Chaowasku, T.** *Orophea sichaikhani* (Annonaceae), a new species from southern Thailand, with a key to the species of *orophea* in Thailand and notes on some species. *Plant Ecology and Evolution*, 2021, 154(2), 307–315.
3. Photikwan, E., Damthongdee, A., Jongsook, H., **Chaowasku, T.** *Artabotrys angustipetalus* (Annonaceae), a new species from Thailand, including a plastid phylogeny and character evolutionary analyses of thorn occurrence in *Artabotrys*. *Willdenowia*, 2021, 51(1), 69–82.
4. Johnson, D.M., **Chaowasku, T.**, Murray, N.A., Chalermglin, P. Three new species of *Trivalvaria* (Annonaceae) from Thailand, with a key to the Thai species. *Phytotaxa*, 2021, 489(1), 79–86.
5. Yoosukkee, C., Damthongdee, A., Jongsook, H., **Chaowasku, T.** *Pseuduvaria khaosokensis* (Annonaceae), a New Species from Southern Thailand as Evidenced by Plastid Phylogeny and Morphology. *Annales Botanici Fennici*, 2021, 58(1-3), 49–59
6. Wiya, C., Aongyong, K., Damthongdee, A., Baka, A., **Chaowasku, T.** The genus *Phaeanthus* (Annonaceae, miliuseae) in Thailand: *P. piyae* sp. nov. and resurrection of *p. lucidus*, with molecular phylogenetic analyses. *Taiwania*, 2021, 66(4), 509–516.
7. Wiya, C., **Chaowasku, T.** Disintegration of *Polyalthia debilis* (Annonaceae): *P. Cambodica* comb. nov., *P. canaensis* comb. et stat. nov., and *P. suthepensis* nom. nov. For *Unona dubia*. *Phytotaxa*, 2021, 487(3), 273–282.

3.2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1) ผศ. ดร.กนกพร แส่นเพชร (H-Index 11)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. **Saenphet K.**, Laoung-On, J., Jaikang, C., Sudwan, P. Phytochemical screening, antioxidant and sperm viability of *Nelumbo nucifera* petal extracts. *Plants*, 2021, 10, 1-20.
2. **Saenphet K.**, Saenphet, S., Panase, P., Phrompanya, P. Histopathology and oxidative stress responses of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* exposed to temperature shocks. *Fisheries Science*, 2021, 87, 491-502.
3. **Saenphet K.**, Laoung-On, J., Jaikang, C., Sudwan, P. Effect of *Moringa oleifera* Lam. Leaf tea on sexual behavior and reproductive function in male rats. *Plants*, 2021, 10, 1-17.
4. **Saenphet K.**, Nantararat, N., Wiya, C. Antiinflammatory activity of slime extract from giant african snail (*Lissachatina fulica*). *Indian Journal of Pharmaceutical Science*, 2020, 82, 499-505.
5. **Saenphet K.**, Chaiyapo, M., Trachantong, W. Multiple tail-like structure induced by nitrogen fertilisers in *Hoplobatrachus rugulosus* embryos. *Tropical Natural History*, 2020, 20, 28-42.
6. Phrompanya P., **Saenphet, K.**, Saenphet, S. Comparative histochemical study of the gastrointestinal tracts of the Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and the hybrid catfish (*Clarias batrachus* x *Clarias gariepinus*). *Acta histochemica*, 2019, 121, 261-267.
7. Pradit W., **Saenphet, K.**, Saenphet, S., Khumpook, T., Chomdej, S. Evaluation the effects of *Cissus modeccoides* hot aqueous extract on alloxan-induced diabetic rats. *Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences*, 2019, 8, 85-90.
8. Buncharoen W., Saenphet, S., **Saenphet, K.** Relaxant activities of extracts from *Uvaria rufa* Blume and *Caesalpinia sappan* L. on excised rat's prostate strips. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 2019, 29, 1-12.
9. Panase P., **Saenphet, K.**, Saenphet, S., Pathike, P., Thainum, R. Biochemical and physiological responses of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.) subjected to rapid increases of water temperature. *Comparative Clinical Pathology*, 2019, 48, 493-499.
10. Khumpook T., Tragoolpua, Y., Saenphet, S., **Saenphet, K.**, Anti-inflammatory and antioxidant activity of Thai mango (*Mangifera indica* Linn.) leaf extracts. *Comparative Clinical Pathology*, 2019, 28, 157-164.

2) ผศ. ดร.ชิตชล ผลารักษ์ (H-Index 6)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Techakijvej, C., Sareein, N., Hwang, J.M., Bae, Y.J., **Phalaraksh, C.** A new species of *Ephoron* Williamson, 1802 (Ephemeroptera: Polymitarcyidae) from Thailand. *Zootaxa*, 2021, 4985(3), 392–402.
2. Sareein N., **Phalaraksh, C.**, Suwanprasert, S., Saenphet, S., Buncharoen, W., Kullasoot, S. Effect of cadmium on acetylcholinesterase activities and histopathology of African catfish (*Clarias gariepinus*) from contaminated fish farm in Mae Sot District, Tak Province, Thailand. *ScienceAsia*, 2020, 46, 611-618.
3. Jitkham, P., Koychusakun, P., **Phalaraksh, C.** Prevalence of trematode Metacercariae in Cyprinoid fish and food consumption behaviors of people from Chiang Rai Province, Northern Thailand. *International Journal of Agricultural Technology*, 2020, 16, 1385-1396.
4. Sareein N., **Phalaraksh, C.**, Techakijvej, C., Rahong, P., Seok, S., Yeon, J. Relationships between predatory aquatic insects and mosquito larvae in residential areas in northern Thailand. *Journal of Vector Ecology*, 2019, 44, 223-232.
5. Sareein N., **Phalaraksh, C.**, Ji, H., Sang, W., Yeon, J. Taxonomic review and distribution of giant water bugs (Hemiptera: Belostomatidae: Lethocerinae) in the Palearctic, Oriental, and Australian regions. *Entomological Research*, 2019, 49, 462-473.
6. **Phalaraksh C.**, Chantara, S., Dheeranupattana, S., Jumpatong, K., Chalom, S., Pyne, S., Wangkarn, S., Suwankerd, W., Mungkornasawakul, P. Utilization of electrocoagulation for the isolation of alkaloids from the aerial parts of *Stemona aphylla* and their mosquitocidal activities against *Aedes aegypti*. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2019, 182, 109448-.

3) ผศ. ดร.เดชา ทาปัญญา (H-Index 2)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. **Thapanya D.**, Phutthanurak, T. Distribution and occurrence of four caddisfly species in genus *Macrostemum* along Nan River in Nan Province, Thailand. *Chiang Mai University Journal of Natural Science*, 2020, 19 (4), 1012-1027.
2. **Thapanya D.**, Suriyawong, P., Chantaramongkol, P., Bergey, E. Check dams exacerbate the effects of high flow on aquatic insect communities in tropical stream of northern Thailand. *ScienceAsia*, 2020, 44, 292-302.

3. **Thapanya D.**, Buntha, P., Traichaiyaporn, S. Food source for hydropsychid larvae during an algae bloom in Nan River, Nan Province, Thailand (Trichoptera: Hydropsychidae). *Zoosymposia*, 2020, 18, 9-16.
4. **Thapanya D.**, Promwong, W. Monthly diversity and abundance of caddisflies from upstream and downstream of the Mae Ngat Somboonchol Dam, Chiang Mai province, Thailand. *Zoosymposia*, 2019, 14, 68-80.

4) ผศ. ดร.พิมพ์รัตน์ เทียนสวัสดิ์ (H-Index 5)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Rungrojtrakool P., **Tiansawat, P.**, Shannon, D., Jampeetong, A., Chairuangsi, S. Soil seed banks of tree species from natural forests, restoration sites, and abandoned areas in Chiang Mai, Thailand. *Forest and Society*, 2021, 5, 167-180.
2. Sansupa C., Elliot, S., **Tiansawat, P.**, Pathom-aree, W., Chantawannakul, P., Buscot, F., Teaumroong, N., Wubet, T., Purahong, W., Disayathanooowat, T. Soil bacterial communities and their associated functions for forest restoration on a limestone mine in northern Thailand. *PLoS ONE*, 2021, 16(4), e0248806.
3. Punchay K., Inta, A., **Tiansawat, P.**, Balslev, H., Wangpakapattanawong, P. Traditional knowledge of wild food plants of Thai Karen and Lawa (Thailand). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 2020, 67, 1277-1299.
4. Punchay K., **Tiansawat, P.**, Inta, A., Balslev, H., Wangpakapattanawong, P., Nutrient and mineral compositions of wild leafy vegetables of the Karen and Lawa communities in Thailand. *Foods*, 2020, 9, 1748.
5. Waiboonya P., **Tiansawat, P.**, Elliot, S., Seed storage behaviour of native forest tree species of Northern Thailand. *EnvironmentAsia*, 2019, 12, 104-111.

5) ผศ. ดร.บุญสม บุษบรรณ (H-Index 16)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Thongkantha S., Thongklam S., McKenzie E.H.C., Lumyong S., Pathom-aree W., **Bussaban B.** Diversity and molecular phylogeny of some boletes from three conserved forests in Chiang Mai, with four new records (*Chiuia viridula*, *Neoboletus obscureumbrinus*, *Parvixerocomus pseudoaokii* and *Xerocomus nigromaculatus*) of Thailand. *Chiang Mai Journal of Science*, 2021, 48 (3), 867-883.
2. **Bussaban B.**, Kosawang, C., Amby, D., McKinney, L., Xu, J., Kjær, E., Collinge, D., Nielsen, L. Fungal communities associated with species of *Fraxinus* tolerant to ash dieback, and their potential for biological control, 2018, 122, 110-120.
3. วิภาวนี คาวาอิ บุญสม บุษบรรณ สุภารัตน์ ลีธนะชอุตม และนงา อารยะสกุล. 2562. การแยกเชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* จากใบข้าวที่เป็นโรคขอบใบแห้งใน

ภาคเหนือ. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติเกษตรแฟร์นนทรีอีสาน ครั้งที่ 7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน. 30 พฤศจิกายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. หน้า 140-146.

6) ผศ. ดร. อุษา ปัญญา (H-Index 9)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Jantakee, K., Prangkio, P., **Panya, A.**, Tragoolpua, Y. Anti-herpes simplex virus efficacy of silk cocoon, silkworm pupa and non-sericin extracts. *Antibiotics*, 2021, 10(12), 1553.
2. **Panya, A.**, Jantakee, K., Punwong, S., Thongyim, S., Kaewkod, T., Yenchitsomanus, P.-t., Tragoolpua, Y., Pandith, H. Triphala in Traditional Ayurvedic Medicine Inhibits Dengue Virus Infection in Huh7 Hepatoma Cells. *Pharmaceuticals* 2021, 14, 1236.
3. Panwong, S., Wathikthinnakon, M., Kaewkod, T., Sawasdee N, Tragoolpua Y., Yenchitsomanus, P.-T., **Panya, A.** Cordycepin sensitizes cholangiocarcinoma cells to be killed by natural killer-92 (Nk-92) cells. *Molecules*, 2021, 26(19), 5973.
4. **Panya, A.**, Songprakhon, P., Panwong, S., Jantakee, K., Kaewkod, T., Tragoolpua, Y., Sawasdee, N., Lee, V.S., Nimmanpipug, P., Yenchitsomanus, P.-T. Cordycepin inhibits virus replication in dengue virus-infected vero cells. *Molecules*, 2021, 26(11), 3118.
5. Yongpitakwattana, P., Morchang, A., **Panya, A.**, Sawasdee, N., Yenchitsomanus, P.-T. Alpha-mangostin inhibits dengue virus production and pro-inflammatory cytokine/chemokine expression in dendritic cells. *Archives of Virology*, 2021, 166(6), 1623–1632.
6. Mongkolpathumrat, P., Kijawornrat, A., Prompunt, E., **Panya, A.**, Chattipakorn, N., Barrère-Lemaire, S., Kumphune, S. Post-ischemic treatment of recombinant human secretory leukocyte protease inhibitor (Rhslpi) reduced myocardial ischemia/reperfusion injury. *Biomedicines*, 2021, 9(4), 422.
7. Tancharoen, C., Sukjee, W., Yenchitsomanus, P.-T., **Panya, A.**, Lieberzeit, P.A., Sangma, C. Selectivity enhancement of MIP-composite sensor for explosive detection using DNT-dengue virus template: A co-imprinting approach. *Materials Letters*, 2021, 285, 129201.
8. **Panya, A.**, Sawasdee, N., Songprakhon, P., Tragoolpua, Y., Rotarayanont, S., Choowongkamon, K., Yenchitsomanus, P.-T. A synthetic bioactive peptide derived from the asian medicinal plant acacia catechu binds to dengue virus and inhibits cell entry. *Viruses*, 2020, 12(11), 1267.

9. Thepmalee, C., **Panya, A.**, Sujitjoo, J., Sawasdee, N., Pongvarin, N., Junking, M., Yenchitsomanus, P.-T. Suppression of TGF- β and IL-10 receptors on self-differentiated dendritic cells by short-hairpin RNAs enhanced activation of effector T-cells against cholangiocarcinoma cells. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 2020, 16(10), 2318–2327.

7) อ.ดร. หทัยชนก ปันดิษฐ์ (H-Index 4)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Yongsawas R, Inta A, Kampuansai J, **Pandith H**, Suwannarach N, Lamyong S, Chantawannakul P, Chitov T, Disayathanoowat T. Bacterial Communities in Lanna Phak-Gard-Dong (Pickled Mustard Green) from Three Different Ethnolinguistic Groups in Northern Thailand. *Biology*. 2022; 11(1):150.
2. Panya, A., Jantakee, K., Punwong, S., Thongyim, S., Kaewkod, T., Yenchitsomanus, P.-t., Tragoolpua, Y., **Pandith, H.** Triphala in Traditional Ayurvedic Medicine Inhibits Dengue Virus Infection in Huh7 Hepatoma Cells. *Pharmaceuticals* 2021, 14, 1236.
3. Jiaranaikulwanitch, J., **Pandith, H.**, Tadtong, S., Thammarat, P., Jiranusornkul, S., Chauthong, N., Nilkosol, S., Vajragupta, O. Novel Multifunctional Ascorbic Triazole Derivatives for Amyloidogenic Pathway Inhibition, Anti-Inflammation, and Neuroprotection". *Molecules* 2021, 26, 1562.
4. Thammarat, P., **Pandith, H.**, Jiaranaikulwanitch, J., Sirilun, S., Phongpradist, R., Raiwa, A., Jiaranaikulwanitch, J. Validated HPTLC and antioxidant activities for quality control of catechin in a fermented tea (*Camellia sinensis* var. *assamica*)". *Food Science and Nutrition*, 2021, 9, 228–3239.
5. Buddhachat, K., Butchanok, K., **Pandith, H.** Differentiation of Siam weed *Chromolaena odorata* (L.) RM King & H. Rob.) and morphologically related species in Asteraceae by ITS barcode coupled with high resolution melting analysis (HRM). *Plant Gene* 24 (2020): 100246.
6. Panya, A., **Pandith, H.**, Thongyim, S., Kaewkod, T., Chitov, T., Bovonsombut, S., Tragoolpua, Y. Antibiotic-antiapoptotic dual function of *Clinacanthus nutans* (burm. f.) lindau leaf extracts against bovine mastitis. *Antibiotics*, 2020, 9, 429.
7. Kantasila, P., **Pandith, H.**, Balslev, H., Wangpakapattanawong, P., Panyadee, P., Inta, A. Medicinal plants for treating musculoskeletal disorders among Karen in Thailand. *Plants*, 2020, 9(7), 811.
8. Tayana, N., Inthakusol, W., Duangdee, N., Chewchinda, S., **Pandith, H.**, Kongkiatpaiboon, S. Mangiferin content in different parts of mango tree (*Mangifera indica* L.) in Thailand. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 2019, 41(3), 522-528.

8) ศ.ดร.สายสมร ถ้ายอง (H-Index 48)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Chitrabhanu S. Bhunjun,CS., Niskanen, T., Suwannarach, N., Wannathes, N.,Chen, Y-J., McKenzie, EHC., Maharachchikumbura, SSN., Bart Buyck, B., Zhao, C-L., Fan, Y-G., Zhang, JY., Dissanayake, AJ., Marasinghe, DS.,Jayawardena, RS., · Kumla, J., · Mahajabeen Padamsee, M., Chen, YY., Liimatainen, K., Ammirati, JE., Phukhamsakda, C., Jian-Kui, L., Phonrob, W., Randrianjohany, E., · Hongsanan, S., Cheewangkoon, R · Bundhun, D., Khuna, S., · Yu, W-J. Deng, L-S., Lu, Y-S Hyde, KD., **Lumyong, S.** 2022. · The numbers of fungi: are the most speciose genera truly diverse? **Fungal Diversity** <https://doi.org/10.1007/s13225-022-00501-4> Accepted: 11 February 2022
2. Diana S. Marasinghe, DS., Hongsanan, S., Wanasinghe, DN., Boonmee, S., **Lumyong, S.**, Hyde, KD., Ning, X.2022. Morpho-molecular characterization of *Brunneofissuraceae* fam. nov., *Cirsosia mangiferae* sp. nov., and *Asterina neomangiferae* nom. nov **Mycological Progress** 21:279–295
3. Liu, Y.S., Liu, J.-K., Kumla, J., **Lumyong, S.** 2022. Two New Amanita Species in Section Amanita from Thailand. **Diversity** 14, 101. <https://doi.org/10.3390/d14020101>
4. Suwannarach, N., Khuna, S., Kumla, J., Cheewangkoon, R., Suttiprapan, P., **Lumyong, S.** 2022. Morphology characterization, molecular identification, and pathogenicity of fungal pathogen causing kaffir lime leaf blight in northern Thailand. **Plants** 11, 273 <https://doi.org/10.3390/plants11030273>
5. Xie, N., Phookamsak, R., Jiang, H., Zeng, Y.-J., Zhang, H., Xu,F., **Lumyong, S.**, Xu, J., Hongsanan S. 2022. Morpho-molecular characterization of five novel Taxa in Parabambusicolaceae (Massarineae,Pleosporales) from Yunnan, China. **J. Fungi** 8, 108. <https://doi.org/10.3390/jof802010>
6. Yongsawas, R., Inta, A.;Kampuansai, J., Pandith, H.,Suwannarach, N., **Lamyong, S.**, Chantawannakul, P. Chitov, T. Disayathanoowat, T. 2022. Bacterial Communities in Lanna Phak-Gard-Dong (pickled mustard green) from three different ethnolinguistic groups in northern Thailand. **Biology** 11, 150.<https://doi.org/10.3390/biology1101015>
7. Kumla, J.; Suwannarach, N.; **Lumyong, S.** 2022. Cultivation of edible tropical Bolete, *Phlebopus spongiosus*, in Thailand and yield improvement by high voltage stimulation. **Agronomy** 12, 115. 5. <https://doi.org/10.3390/agronomy12010115>
8. de Silva NI, Maharachchikumbura SSN, Thambugala K., Bhat DJ ,Karunarathna SC, Tennakoon DS, Phookamsak R, Jayawardena RS, **Lumyong S**, Hyde KD. 2021. Morpho-molecular taxonomic studies reveal a high number of endophytic fungi

- from *Magnolia candolli* and *M. garrettii* in China and Thailand. **Mycosphere** 12(1): 163- 237. Doi 10.5943/mycosphere/12/1/3
9. Boonmee, S., · Dhanushka N. Wanasinghe, DN., · Mark S. Calabon, MS., Huanraluek, N., Chandrasiri,SKU., · Jones, GEB.,Ross, W., Leonard, M., Singh,SK., Rana,S., SinghPN., Maurya, DK., Lagashetti, AC., Choudhary, D., Dai, Y-C., Zhao, C-L., ·Yan-Hong Mu, Y-H., Yuan, H-S., He,S-H., Phookamsak, R., · Hong-Bo Jiang, H-B., · María P. Martín, MP., · Margarita Dueñas, M., · Telleria, MT., ·Kałucka, IL., · Jagodziński, AM., · Kare Liimatainen, K., · Diana S. Pereira, DS., · Alan J. L. Phillips, AJL., Suwannarach, N., · Kumla, J., Khuna, S., **Lumyong, S.**, et. al Hyde, KD., 2021. Fungal diversity notes 1387–1511: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungal taxa. **Fungal Diversity** <https://doi.org/10.1007/s13225-021-00489-3> (IF=15.596 /Q1)
 10. Htet, ZH., Mapook, A., Gafforovg, YJ., Chethana, KWT., **Lumyong, S.**, Hyde, KD. 2021. Molecular phylogeny and diversity of *Laburnicola* (Didymosphaeriaceae): a new species from Uzbekistan. **Phytotaxa** 527 (3): 177–190
 11. Calabon, M.S., Jones, E.B.G., Boonmee, S., Doilom, M., **Lumyong, S.**, Hyde, K.D. 2021. Five Novel Freshwater Ascomycetes Indicate High Undiscovered Diversity in Lotic Habitats in Thailand. **Journal of Fungi** 7, 117. <https://doi.org/10.3390/jof7020117>
 12. Wei, D.P., Wanasinghe, D.N., Gentekaki, E., Thiagaraja, V., **Lumyong, S.**, Hyde, K.D. (2021). Morphological and phylogenetic appraisal of novel and extant taxa of Stictidaceae from Northern Thailand. **Journal of Fungi** 7(10): 880. <https://doi.org/10.3390/jof7100880>
 13. Thiagaraja, V., Lücking, R., Ertz, D., Karunarathna, S.C., Wanasinghe, D.N., **Lumyong, S.**, Hyde, K.D. (2021) The evolution of life modes in Stictidaceae, with three novel taxa. **Journal of Fungi** 7(2): 105. <https://doi.org/10.3390/jof7020105>
 14. Karunarathna, A., Tibpromma, S., Jayawardena. RS., Nanayakkara, C., Asad, S., Jianchu Xu, J., Hyde, KD., Samantha C. Karunarathna, SC.,* Stephenson, SL., **Lumyong, S.**, Kumla, J. 2021. Fungal Pathogens in Grasslands. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**. 11:695087. doi: 10.3389/fcimb.2021.695087
 15. Chaiya, L., Kumla, J., Suwannarach, N., Kiatsiriroat, T., **Lumyong, S***. 2021. Isolation, characterization, and efficacy of actinobacteria associated with arbuscular mycorrhizal spores in promoting plant growth of chili (*Capsicum flutescens* L.). **Microorganisms** , 9, 1274. <https://doi.org/10.3390/microorganisms906127>
 16. Chaiya, L., Gavinlertvatana, P., Teaumroong, N., Pathom-aree, W., Chaiyasen, A., Sungthong, R.*, **Lumyong, S***. 2021. Enhancing teak (*Tectona grandis*) seedling

- growth by rhizosphere microbes: A sustainable way to optimize agroforestry. **Microorganisms** 9, 1990. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9091990>
17. Rathnayaka, AR., Chethana, KWT., Tennakoon, D., **Lumyong, S.**, Hyde, KD. 2021. Additions to the microfungi in Taiwan: introducing *Pseudorobillarda camelliaesinensis* sp. nov., (Pseudorobillardaceae) and new host records of pleosporalean taxa in mountainous habitats. **Phytotaxa** 516 (2): 115–139.
 18. Yasanthika, E., Wanasinghe, DN., Ren, G., Karunarathana, SC., Tennakoon, DS., Monkai, J., Gui, H., Mortimer, PE, **Lumyong, S.**, Hyde, KD. 2021. Taxonomic and phylogenetic insights into novel Ascomycota from contaminated soils in Yunnan, China. **Phytotaxa** 513 (3): 203–225.
 19. Liu, YS., Liu, J. Mortimer, PE. **Lumyong, S.** 2021. *Amanita submelleialba* sp. nov. in section *Amanita* from northern Thailand. **Phytotaxa** 513 (2): 129–140.
 20. Vadthananat, S., Halling, RE., Amalfi, M., **Lumyong, S.**, Raspe, O. 2021. An unexpectedly high number of new *Sutorius* (Boletaceae) species from northern and northeastern Thailand. **Frontier in Microbiology** 12:643505. doi: 10.3389/fmicb.2021.643505
 21. Dhandevi Pem,D., Jeewon, D., Bulgakov, TS., Bondarenko-Borisova, IV., Doilom, M., Elgorban, AM., Phookamsak, R., **Lumyong, S.**, Hyde, KD. 2021. New host and distributional records for *Camarosporidiella* in Italy, Russia, and Ukraine. **Mycotaxon** 136 : 451–489.
 22. Doilom M, Hyde KD, Dong W, Liao C-F, Suwannarach N., **Lumyong S.** 2021.The plant family Asteraceae is a cache for novel fungal diversity: Novel species and genera with remarkable ascospores in Leptosphaeriaceae. **Frontiers in Microbiology** 12: 660261 doi: 10.3389/fmicb.2021.660261
 23. Wongputtisiri P., Supo C., Suwannarach N., Honda Y., Nakazawa T., Kumla J., **Lumyong S.**, Khanongnuch C. 2021. Paraquat elimination by new paraquat-eliminating fungi isolated from agricultural soils in northern Thailand. **Letters in Applied Microbiology**. doi: 10.1111/lam.13439
 24. Kumla, J., Suwannarach, N., Tanruean, K., **Lumyong, S.** 2021. Comparative evaluation of chemical composition, phenolic compounds, and antioxidant and antimicrobial activities of tropical black bolete mushroom using different preservation methods. **Foods** 10: 781. <https://doi.org/10.3390/foods10040781>
 25. Calabon, M.S., Jones, E.B.G., Boonmee, S., Doilom, M., **Lumyong, S.**, Hyde, K.D. 2021. Five novel freshwater Ascomycetes indicate high undiscovered diversity in Lotic habitats in Thailand. **Journal of Fungi** 7: 117. <https://doi.org/10.3390/jof7020117>
 26. Tanruean, K.; Penkhrue, W.; Kumla, J.; Suwannarach, N.; **Lumyong, S***. 2021.Valorization of lignocellulosic wastes to produce phytase and cellulolytic

- enzymes from a thermophilic fungus, *Thermoascus aurantiacus* SL16W, under semi-solid state fermentation. **Journal of Fungi** 7: 286. <https://doi.org/10.3390/jof7040286>
27. Niego, A.G.; Rapior, S.; Thongklang, N.; Raspé, O.; Jaidee, W.; **Lumyong, S.**; Hyde, K.D. 2021. Macrofungi as a nutraceutical source: Promising bioactive compounds and market value. **Journal of Fungi** 7: 397. <https://doi.org/10.3390/jof70503>
 28. Samarakoon, B.C.; Wanasinghe, D.N.; Phookamsak, R.; Bhat, J.; Chomnunti, P.; Karunarathna, S.C.; **Lumyong, S.** 2021. *Stachybotrys musae* sp. nov., *S. microsporus*, and *Memnoniella levispora* (Stachybotryaceae, Hypocreales) found on bananas in China and Thailand. **Life** 11: 323. <https://doi.org/10.3390/life11040323>
 29. Konta, S.; Hyde, K.D.; Eungwanichayapant, P.D.; Karunarathna, S.C.; Samarakoon, M.C.; Xu, J.; Dauner, L.A.P.; Aluthwattha, S.T.; **Lumyong, S.**; Tibpromma, S. 2021. Multigene phylogeny reveals *Haploanthostomella elaeidis* gen. et sp. nov. and Familial Replacement of Endocalyx (Xylariales, Sordariomycetes, Ascomycota). **Life** 11:486. <https://doi.org/10.3390/life11060486>
 30. Jaichaliaw C, Kumla J, Vadthanarat S, Suwannarach N and **Lumyong S***. 2021. Multigene phylogeny and morphology reveal three novel species and a novel record of *Agaricus* from northern Thailand. **Frontier in Microbiology** 12:650513. doi: 10.3389/fmicb..650513
 31. Banha Kumsiri, B., Pekkoh, J., Pathom-aree, W., **Lumyong, S.**, Phinyo, K., Pumas, C., Srinuanpan, S. 2021. Enhanced production of microalgal biomass and lipid as an environmentally friendly biodiesel feedstock through actinomycete co-culture in biogas digestate effluent. **Bioresource Technology** 337:12544
 32. Wutthiwong, N., Suthiphasilp, V., Pintatum, A., Suwannarach, N., Kumla, J., **Lumyong, S.**, Maneerat, T., Charoensup, R., Cheenpracha, S., Limtharakul, T.; et al. 2021. Daldiniaeschone A, a rare tricyclic polyketide having a chromone unit fused to a Δ -Lactone and its symmetrical biphenyl dimer, daldiniaeschone B, from an endophytic fungus *Daldinia eschscholtzii* SDBR-CMUNKC745. **Journal of Fungi** 7, 358.
 33. Calabon, M.S.; Jones, E.B.G.; Boonmee, S.; Doilom, M.; **Lumyong, S.**; Hyde, K.D. 2021. Five novel freshwater Ascomycetes indicate high undiscovered diversity in Lotic habitats in Thailand. **Journal of Fungi** 7, 117.
 34. Kumla, J., Suwannarach, N., Tanruean, K., **Lumyong, S.** 2021. Comparative evaluation of chemical composition, phenolic compounds, and antioxidant and antimicrobial activities of tropical black bolete mushroom using different preservation methods. **Foods**10,781.

35. Klinsukon, C., **Lumyong, S.**, Thomas W. Kuyper, TW., Boonlue, S. 2021. Colonization by arbuscular mycorrhizal fungi improves salinity tolerance of eucalyptus (*Eucalyptus camaldulensis*) seedlings. **Scientific Reports** 11:4362.
36. Mortimer PE, Jeewon R, Xu J-C, **Lumyong S.**, Wanasinghe DN .2021. Morpho-phylo taxonomy of novel Dothideomycetous fungi associated with dead woody twig in Yunnan province, China. **Frontiers in Microbiology** 12:654683.
37. Karunarathna, A., Dziatak, P., Jayawardena, RS., Karunarathna, SC., Kuo, C., Suwannarach, N., Tibpromma, S., **Lumyong, S.**, 2021. A novel addition to the Pezizellaceae (Rhytismatales, Ascomycota) **Phytotaxa** 480 (3): 251–261
38. Niego, A.G., Raspé, O., Thongklang, N., Charoensup, R., **Lumyong, S.**, Stadler, M., Hyde, K.D.2021.Taxonomy, diversity and cultivation of the Oudemansielloid/Xeruloid taxa *Hymenopellis*, *Mucidula*, *Oudemansiella*, and *Xerula* with respect to their bioactivities: A review. **Journal of Fungi** 2021, 7, 51.
39. Suwannarach, N., Kumla, J., In-on, A., **Lumyong, S.** 2021. Soil metabarcoding offers a new tool for the investigation and hunting of truffles in northern Thailand. **Journal of Fungi** 7, 293
40. Nuangmek W, Aiduang W, Kumla J, **Lumyong S.**, Suwannarach N. 2021. Evaluation of a newly identified Endophytic fungus, *Trichoderma phayaoense* for plant growth promotion and biological control of gummy stem blight and wilt of muskmelon. **Frontiers in Microbiology** 12:634772
41. Tanruean, K., Poolprasert, P., Suwannarach, N., Kumla, J., **Lumyong, S.** 2021. Phytochemical analysis and evaluation of antioxidant and biological activities of extracts from three *Clausenae* plants in northern Thailand. **Plants** 2021, 10, 117.
42. Suwanarach, N., Kumla, J., **Lumyong, S.** 2021. *Spegazzinia camelliae* sp. nov. (Didymosphaeriaceae, Pleosporales), a new endophytic fungus from northern Thailand. **Phytotaxa** 483 (2): 117–128.
43. Wei D-P, Wanasinghe DN, Xu J-C, To-anun C, Mortimer PE, Hyde KD, Elgorban AM, Madawala S, Suwannarach N, Karunarathna SC, Tibpromma S and **Lumyong S*** .2021. Three novel entomopathogenic fungi from China and Thailand. **Frontiers in Microbiology** 11:608991
44. Vadthananat, S., Raspe, O., **Lumyong, S.** 2020. *Heimioporus subcostatus*, a new Boletaceae species from northern and northeastern Thailand. **Phytotaxa** 475 (1): 018–028.
45. Jatuwong K., Kumla J., Suwannarach N., Matsui K., **Lumyong S***. 2020. Bioprocessing of agricultural residues as substrates and optimal conditions for phytase production of chestnut mushroom, *Pholiota adiposa*, in solid state fermentation. **Journal of Fungi** 6: 384.

46. Phoka N., Suwannarach N., **Lumyong S.**, Ito S., Matsui K., Arikait S., Sunpapao A. 2020. Role of volatile from the endophytic fungus *Trichoderma asperelloides* PSU-P1 in biocontrol potential and promoting the plant growth of *Arabidopsis thaliana*. **Journal of Fungi** 6: 314.
47. Doilom M., Guo JW., Phookamsak R., Mortimer PE., Karunarathna SC., Dong W., Liao CF., Doilom K., Pem D., Suwannarach N., Promputtha I., **Lumyong S.** Xu JC. 2020. Screening of phosphate-solubilizing fungi from air and soil in Yunnan, China: four novel species in *Aspergillus*, *Gongronella*, *Penicillium* and *Talaromyces*. **Frontiers in Microbiology** 11: e585215
48. Rathnayakai, R. A., Wanasinghe, D.N., Dayarathne M.C., Chethana, K.W. T., Bhat, D.J., , Kuo, C., Mortimer, P.E., **Lumyong, S.**, Hyde, K.D. 2020. *Hyaloterminalis*, a novel genus of Coryneaceae in order Diaporthales. **Phytotaxa** 474 (2): 132–144.
49. Tibpromma, S., Karunarathna, S.C., Mortimer, P.E., Xu, J., Doilom, M., **Lumyong, S.***, 2020. *Bartalinia kevinhydei* (Ascomycota), a new leaf-spot causing fungus on teak (*Tectona grandis*) from Northern Thailand. **Phytotaxa** 474 (1): 027–039.
50. Wiriya, J., Rangjaroen C., Teaumroong, N., Sungthong, R*, **Lumyong, S***. 2020. Rhizobacteria and arbuscular mycorrhizal fungi of oil crops (physic nut and sacha inchi): A cultivable-based assessment for abundance, diversity, and plant growth-promoting potentials. **Plants** , 9, 1773.
51. Seemakram, W., Boonrung, S., Aimi, T., Ekprasert, J., **Lumyong, S.**, Boonler, S., 2020. Purification, characterization and partial amino acid sequences of thermo-alkali-stable and mercury ion-tolerant xylanase from *Thermomyces dupontii* KCU-CLD-E2-3. **Scientific Report** 10:21663.
52. Kanpiengjai, A., Khanongnuch, C., **Lumyong, S.**, Kummasook, A., Kittibunchakul, S. 2020. Characterization of *Sporidiobolus ruineniae* A45.2 cultivated in tannin substrate for use as a potential multifunctional probiotic yeast in aquaculture. **Journal of Fungi** 6:378.
53. Sujarit, K., Pathom-areea, W., Moric, M., Dobashic, K., Shiomic, K., **Lumyong, S***. 2020. *Streptomyces palmae* CMU-AB204T, an antifungal producing actinomycete, as a potential biocontrol agent to protect palm oil producing trees from basal stem rot disease fungus, *Ganoderma boninense*. **Biological Control** 148: 104307.
54. Karunarathna, S.C., Dong, Y., Karasaki, S., Tibpromma, S., Hyde, K.D., **Lumyong, S.**, Xu, J., Sheng, J., Mortimer, P.E. 2020. Discovery of novel fungal species and pathogens on bat carcasses in a cave in Yunnan Province, China. **Emerging Microbes & Infections**. 9: 1554-1566.
55. Jatuwong, K., Suwannarach, N., Kumla, J., Penkhrue, W., Kakumyan, P., **Lumyong, S***. 2020. Bioprocess for production, characteristics, and biotechnological applications of fungal phytases. **Frontiers in Microbiology** 11: 188

56. Karunarathna, A., Peršoh, D., Ekanayaka, A.H., Jayawardena, R.S., Chethana, K.W.T., Ishani D. Goonasekara, I.D., Cheewangkoon, R., Camporesi, E., Hyde, K.D., **Lumyong, S.**, Karunarathna, S.C. 2020. Patellariopsidaceae Fam. nov. with sexual- asexual connection and a new host record for *Cheirospora botryospora* (Vibrissaceae, Ascomycota). **Frontiers in Microbiology** 11:906.
57. Samarakoon, B.C., Wanasinghe, D.N., Samarakoon, M.C., Phookamsak, R., McKenzie, E.H.C., Chomnunti, P., Hyde, K.D., **Lumyong, S.**, Karunarathna, S.C. 2020. Multi- gene phylogenetic evidence suggests *Dictyoarthrinium* belongs in Didymosphaeriaceae (Pleosporales, Dothideomycetes) and *Dictyoarthrinium musae* sp. nov. on *Musa* from Thailand. **MycKeys** 71:101-118.
58. Kumla, J., Suwannarach, N., Sujarit, K., Penkhrue, W., Kakumyan, P., Jatuwong, K., Vadthananat, S., **Lumyong, S***. 2020. Cultivation of mushrooms and their lignocellulolytic enzyme production through the utilization of agro-industrial waste. **Molecules** 25: 2811.
59. Kumla, J., Suwannarach, N., **Lumyong, S***. 2020. A new report on edible tropical bolete, *Phlebopus spongiosus* in Thailand and its fruiting body formation without the need for a host plant. **Mycobiology** 48: 263-275.
60. Kumla, J., Nundaeng, S., Suwannarach, N., **Lumyong, S***. 2020. Evaluation of multifarious plant growth promoting trials of yeast isolated from the soil of Assam tea (*Camellia sinensis* var. *assamica*) plantations in northern Thailand. **Microorganisms** 8: 1168.
61. Krunaraathna, S.C., Mortimer, P.E., Tibpromma, S., Dutta, A.K., Palo, S. Hu, Y., Baurah, G., Axford, S., Marciniak, C., Luangharn, T., Madawala, S., Lin, C., Chen, J-Z., Acharya, K., Kobmoo, N., Samarakoon, MC., Karunarathna, A., Gao, S., Xu, J., **Lumyong, S***. 2020. *Roridomyces phyllostachydis* (Agaricales, Mycenaceae), a new bioluminescent fungus from Northeast India. **Phytotaxa** 459: 155-167.
62. Hyde, K.D., et al., **Lumyong, S.**, Xu, J., Sheng, J. 2020. Fungal diversity notes 1151–1276: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungal taxa. **Fungal Diversity** 100: 5–277.
63. Hyde, K.D., **Lumyong, S.**, et.al. 2020. Refined families of Sordariomycetes. **Mycosphere** 11: 305–1059.
64. Hyde, K.D., Jeewon, R., Chen, Y.J., Bhunjun, C.S., Calabon, M.S., Jiang, H.B., Lin, C.G., Norphanphoun, C., Sysouphanthong, P., Pem, D., Tibpromma, S., Zhang, Q., Doilom, M., Jayawardena, R.S., Liu, J.K., Maharachchikumbura, S.S.N., Phukhamsakda, C., Phookamsak, R., Al-Sadi, A.M., Thongklang N., Wang, Y., Gafforov, Y., Jones, E.B.G. & **Lumyong, S.** 2020. The numbers of fungi: is the descriptive curve flattening? **Fungal Diversity** 103: 219 <https://doi.org/10.1007/s13225-020-00458-2>

65. Boontim N., Unban K., Pathom-aree W., Niamsup P., Khanongnuch C*, **Lumyong S***. 2020. L-lactic acid production by *Lactobacillus salivarius* L105 in optimized medium and effects of sugar concentration. **Chiang Mai Journal of Science** 47: 887-898. (IF=0.325/Q4)
66. Doilom M., Guo JW., Phookamsak R., Mortimer PE., Karunarathna SC., Dong W., Liao CF., Kai Doilom K., Pem D., Suwannarach N., Promputtha I., **Lumyong S.** Xu JC. 2020. Screening of phosphate-solubilizing fungi from air and soil in Yunnan, China: four novel species in *Aspergillus*, *Gongronella*, *Penicillium* and *Talaromyces*. **Frontiers in Microbiology** [Online] doi:10.3389/fmicb.2020.585216 (IF=4.259/Q1)
67. Suebrasri T., Somteds A., Harada H., Kanokmedhakul S., Jogloy S., Ekprasert J., **Lumyong S.**, Boonlue S. 2020. Novel endophytic fungi with fungicidal metabolites suppress sclerotium disease. **Rhizosphere** [Online] doi.org/10.1016/j.rhisph.2020.100250. (IF=2.079/Q2)
68. Disayatanoowat T., Li HY., Suphaphimol N., Suwannarach N., **Lumyong S.**, Chantawannakul P., Gou J. 2020. Different dynamics of bacterial and fungal communities in hive-stored bee bread and their possible roles: A case study from two commercial honey bees in China. **Microorganisms** 8: 264. Doi: 10.3390/microorganisms8020264.
69. Jatuwong K., Suwannarach N., Kumla J., Kakumyan P., Penkhruue W., **Lumyong S***. 2020. Bioprocess for production, characteristics and biotechnological applications of fungal phytases. **Frontiers in Microbiology** 11: 188. Doi.org/10.3389/fmicb.2020.00188.
70. Kakumyan P., Suwannarach N., Kumla J., Saichana N., **Lumyong S.**, Matsui K. 2020. Determination of volatile organic compounds in the stinkhorn fungus *Pseudocolus fusiformis* in different stages of fruiting body formation. **Mycoscience** Doi.org/10.1016/j.myc.2019.11.001
71. Kumla J., Suwannarach N., Matsui K., **Lumyong S***. 2020. Biosynthetic pathway of indole-3-acetic acid in ectomycorrhizal fungi collected from northern Thailand. **PLoS One** 15: e0227478. Doi.org/10.1371/journal.pone.0227478
72. Rangjaroen C., **Lumyong S.**, Sloan WT and Sungthong R. 2019. Herbicide-tolerant endophytic bacteria of rice plants as the biopriming agents for fertility recovery and disease suppression of unhealthy rice seeds. **BMC Plant Biology** 19 :580. <https://doi.org/10.1186/s12870-019-2206-z>
73. Hyde KD., Tennakoon DS., **Lumyong S.**, et al. 2019. Fungal diversity notes 1036-1150: taxonomic and phylogenetic contributions on genera and species of fungal taxa. **Fungal Diversity** 96:1 – 245.

74. Suwannarach N., Khuna S., Kumla J., Tanruean K., **Lumyong S***. 2019. First report of *Lasiodiplodia theobromae* causing fruit rot disease on melon (*Cucumis melo*) in Thailand. **Plant Disease** (IF=3.583/Q1)
75. Kumla J., Suwannarach N., **Lumyong S***. 2019. *Limacella bangladeshana*, first record of the genus in Thailand. **Mycotaxon** 134: 529-534. (IF=0.531/Q4)
76. Kumla J., Suwannarach N., Sungpalee W., Sri-Ngernyuang K., **Lumyong S***. 2019. *Clitopilus lampangensis* (Agaricales, Entolomataceae), a new species from northern Thailand. **MycKeys** 58: 69-82. (IF=2.435/Q2)
77. Suwannarach N., Kumla J., Watanabe B., Matsui K., **Lumyong S***. 2019. Characterization of biosynthesis pathway and optimal condition for melanin pigment production by an endophytic fungus, *Spissiomycetes endophytica* SDBR-CMU319. **PLoS ONE** e0222187. (IF=2.776/Q1)
78. Wonglom P., Suwannarach N., **Lumyong S.**, Ito S., Matsui K., Sunpapao A. 2019. *Streptomyces angustmyceticus* NR8-2 as a potential microorganism for the biological control of leaf spots of *Brassica rapa* sub sp. *pekinensis* caused by *Colletotrichum* sp. and *Curvularia lunata*. **Biological Control** 138: 104046 (IF=2.607 /Q2)
79. Hyde, K.D., J. Xu, S. Rapior, R. Jeewon, **S. Lumyong**, A.G.T. Niego, P.D. Abeywickrama, J.V.S. Aluthmuhandiram, R.S. Brahamanage, S. Brooks, A. Chaiyasen, K. W. T. Chethana, P. Chomnunti, C. Chepkirui, B. Chuankid, N.I. de Silva, M. Doilom, C. Faulds, E. Gentekaki, V. Gopalan, P. Kakumyan, D. Harishchandra, H. Hemachandran, S. Hongsan, A. Karunarathna, S.C. Karunarathnn, S. Khan, J. Kumla, R.S. Jayawardena, J-K. Liu, N. Liu, T. Luangharn, A.P.G. Macabeo, D.S. Marasinghe, D. Meeks, P.E. Mortimer, P. Mueller, S. Nadir, K. N. Nataraja, S. Nontachaiyapoom, M. O'Brien, W. Penkhruue, C. Phukhamsakda, U.S. Ramanan, A.R. Rathnayaka, R.B. Sadaba, B. Sandargo, B. C. Samarakoon, D. S. Tennakoon, R. Siva, W. Sriprom, T.S. Suryanarayanan, K. Sujarit, N. Suwannarach, T. Suwunwong, B. Thongbai, N. Thongklang, D. Wei, S. N. Wijesinghe, J. Winiski, J. Yan, E. Yasanthika and M. Stadler. 2019. The amazing potential of fungi: 50 ways we can exploit fungi industrially. **Fungal Diversity** <https://doi.org/10.1007/s13225-019-00430-9> (IF=15.596 /Q1)
80. Suwannarach N., J. Kumla, K. Satienperakul, W. Sungpalee, S. Hermhuk, P. Suttiprapan, K. Sri-Ngernyuang and **S. Lumyong***. 2019. *Sulzacheromyces yunnanensis*, a new record for Thailand. **Mycotaxon** 134: 215-219. (IF=0.815/Q4)
81. Khuna S., N. Suwannarach, J. Kumla, J. Meerak, W. Nuangmek, T. Kiatsiriroat and **S. Lumyong***. 2019. *Apophysomyces thailandensis* (Mucorales, Mucoromycota), a new species isolated from soil in northern Thailand and its insoluble mineral silubilization ability. **MycKeys** 45:75-92. (IF=3.269/Q2)

82. Suwannarach N., J. Kumla, Y. Nishizaki, N. Sugimoto, J. Meerak, K. Matsui and **S. Lumyong***. 2019. Optimization and characterization of red pigment production from an endophytic fungus, *Nigrospora aurantiaca* CMU-ZY2045 and its potential source of natural dye for use in textile dyeing. **Applied Microbiology and Biotechnology**. 103: 6973-6978. (IF=3.340/Q2)
83. Vadthananarat, S., M. Amalfi, R.E. Halling, V. Bandala, **S. Lumyong** and O. Raspé. 2019. Two new *Erythrophylloporus* species (Boletaceae) from Thailand, with two new combinations of American species. **MycKeys** 55: 29-57. (IF=2.435/Q2).
84. Liu N-G., YZ Lu, D.J. Bhat, E.H.C. McKenzie, **S. Lumyong**, J. Jumpathong and JK Liu. 2019. *Kevinhydea brevistipitata* gen. et sp. nov. and *Helicoma hydei* sp. nov., (Tubeufiaceae) from decaying wood habitats. **Mycological Progress** 18: 671-682. (IF=2.00/Q3)
85. Vadthananarat, S., **S. Lumyong** and O. Raspé. 2019. *Cacaoporus*, a new Boletaceae genus, with two new species from Thailand. **MycKey**54: 1-29. (Q2/IF3.269).
86. Wannathes, N., N. Suwannarach, J. Kumla and **S. Lumyong**. 2019. Two novel species of *Marasmius* (Marasmiaceae, Agaricales) from lower northern Thailand. **Phytotaxa** 403: 111-121. (Q3/IF 1.185)
87. Nuangmek, W., Woduang, N. Suwannarach, J. Kumla, T. Kiatsiriroat and **S. Lumyong***. 2019. First report of fruit rot on cantaloupe caused by *Fusarium equiseti* in Thailand. **Journal of General Plant Pathology** 85: 295-300 (IF=0.887/Q3)
88. Chuankid B, S. Vadthananarat, KD.Hyde, N. Thongklang, R. Zhao, **S. Lumyong**, O Raspé . 2019. Three new *Phylloporus* species from tropical China and Thailand. **Mycological Progress** 18: 603-614. (IF=2.00/Q3)
89. Nguyen KA, S. Wikee and **S. Lumyong***. 2018. Brief review: lignocellulolytic enzymes from polypores for efficient utilization of biomass. *Mycosphere* 9(6): 1073–1088. (IF= /Q2)
90. Numponsak, T., J. Kumla, N. Suwannarach, K. Matsui and **S. Lumyong***. 2018. Biosynthetic pathway and optimal conditions for the production of indole-3-acetic acid by an endophytic fungus, *Colletotrichum fructicola* CMU-A109. *PLoS ONE* 13 (10): e0205070. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205070> (IF=2.766/Q1)
91. Rachanarin. C., N Suwannarach, J. Khumla, K Srimuang, EHC McKenzie and **S Lumyong ***. 2018. A new endophytic fungus, *Tulasnella puhinrongklaensis* (Cantharellales, Basidiomycota) isolated from roots of the terrestrial orchid, *Phalaenopsis pulcherrima*. *Phytotaxa*:XX-XX (IF=1.240/Q2)
92. Hyde KD, N. Chaiwan, C. Norphanphoun, S. Boonmee, E. Camporesi, KW Chethana, MC Dayarathne, N de Silva, AJ Dissanayake, AH Ekanayaka, S Hongsan, SK Huang, SC Jayasiri, RS Jayawardena, HB Jiang, A Karunarathna, CG Lin, JK Liu, NG

- Liu, YZ Lin, ZL Luo, SSN Maharachchimbura, IS Manawasinghe, D Pem, RH Perera, C Phukhamsakda, MC Samarakoon, C Senwanna, QJ Shang Q, DS Tennakoon, KM Thambugala, S Tibpromma, DN Wanasinghe, YP Xiao, J Yang, XY Zeng XY, JF Zhang, SN Zhang, TS Bulgakov, DJ Bhat, R Cheewangkoon, TK Goh, EBG Jones, JC Kang J, R Jeewon, ZY Liu, **S Lumyong**, CH Kuo, EHC McKenzie, TC Wen, JY Yan and Q Zhao. 2018. *Mycosphere* notes 169–224, **Mycosphere** 9: 271–430. (IF=1.992/Q3)
93. Lin CG, EHC McKenzie, DJ Bhat, JK J Liu, K D Hyde and **S. Lumyong**.2018. *Pseudodactylaria brevis* sp. nov. from Thailand confirms the status of Pseudodactylariaceae, **Phytotaxa** 369 (4): 241–250 (IF=1.240/Q2)
94. Sujarit K., T. Kudo, M. Ohkuma, W. Pathom-Aree and **S. Lumyong***.2018. *Streptomyces venetus* sp. nov., an actinomycete with a blue aerial mycelium. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* DOI 10.1099/ijsem.0.002995. (IF=
95. Suwannarach N., J. Kumla, K. Matsui and **S. Lumyong***. 2018. Morphological and molecular evidence support a new endophytic fungus, *Chaetomella endophytica* from Japan. **Mycoscience** doi.org/10.1016/j.myc.2018.05.001 (IF=1.420/ Q2)
96. Huang SK, SSN Maharachchikumbura, R. Jeewon D. J Bhat, P.Chomnunti, K D. Hyde*, **S. Lumyong***. 2018. Morphological and molecular taxonomy of *Jahnula dianchia* sp. nov.(Jahnulales) from submerged wood in Dianchi Lake, Yunnan China. *Mycological Progress* <https://doi.org/10.1007/s11557-018-1390-9> (IF=
97. Wanasinghe D N., R. Jeewon, E. B. G Jones, S. Boonmee, S. Kaewchai, I.S.Manawasinghe, **S. Lumyong** and K.D. Hyde. 2018. Novel palmicolous taxa within Pleosporales: multigene phylogeny and taxonomic circumscription. **Mycological Progress**. <https://doi.org/10.1007/s11557-018-1379-4>
98. Li, J., R. Jeewon, R. Phookamsak , D. Darbhe, J. Bhat , A. Ausana, A. Mapook, E. Chukeatirot, K.D. Hyde, **S. Lumyong** and EHC McKenzie. 2018. *Marinophialophora garethjonesii* gen. et sp. nov.: a new hyphomycete associated with *Halocyphina* from marine habitats in Thailand. **Phytotaxa** 345(1): 001-012. (IF=1.240/Q2)
99. Nimali DS, KM. Thambugala, R. Jeewon, R. Phookamsak, SD. Goonasekara, **S. Lumyong***, and KD. Hyde*. 2018. Morphology and phylogeny of *Atrocalyx acervatus* sp. nov. (Lophiotremataceae) from Acer species. **Phytotaxa** 333: 199–208.
100. Shang, Q-J., R. Phookamsak, E. Campores, S. Khan, **S. Lumyong**, KD. Hyde. 2018. The holomorph of *Fusarium celtidicola* sp. nov. from Celtis australis. **Phytotaxa** 361 (3): 251–265. (IF=1.240/Q2)n

101. Thongbai B., KD. Hyde, **S. Lumyong** and O. Raspé 2018. High undescribed diversity of *Amanita* section *Vaginatae* in northern Thailand. **Mycosphere** 9: 462–494.
102. Kumsiri B., J. Pekkoh, W. Pathom-aree, **S. Lumyong** and C. Pumas. 2018. Synergistic effect of co-culture of microalga and actinomycete in diluted chicken manure digestate for lipid production. **Algal Research** 33: 239-247. (IF= 3.745/Q1)
103. Kanpiengjai A., R. Mahawan, P. Pengnoi, **S. Lumyong** and C. Khanongnuch. 2018. Improve the monacolin K to citrinin production ratio in red yeast rice by an X-ray-induced mutant strain of *Monascus purpureus*. **BioTechnologia** 99: 109-108 (IF=0.25/ Q3)
104. Penkhruue, W., K. Sujarit, T. Kudo, M. Ohkuma, K. Masaki,T. Aizawa, W. Pathom-aree, C. Khanongnuch and **S. Lumyong**.* 2018. *Amycolatopsis oliviviridis* sp. nov., a novel polylactic acidbioplastic-degrading actinomycete isolated from paddy soil. **International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology** DOI 10.1099/ijsem.0.002682 (IF=3.00/ Q2)
105. Nuangmek, W., W. Aidunang, N. Suwannarach, J. Kumla and **S. Lumyong**. 2018. First report of gummy stem blight caused by *Stagonosporopsis cucurbitacearum* on cantaloupe in Thailand. **Cannadian Journal of Plant Pathology** 40: 306-311. (IF= 1.424/Q2)
106. Pengnoi P., J. Kumla, C. Khanongnuch and **S. Lumyong***. 2018. Evaluation of red mold rice for cholesterol reduction in the serum and yolks of Japanese quail eggs and its effect on growth performance. **Chiang Mai Journal of Science** 45(4): 1669-1679. (IF=0.654/Q-)
107. Chaiharn M., N. Sujada, W. Pathom-aree and **S. Lumyong**. 2018. The antagonistic activity of bioactive compound producing Streptomyces of Fusarium wilt disease and sheath blight disease in rice. **Chiang Mai Journal of Science** 45(4): 1680-1698. (IF=0.654/Q-)
108. Vichiansan N., N Kaai, K. Leksakul, **S. Lumyong** and JG Han. 2018. Sterilization of medical equipment by plasma technology. **Chiang Mai Journal of Science** 45(4):1811-1826. (IF=0.654/Q-)
109. Wannathes N., R. Kaewketsri, N. Suwannarach, J. Kumla and **S. Lumyong**. 2018. *Phaeoclavulina pseudozippeii* sp. nov. (Gomphales, Basidiomycota) from northern Thailand. **Phytotaxa** (IF= 1.240/Q2)
110. Lasudee, K., S. Tokuyama, **S. Lumyong** and W. Pathom-aree. 2018. Actinobacteria associated with arbuscular mycorrhizal *Funnelformis mosseae* spores, taxonomic characterization and their beneficial traits to plants: evidence

- obtained from mung bean (*Vigna radiata*) and Thai jasmine rice (*Oryza sativa*). **Frontiers in Microbiology** 9: 1247. doi:10.3389/fmicb.2018.01247 (IF=4.019/ Q1)
111. Vichiansan N., N Kaai, K. Leksakul, **S. Lumyong** and JG Han. 2018. Sterilization of medical equipment by plasma technology. **Chiang Mai Journal of Science** 45(4):1811-1826. (IF=0.654/Q-)
112. Kumla J., N. Suwannarach, K. Sri-Ngernyuan and **S. Lumyong***. 2018. *Xanthagaricus thailandensis* sp. nov. (Agaricales, Basidiomycota), from northern Thailand. **Phytotaxa** 348: 109-117 (IF=1.240/ Q2)
113. Vadthanarat, S., O. Raspe and **S. Lumyong***. 2018. Phylogenetic affinities of the sequestrate genus *Rhodotina* (Boletaceae), with a new species, *R. rostratispora* from Thailand. **MycKeys** 29: 63-80 (IF= 3.00/Q1)
114. Suwannarach N., J. Kumla and **S. Lumyong***. 2018. Leaf spot on cattleya orchid caused by *Neoscytalidium orchidacearum* in Thailand. **Canadian Journal of Plant Pathology** <https://doi.org/10.1080/07060661.2017.1414882> (IF= 1.424/Q2)
115. Suwannarach N., J. Kumla and **S. Lumyong***. 2018. *Spissiomycetes endophytica* (Dothidiomycetes, Ascomycota), a new endophytic fungus from Thailand. **Phytotaxa** 333: 219-227 (IF 1.240/ Q2)

9) รศ. ดร.สิริวดี ชมเดช (H-Index 14)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Buddhachat, K., Paenkaew, S., Sripairoj, N., Pradit, W., **Chomdej, S.** Bar-cas12a, a novel and rapid method for plant species authentication in case of *Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 20888.
2. Poommouang, A., Kriangwanich, W., Buddhachat, K., **Chomdej, S.**, Kittiwattanawong, K., Nganvongpanit, K. Genetic diversity in a unique population of dugong (*Dugong dugon*) along the sea coasts of Thailand. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 11624.
3. **Chomdej, S.**, Pradit, W., Suwannapoom, C., Gao, Y., Gong, S. Phylogenetic analyses of distantly related clades of bent-toed geckos (genus *Cyrtodactylus*) reveal an unprecedented amount of cryptic diversity in northern and western Thailand. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 2328.
4. Nupangtha, W., Kuensaen, C., Ngamjarurojana, A., **Chomdej, S.**, Boonyawan, D. A surface dielectric barrier discharge non-thermal plasma to induce cell death in colorectal cancer cells. *AIP Advances*, 2021, 11(7), 075222.
5. Kriangwanich, W., Buddhachat, K., Poommouang, A., **Chomdej, S.**, Kittiwattanawong, K., Nganvongpanit, K. Feasibility of melting fingerprint

obtained from ISSR-HRM curves for marine mammal species identification. *PeerJ*, 2021, e11689.

6. Grismer, L., Wood, P.L., Poyarkov, N.A., **Chomdej, S**, Pauwels, O.S.G., Grismer, J.L. Karstic landscapes are foci of species diversity in the world's third-largest vertebrate genus *Cyrtodactylus* gray, 1827 (Reptilia: Squamata; gekkonidae). *Diversity*, 2021, 13(5), 183.
7. Norseeda, W., Liu, G., Teltathum, T., **Chomdej, S**, Krutmuang, P., Mekchay, S. Association of il-4 and il-4r polymorphisms with litter size traits in pigs. *Animals*, 2021, 11(4), 1154.
8. Lee Grismer, L., Wood, P.L., Poyarkov, N.A., **Chomdej, S**, Tri, N.V., Grismer, J.L. Phylogenetic partitioning of the third-largest vertebrate genus in the world, *Cyrtodactylus* Gray, 1827 (Reptilia; Squamata; Gekkonidae) and its relevance to taxonomy and conservation. *Vertebrate Zoology*, 2021, 71, 101–154.
9. **Chomdej S.**,Pradit, W.,Suwannapoom, C.,Pawangkhanant, P.,Nganvongpanit, K.,Poyarkov, N.,Che, J.,Gao, Y.,Gong, S.,Phylogenetic analyses of distantly related clades of bent-toed geckos (genus *Cyrtodactylus*) reveal an unprecedented amount of cryptic diversity in northern and western Thailand, *Scientific Reports*,2021,11,2328-0.
10. **Chomdej S.**, Nganvongpanit, K., Euppayo, T., Siengdee, P ., Buddhachat, K., Ongchai, S.,Post-treatment of hyaluronan to decrease the apoptotic effects of carprofen in canine articular chondrocyte culture,*PeerJ*,2020,8,0-0.
11. **Chomdej S.**, Nganvongpanit, K., Buddhachat, K.,Meerod, T.,Pradit, W.,Siengdee, P.,Simultaneous differential detection of canine blood parasites: Multiplex high-resolution melting analysis (mHRM),• *Ticks and Tick-borne Diseases*,2020,11,0-0.
12. **Chomdej S.**, Kaewkool, M., Kriangwanich, W., Buddhacha, K., Mahakkanukrauh, P., Kongtueng, P., Nganvongpanit, K.,Age Estimation by Telomeric Length Using Human (*Homo sapiens*) and Domestic Cat (*Felis catus*) Epidermis, Bone and Cartilage Samples was Found to be Ineffective,*Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*,2020,19,0-0.
13. **Chomdej S.**, Suwannapoom, C., Gorin, VA., Nguyen, TV., Che, J., Pawangkhanant, P., Poyarkov, NA .,A new species of *Micryletta* (Amphibia: Microhylidae) from southern Thailand,*Zoological Research*,2020,41,1-8.
14. **Chomdej S.**, Suwannapoom, C., Pawangkhanant, P., Poyarkov, NA .,Pradit, W.,Nazarov, RA.,Grismer, L.,A new species *Cyrtodactylus* Gray (Squamata: Gekkonidae) from western Thailand and the phylogenetic placement of *C. inthanon* and *C. doisuthep*,*Zootaxa*,2020,4838,179-209.

15. **Chomdej S.**,Kriangwanich, W.,Nganvongpanit, K.,Buddhachat, K.,Siengdee, P.,Ponsuksili, S.,Thitaram, C.,Genetic variations and dog breed identification using inter-simple sequence repeat markers coupled with high resolution melting analysis,*PeerJ*,2020,0,0-0.
16. Pradit W.,Saenphet, K.,Saenphet, S.,Khumpook, T.,**Chomdej, S.**,Evaluation the effects of Cissus modeccoides hot aqueous extract on alloxan-induced diabetic rats,*Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences*,2019,8,85-90.
17. **Chomdej S.**, Pradit, W.,Saenphet, K.,Saenphet, S.,Khumpook, T.,Evaluation the effects of Cissus modeccoides hot aqueous extract on alloxan-induced diabetic rats,*Journal of Reports in Pharmaceutical Science*,2019,23,-.
18. **Chomdej S.**, Pradit, W., Siengdee, P., Nganvongpanit, K.,Determination of two fluoroquinolones and their combinations with hyaluronan effect in in vitro canine cartilage explants,*PeerJ*,2019,7,-.
19. **Chomdej S.**, Ongchai, S., Chokchaitaweek, C., Kongdang, P., Buddhachat, K.,In vitro chondroprotective potential of Senna alata and Senna tora in porcine cartilage explants and their species differentiation by DNA barcoding-high resolution melting (Bar-HRM) analysis.,*PLoS ONE*,2019,14,-.
20. **Chomdej S.**, Ongchai, S., Thonghoi, S., Jaitham, R., Sirikaew, N., Kongdang, P., Kuensaen, C.,LL-37 alone and in combination with IL17A enhances proinflammatory cytokine expression in parallel with hyaluronan metabolism in human synovial sarcoma cell line SW982—A step toward understanding the development of inflammatory arthritis.,*PLoS ONE*,2019,14,-.
21. **Chomdej S.**, Ongchai, S.,Sirikaew, N.,Tangyuenyong, S.,Tangjitjaroen, W.,Somgrid, C.,Thitaram, C.,Proinflammatory cytokines and lipopolysaccharides up regulate MMP-3 and MMP-13 production in Asian elephant (*Elephas maximus*) chondrocytes: attenuation by anti-arthritic agents,*BMC Veterinary Research*,2019,15,-.
22. **Chomdej S.**, Ongchai, S., Inthanon, K., Janvikul, W.,Intrinsic Cellular Responses of Human Wharton's Jelly Mesenchymal Stem Cells Influenced by O2-Plasma-Modified and Unmodified Surface of Alkaline-Hydrolyzed 2D and 3D PCL Scaffolds,*Journal of Functional Materials*,2019,10,-.

10) ผศ. ดร.สุทธาร ไชยเรืองศรี (H-Index 4)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Rungrojtrakool P., Tiansawat, P., Shannon, D., Jampeetong, A. **Chairuang Sri, S.** Soil seed banks of tree species from natural forests, restoration sites, and abandoned areas in Chiang Mai, Thailand. *Forest and Society*, 2021, 5, 167-180.

2. Elliot S., **Chairuang Sri, S.**, Shannon, D., Manohan, B., Kuaraksa, C., Sinhaseni, K., Nippanon, P., Sangkum, S., Collaboration and Conflict—Developing Forest Restoration Techniques for Northern Thailand’s Upper Watersheds Whilst Meeting the Needs of Science and Communities, *Forests*, 2019, 10, 1-16.
3. Thongkumkoon P., Chomdej, S., Kampuansai, J., Elliot, S., **Chairuang Sri, S.**, Shannon, D., Aizhong, L., Pradit, W., Whaikhram, P., Wangpakapattanawong, P., Genetic assessment of three Fagaceae species in forest restoration trials, *PeerJ*, 2019, 7, 1-17.

11) ผศ. ดร.สุภาพ แส่นเพชร (H-Index 10)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Phrompanya, P., Panase, P., **Saenphet, S.**, Saenphet, K. Histopathology and oxidative stress responses of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* exposed to temperature shocks. *Fisheries Science* this link is disabled, 2021, 87(4), 491–502.
2. Suwanprasert, S., Saenphet, S., Buncharoen, W., **Saenphet, S.**, Sareein, N., Phalaraksh, C. Effects of cadmium on acetylcholinesterase activities and histopathology of African catfish (*Clarias gariepinus*) from contaminated fish farm in Mae Sot District, Tak Province, Thailand. *ScienceAsia*, 2020, 46(5), 611–618
3. Phrompanya, P., Saenphet, K., **Saenphet, S.** Comparative histochemical study of the gastrointestinal tracts of the Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and the hybrid catfish (*Clarias batrachus* x *Clarias gariepinus*). *Acta histochemica*, 2019, 121, 261-267.
4. Pradit, W., Saenphet, K., **Saenphet, S.**, Khumpook, T., Chomdej, S., Evaluation the effects of *Cissus modeccoides* hot aqueous extract on alloxan-induced diabetic rats. *Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences*. 2019, 8, 85-90.
5. Buncharoen W., **Saenphet, S.**, Saenphet, K. Relaxant activities of extracts from *Uvaria rufa* Blume and *Caesalpinia sappan* L. on Excised Rat’s Prostate Strips. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 2019, 29, 1-12.
6. Panase P., Saenphet, K., **Saenphet, S.**, Pathike, P., Thainum, R. Biochemical and physiological responses of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.) subjected to rapid increases of water temperature. *Comparative Clinical Pathology*, 2019, 48, 493-499.
7. Khumpook T., Tragoolpua, Y., **Saenphet, S.**, Saenphet, K. Anti-inflammatory and antioxidant activity of Thai mango (*Mangifera indica* Linn.) leaf extracts. *Comparative Clinical Pathology*, 2019, 28, 157-164.

12) รศ. ดร.อรุณทัย จำปีทอง (H-Index 13)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Pongkawong,U., Kampuansai, J., Pollawatn, R., **Jampeetong, A.** A. Morphometry and phylogeny of the different populations of *Selaginella tamariscina* (P. Beauv.) Spring and *S. pulvinata* (Hook. & Grev.) Maxim. in Northern Thailand. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 20(4), 2021, e2021077.
2. Manokieng, M., **Jampeetong, A.** Effects of supplemental cations on growth and nitrogen accumulation in *Canna indica* L. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 20(4), 2021, e2021075.
3. Suriyakaew, T., **Jampeetong, A.** Effects of dissolved O₂ and Fe availability on growth, morphology, aerenchyma formation and radial oxygen loss of *Canna indica* L. and *Heliconia psittacorum* L.f. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 20(4), 2021, e2021086.
4. Printarakul N., **Jampeetong A.**, Pongkawong U., Sukkharak P., Kraichak E., Adulkittichai K., Chantanaorrapint S. *Koponobryum papillosum* Printarakul & Chantanaorr., sp. nov. (Pottiaceae, Bryophyta), a new moss species from northern Thailand. *Cryptogamie, Bryologie*, 2021, 42 (9), 143-148.
5. Rungrojtrakool P., Tiansawat, P., Shannon, D., **Jampeetong, A.**, Chairuang Sri, S. ,Soil seed banks of tree species from natural forests, restoration sites, and abandoned areas in Chiang Mai, Thailand. *Forest and Society*, 2021, 5, 167-180.
6. Sangsuk, R., Baslev, H., **Jampeetong, A.** Pollen Morphology in Various Life-form of Aquatic Macrophytes, *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 2021, 20(3), e2021050.
7. Pincam, T., **Jampeetong, A.** Treatment of anaerobic digester effluent using *Typha angustifolia* L.: Growth responses and treatment efficiency, *Journal of Water and Environment Technology*, 2020, 18, 105-116.
8. Pincam, T., Brix, H., **Jampeetong, A.** Growth performances of tropical wetland species (*Cyperus involucratus* Rottb. and *Thalia geniculata* L.) in pre-treated swine wastewater and their water treatment efficiency. *Ecological Engineering*, 2020, 143, 1-10.
9. **Jampeetong A.**, Guo, W.-Y., Brix, H. Growth and photosynthetic acclimation to temperature in hybrid Napier grass (*Pennisetum purpureum* × *P. americanum* cv. Pakchong 1) and giant reed (*Arundo donax*). *Aquatic Botany*, 2020, 164, 1-7.

10. Pakwan, C., **Jampeetong, A.**, Brix, H. Interactive effects of N Form and P concentration on growth and tissue composition of hybrid Napier grass (*Pennisetum purpureum* × *P. americanum*). *Plants*, 2020, 9, 1-13.
11. Printarakul, N., **Jampeetong, A.** Preliminary Study on Morphological Variations from Wet and Dry Microhabitats of *Hyophila involuta* (Pottiaceae, Bryophyta): A Case Study from Chiang Mai Province, Northern Thailand. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 2020, 20, 1-15.
12. Janhom, N., **Jampeetong, A.** Applications of *Sesbania sesban* (L.) Merr. combined with aeration for treating anaerobic digester effluent of swine farm. *KKU Science Journal.*, 2020, 48, 265-275.
13. Janyasupab, P., **Jampeetong, A.** Interactive effects of nitrate and phosphorus concentrations on growth, NO_3^- uptake and mineral accumulation of *Salvinia cucullata* Roxb. ex Bory and *Azolla oinnata* R.Br. *Thai Journal of Botany*, 2019, 11, 51-66.

13) ผศ. ดร.อังคณา อินตา (H-Index 10)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Wisetkomolmat, J., **Inta, A.**, Krongchai, C., Rachtanapun, P., Rose Sommano, S. Ethnochemometric of plants traditionally utilised as local detergents in the forest dependent culture. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 2021, 28(5), 2858–2866.
2. Mawan, A., Prakhun, N., Muisuk, K., Srithawong, S., Srikummool, M., Kampuansai, J., Shoocongdej, R., **Inta, A.**, Ruangchai, S., Kutanan, W. Autosomal microsatellite investigation reveals multiple genetic components of the highlanders from Thailand. *Genes*, 2021, 12(3), 1–18, 383.
3. Zhang, D., Arunachalam, K., Wang, Y., **Inta, A.**, Yang, X. Evaluation on Antidiabetic Properties of Medicinal Plants from Myanmar. *Scientific World Journal*, 2021, 1424675.
4. Punchay K., **Inta, A.**, Tiansawat, P., Balslev, H., Wangpakapattanawong, P. Traditional knowledge of wild food plants of Thai Karen and Lawa (Thailand). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 2020, 67, 1277-1299.
5. Punchay K., Tiansawat, P., **Inta, A.**, Balslev, H., Wangpakapattanawong, P. Nutrient and mineral compositions of wild leafy vegetables of the Karen and Lawa Communities in Thailand, *Foods*, 2020, 9, 1748.
6. Phetsang S., **Inta, A.**, Chandet, N., Kittiwachana, S., Wangkarn, S., Pyne, S.G., Mungkornasawakul, P. Chemical diversity and anti-acne inducing bacterial potentials of essential oils from selected *Elsholtzia* species. *Natural Product Research*, 2019, 33, 553-556.

7. Panyadee, P., Wangpakapattanawong, P., Balslev, H., **Inta, A.** Medicinal plants in homegardens of four ethnic groups in Thailand. *Journal of Ethnopharmacology*, 2019, 239, 111927.
8. Nguanchoo N., Wangpakapattanawong, P., Balslev, H., **Inta, A.** Exotic plants used by the Hmong in Thailand. *Plants*, 2019, 8, 1-16.
9. Sutjaritjai N., Wangpakapattanawong, P., Balslev, H., **Inta, A.**, Traditional Uses of Leguminosae among the Karen in Thailand. *Plants*, 2019, 8, 1-20.

14) ผศ. ดร.ณัฐวดี นันตรัตน์ (H-Index 6)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Cheypanya, V., Wongsawad, P., Wongsawad, C., **Nantararat, N.** Morphological study and molecular epidemiology of *Anisakis* larvae in mackerel fish. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 2021, 14(5), 214–222.
2. Kobayashi, S., Panha, S., Seesamut, T., **Nantararat, N.**, Likhitrakarn, N., Denda, T., Izawa, M. First record of non-flying mammalian contributors to pollination in a tropical montane forest in Asia. *Ecology and Evolution*, 2021, 11(24), 17604–17608.
3. Boonmachai, T., **Nantararat, N.** The Effects of Different Habitats and Morphological Variability on *Cryptozona siamensis* (Pfeiffer, 1856) in Chiang Mai Province. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 2020, 19(4), 846–864.
4. Wiya, C., **Nantararat, N.**, Saenphet, K. Antiinflammatory activity of slime extract from Giant African Snail (*Lissachatina fulica*). *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2020, 82(3), 499–505.
5. Wongsawad, C., **Nantararat, N.**, Wongsawad, P., Butboonchoo, P. Morphological and Molecular Identification of *Stellantchasmus dermogenysi* n. sp. (Digenea: Heterophyidae) in Thailand. *Korean Journal of Parasitology*, 2019, 57(3), 257–264.
6. **Nantararat, N.**, Sutcharit, C., Tongkerd, P., Wade, C., Naggs, F., Panha, S. Phylogenetics and species delimitations of the operculated land snail *Cyclophorus volvulus* (Gastropoda: Cyclophoridae) reveal cryptic diversity and new species in Thailand. *Scientific Reports*, 2019, 9, 7041.
7. **Nantararat, N.**, Wongsawad, C., Wongsawad, P., Butboonchoo, P., Chai, JY. Morphological and molecular identification of *Stellantchasmus dermogenysi* n. sp. (Digenea: Heterophyidae) in Thailand. *The Korean journal of parasitology*, 2019, 57, 257–264.
8. **Nantararat, N.**, Tragoolpua, Y., Gunama, P. Antibacterial activity of the mucus extract from the giant african snail (*Lissachatina fulica*) and golden apple snail

(*Pomacea canaliculata*) against pathogenic bacteria causing skin diseases. *Tropical Natural History*, 2019, 19, 103-112.

15) อ. ดร.เดีย พนิตนาถ แชนนอน (H-Index 1)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Rungrojtrakool P., Tiansawat, P., **Shannon, D.**, Jampeetong, A. Chairuangsi, S. Soil seed banks of tree species from natural forests, restoration sites, and abandoned areas in Chiang Mai, Thailand. *Forest and Society*, 2021, 5, 167-180.
2. Elliot S., Chairuangsi, S., **Shannon, D.**, Manohan, B., Kuaraksa, C., Sinhaseni, K., Nippanon, P., Sangkum, S. Collaboration and Conflict—Developing Forest Restoration Techniques for Northern Thailand’s Upper Watersheds Whilst Meeting the Needs of Science and Communities. *Forests*, 2019, 10, 1-16.
3. Thongkumkoon P., Chomdej, S., Kampuansai, J., Pradit, W., Whaikham, P. Elliot, S., Chairuangsi, S., **Shannon, D.**, Wangpakapattanawong, P., Aizhong, L. Genetic assessment of three Fagaceae species in forest restoration trials. *PeerJ.*, 2019, 7, 1-17.

16) ผศ.ดร.เทิด ดิษยธนูวัฒน์ (H-Index 9)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Suphaphimol N., Suwannarach N., Purahong W., Jaikang C., Pengpat K., Semakul N., Yimklan S., Jongjitngam S., Jindasu S., Thiangtham S., Chantawannakul P., **Disayathanoowat, T.** 2022. Identification of Microorganisms Dwelling on the 19th Century Lanna Mural Paintings from Northern Thailand Using Culture-Dependent and -Independent Approaches. *Biology*. 11,228.
2. Yongsawas R., Inta A., Kampuansai J., Pandith H., Suwannarach N., Lamyong S., Chantawannakul P., Chitov T., **Disayathanoowat T.** 2022. Bacterial Communities in Lanna Phak-Gard-Dong (Pickled Mustard Green) from Three Different Ethnolinguistic Groups in Northern Thailand. *Biology*, 11, 150.
3. Sansupa , C. Wahdan, S. F. M. **Disayathanoowat, T.** Purahong W. Identifying Hidden Viable Bacterial Taxa in Tropical Forest Soils Using Amplicon Sequencing of Enrichment Cultures .2021. *Biology*. 10, 569.
4. Panjad, P., Yongsawas , R., Sinpoo C, Pakwan , C. Subta P., Krongdang S, In-on, A., Chomdej , S.Chantawannakul, P., **Disayathanoowat, T.** 2021. Impact of Nosema Disease and American Foulbrood on Gut Bacterial Communities of Honeybees *Apis mellifera*. *Insects* 2021, 12, 525.

5. Sansupa C., Purahong W., Wubet T., Tiansawat P., Pathom-Aree W., Teaumroong N., Chantawannakul P., Buscot F., Elliott S., **Disayathanoowat T.**, 2021. Soil bacterial communities and their associated functions for forest restoration on a limestone mine in northern Thailand. *PLoS ONE*, Apr 8;16(4):e0248806
6. Pakwan, C., Kaltenpoth, M., Weiss, B., Jun, G., **Disayathanoowat, T.** 2018. Bacterial communities associated with the ectoparasitic mites *Varroa destructor* and *Tropilaelaps mercedesae* of the honey bee (*Apis mellifera*). *FEMS Microbiology Ecology*. 94(1), fix160.
7. Sansupa, C., Wahdan, S.F.M., Hossen, S., **Disayathanoowat, T.**, Wubet, T., Purahong, W. 2021. Can we use functional annotation of prokaryotic taxa (Faprotax) to assign the ecological functions of soil bacteria? *Applied Sciences (Switzerland)* 11(2), 688.
8. Pakwan, C., Chitov, T., Chantawannakul, P., Manasam, M., Bovonsombut, S., **Disayathanoowat, T.** 2020. Bacterial compositions of indigenous Lanna (Northern Thai) fermented foods and their potential functional properties. *PLoS ONE*, 15(11 November), e0242560.
9. Suphaphimol, N., Attasopa, K., Pakwan, C., Chantawannakul, P., **Disayathanoowat, T.** 2020. Cultured-dependent and cultured-independent study of bacteria associated with Thai commercial stingless bee *Lepidotrigona terminata*. *Journal of Apicultural research*. <https://doi.org/10.1080/00218839.2020.1831285>.
10. Subta, P., Yodsuwan, P., Yongsawas, R., In-On, A., Warrit, N., Panha, S., Khongphinitbunjong, K., Chantawannakul, P., Attasopa, K., **Disayathanoowat, T.** 2020. Bacterial communities in three parts of intestinal tracts of carpenter bees (*Xylocopa tenuiscapa*). *Insect* 11(8), 497.
11. Yongsawas, R., Chaimanee, V., Pettis, J.S. Author, Boncristiani Junior, H.F., Lopez, D., In-On, A., Chantawannakul, P., **Disayathanoowat, T.** 2020. Impact of sacbrood virus on larval microbiome of *Apis mellifera* and *Apis cerana*. *Insect* 11 (7), 439.
12. **Disayathanoowat T.**, Li H.Y., Supapimon, N., Suwannarach, N., Lumyong, S., P Chantawannakul, J Guo. 2020. Different Dynamics of Bacterial and Fungal Communities in Hive-Stored Bee Bread and Their Possible Roles: A Case Study from Two Commercial Honey Bees in China. *Microorganisms*. 8(2), 264.
13. Subta, P., Iwatani, S., **Disayathanoowat, T.**, Kajiwar, S., Chantawannakul, P. Bacterial communities in larval diapause and pupal guts in the bamboo borer, *omphisa fuscidentalis hampson*. 2019. *Chiang Mai Journal of Science* 46(3), pp. 456-460.

14. Sinpoo, C., **Disayathanoowat, T.**, Williams, P.H., Chantawannakul, P. Prevalence of infection by the microsporidian *Nosema* spp. In native bumblebees (*Bombus* spp.) in northern Thailand. 2019 PLoS ONE 14(3),e0213171.
15. Sinpoo, C., Paxton, R.J., **Disayathanoowat, T.**, Krongdang, S., Chantawannakul, P. Impact of *Nosema ceranae* and *Nosema apis* on individual worker bees of the two host species (*Apis cerana* and *Apis mellifera*) and regulation of host immune response. 2018 Journal of Insect Physiology. 105, pp. 1-8.
16. Attasopa, K., Bänziger, H., **Disayathanoowat, T.**, Packer, L. A new species of lepidotrigona (hymenoptera: Apidae) from Thailand with the description of males of *l. Flavibasis* and *l. Doipaensis* and comments on asymmetrical genitalia in bees. 2018. Zootaxa 4442(1), pp. 63-82.

17) รศ. ดร. Stephen D.Elliott (H-Index 16)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Sansupa C. ,**Elliott, S.**, Tiansawat, P., Pathom-aree, W., Chantawannakul, P., Buscot, F., Teaumroong, N., Wubet, T.,Purahong, W.,Disayathanoowat, T. Soil bacterial communities and their associated functions for forest restoration on a limestone mine in northern Thailand. *PLoS ONE*, 2021, e0248806.
2. Waiboonya P., Tiansawat, P., **Elliott, S.** Seed storage behaviour of native forest tree species of Northern Thailand. *EnvironmentAsia*, 2019, 12, 104-111.
3. **Elliott S.**, Chairuang Sri, S.,Shannon, D.,Manohan, B.,Kuaraksa, C.,Sinhaseni, K.,Nippanon, P., Sangkum, S., Collaboration and conflict—developing forest restoration techniques for northern Thailand’s upper watersheds whilst meeting the needs of science and communities. *Forests*, 2019, 10, 1-16.
4. Thongkumkoon, P., Chomdej, S., Kampuansai, J., **Elliott, S.**, Chairuang Sri, S., Shannon, D., Aizhong, L., Pradit, W., Whaikham, P., Wangpakapattanawong, P. Genetic assessment of three Fagaceae species in forest restoration trials. *PeerJ*, 2019, 7, 1-17.

3.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน

1) ผศ. ดร.วนรักษ์ ไชพันธ์แก้ว (H-Index 7)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Sransupphasirigul N., **Saipunkaew, W.**, Mungkornasawakul, P., Srithai, B., Kheawsalab, C., Anthropogenic effects on the distribution of four epiphytic lichens in Chiang Mai-Lamphun Basin, Thailand. *Chiang Mai Journal of Science*, 2021, 48, 382-394.
2. Kheawsalab C., **Saipunkaew, W.**, Chantara, S., Mungkornasawakul, P., Sransupphasirigul, N., Short-term experiment on effects of sulfuric acid on

atranorin concentration and upper surface structure in *Pyxine cocoas* (Sw.) Nyl, *Ecology, Environment and Conservation*, 2020, 26, 957-962.

2) ผศ. ดร.มนฤดี ชัยโพธิ์ (H-Index 3)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

1. Saenphet K., **Chaiyapo, M.**, Trachantong, W. Multiple tail-like structure induced by nitrogen fertilisers in *Hoplobatrachus rugulosus* embryos. *Tropical Natural History*, 2020, 20, 28-42.
2. Liamtong, S., Saenphet, K., **Chaiyapo, M.** and Saenphet, S. 2019. Effect of water temperature on growth, survival and health status of East Asian Bullfrog (*Hoplobatrachus rugulosus*) Larvae. *Proceedings of International Conference on Biodiversity*, 2019, 55 – 61.

4. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

แบบ 1.1

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	เหตุผลในการปรับปรุง
แบบ 1.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต ก. ปริญญาโท 220898 ว.ชช. 898 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย - เสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้งเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา - ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง และเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 เรื่อง - นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะและรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม - ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย - ภาษาอังกฤษประเทศ - - ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ 220702 ชีวานุกรมวิธาน ง. การสอบวัดคุณสมบัติ - นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ - นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก	แบบ 1.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต ก. ปริญญาโท 220898 ว.ชช. 898 ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย - นักศึกษาต้องเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา - ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่อง ต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็นภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง - นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง - นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม - ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย-ภาษาอังกฤษ- - ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ 220702 ชีวานุกรมวิธาน ง. การสอบวัดคุณสมบัติ - นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถ เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ - นักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก	ปรับข้อความให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องเกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ปริญญาโท ปรับให้เหมาะสม ปรับให้ชัดเจนขึ้น

แบบ 1.2

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	เหตุผลในการปรับปรุง
แบบ 1.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี จำนวนหน่วยกิตสะสมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต ก. ปริญญาโท 220897 ว.ช. 897 ดุษฎีนิพนธ์ 72 หน่วยกิต ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. เสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา 2. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรือ อย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง และเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 เรื่อง 3. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะและรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย - <u>ภาษาต่างประเทศ</u> - 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ 220702 ชีวามุขมิวนาน และสำหรับผู้ที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอที่จะทำดุษฎีนิพนธ์ จะต้องเรียนกระบวนวิชาโดยไม่ับหน่วยกิตสะสมตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา ง. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก	แบบ 1.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต ก. ปริญญาโท 220897 ว.ช. 897 ดุษฎีนิพนธ์ 72 หน่วยกิต ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. นักศึกษาต้องเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา 2. ผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็นภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จัดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง 3. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานดุษฎีนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานดุษฎีนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง 4. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย - <u>ภาษาอังกฤษ</u> - 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา 220701 ความหลากหลายทางชีวภาพ และ 220702 ชีวามุขมิวนาน และสำหรับผู้ที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอที่จะทำดุษฎีนิพนธ์ จะต้องเรียนกระบวนวิชาโดยไม่ับหน่วยกิตสะสมตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา ง. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก	ปรับข้อความให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ปริญญาโท ปรับให้เหมาะสม ปรับให้ชัดเจนขึ้น

แบบ 2.1

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	เหตุผลในการปรับปรุง
แบบ 2.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. กระบวนวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1. กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1.1. กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต 220701 ว.ชช. 701 ความหลากหลายทางชีวภาพ 3 หน่วยกิต 220702 ว.ชช. 702 ชีวานุกรมวิธาน 3 หน่วยกิต 220890 ว.ชช. 890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 1 หน่วยกิต 220892 ว.ชช. 892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2 1 หน่วยกิต 220893 ว.ชช. 893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3 1 หน่วยกิต 1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ 220703 ว.ชช. 703 วัฒนการระดับโมเลกุล 3 หน่วยกิต 220704 ว.ชช. 704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 220705 ว.ชช. 705 สัตววิทยาพื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 220706 ว.ชช. 706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ - ไม่มี - 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง - ไม่มี - ข. ปริญญาโท 220899 ว.ชช. 899 ดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย -ภาษาต่างประเทศ- 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี-	แบบ 2.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. กระบวนวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1. กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1.1. กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต 220701 ว.ชช. 701 ความหลากหลายทางชีวภาพ 3 หน่วยกิต 220702 ว.ชช. 702 ชีวานุกรมวิธาน 3 หน่วยกิต 220890 ว.ชช. 890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1 1 หน่วยกิต 220892 ว.ชช. 892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2 1 หน่วยกิต 220893 ว.ชช. 893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3 1 หน่วยกิต 1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ ความเห็นชอบ 220703 ว.ชช. 703 วัฒนการระดับโมเลกุล 3 หน่วยกิต 220704 ว.ชช. 704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 220705 ว.ชช. 705 สัตววิทยาพื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 220706 ว.ชช. 706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน 3 หน่วยกิต 1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ <u>นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของ</u> <u>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u> 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง (ถ้ามี) <u>กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้อง</u> <u>ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหาร</u> <u>หลักสูตร</u> ข. ปริญญาโท 220899 ว.ชช. 899 ดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย -ภาษาอังกฤษ- 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี-	เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มี โอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่ เป็นประโยชน์ต่อการทำคุณ นิพนธ์ ปรับให้ชัดเจนขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	เหตุผลในการปรับปรุง
ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย ผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่ หรือ อย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PudMed หรือ Web of Science โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรก และเสนอผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 เรื่อง จ. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างคุณนิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิสอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก ฉ. การสอบประมวลความรู้ ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาคุณนิพนธ์หลัก	ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. ผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก พร้อมระบุสังกัดเป็น ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จัดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง 2. นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง 3. นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ จ. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิสอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก ฉ. การสอบประมวลความรู้ -ยกเลิก-	ปรับข้อความให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องเกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ปริญญานิพนธ์ ปรับให้เหมาะสม เพื่อลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรมทางวิชาการ

แบบ 2.2

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566			เหตุผลในการปรับปรุง
แบบ 2.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี			แบบ 2.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	
1. กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	1. กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	
1.1. กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต	1.1. กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต	
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		9 หน่วยกิต	1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		9 หน่วยกิต	
220701 ว.ชช. 701 ความหลากหลายทางชีวภาพ		3 หน่วยกิต	220701 ว.ชช. 701 ความหลากหลายทางชีวภาพ		3 หน่วยกิต	
220702 ว.ชช. 702 ชีวนุกรมวิธาน		3 หน่วยกิต	220702 ว.ชช. 702 ชีวนุกรมวิธาน		3 หน่วยกิต	
220890 ว.ชช. 890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	220890 ว.ชช. 890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1			และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1			
220892 ว.ชช. 892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	220892 ว.ชช. 892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2			และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2			
220893 ว.ชช. 893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	220893 ว.ชช. 893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ		1 หน่วยกิต	
และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3			และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3			
1.1.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	1.1.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	
โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา			โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้			
ประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ			ความเห็นชอบ			
220703 ว.ชช. 703 วิชาการระดับโมเลกุล		3 หน่วยกิต	220703 ว.ชช. 703 วิชาการระดับโมเลกุล		3 หน่วยกิต	
220704 ว.ชช. 704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	220704 ว.ชช. 704 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	
220705 ว.ชช. 705 สัตววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	220705 ว.ชช. 705 สัตววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	
220706 ว.ชช. 706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	220706 ว.ชช. 706 จุลชีววิทยาพื้นบ้าน		3 หน่วยกิต	
1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต	1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต	
1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ	-ไม่มี-		1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ	-ไม่มี-		
1.2.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต	1.2.2 กระบวนวิชาเลือก	ไม่เกิน	9 หน่วยกิต	
โดยเลือกกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา			โดยเลือกกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านความเห็นชอบ			
เห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา			ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร			
2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง	-ไม่มี		2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง (ถ้ามี)			
			กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษา นักศึกษาจะต้อง			เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มี
			ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหาร			โอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่
			หลักสูตร			เป็นประโยชน์ต่อการทำดุชฎี
ข. ปริญญาโท			ข. ปริญญาโท			นิพนธ์
220898 ว.ชช. 898 ดุษฎีนิพนธ์		48 หน่วยกิต	220898 ว.ชช. 898 ดุษฎีนิพนธ์		48 หน่วยกิต	
ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม			ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม			
1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย	-ภาษาต่างประเทศ-		1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย	-ภาษาอังกฤษ-		ปรับให้ชัดเจนขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	เหตุผลในการปรับปรุง
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี- ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย <u>ผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง และ เสนอผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานคุณนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง</u> จ. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างคุณนิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก ฉ. การสอบประมวลความรู้ <u>ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาคุณนิพนธ์หลัก</u>	2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา -ไม่มี- ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. <u>ผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณนิพนธ์ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องต้องอยู่ในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science และมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกทั้ง 2 เรื่อง พร้อมระบุสังกัดเป็นภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University) หรือ ได้รับเลขที่จัดแจ้งสิทธิบัตร 1 เรื่อง โดยเป็นผลงานที่มี Readiness Level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป แทนผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการได้ไม่เกิน 1 เรื่อง</u> 2. <u>นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานคุณนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของคุณนิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง</u> 3. <u>นักศึกษาต้องรายงานผลการศึกษาดูตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ</u> จ. การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก ฉ. การสอบประมวลความรู้ -ยกเลิก-	ปรับข้อความให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องเกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ปริญญานิพนธ์ ปรับให้เหมาะสม เพื่อลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรมทางวิชาการ

หมายเหตุ : ได้ปรับปรุงกระบวนวิชาทุกกระบวนวิชาโดยเพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา (Course Learning Outcomes) เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-Based Education (OBE)

5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างแผนกำหนดการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่

แบบ 1.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท

แผนการศึกษาเดิม			แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต		ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	
220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	ไม่นับหน่วยกิตสะสม		220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	ไม่นับหน่วยกิตสะสม	
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	0		220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	ไม่นับหน่วยกิตสะสม	
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-		สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-	
รวม	0		รวม	0	
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต		ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	
220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	ไม่นับหน่วยกิตสะสม		220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-	
เสนอผลงานในการสัมมนา	-		สอบวัดคุณสมบัติ	-	
สอบวัดคุณสมบัติ	-		เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-	
เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-		รวม	8	
รวม	8				
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต		ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10		220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10	
เสนอผลงานในการสัมมนา	-		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-	
รวม	10		รวม	10	
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต		ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10		220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10	
เสนอผลงานในการสัมมนา	-		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-	
รวม	10		รวม	10	
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต		ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10		220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10	
รวม	10		รวม	10	

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	10
สอบดุษฎีนิพนธ์	-	สอบดุษฎีนิพนธ์	-
รวม	10	รวม	10
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	48	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	48

แบบ 1.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 1	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	ไม่นับหน่วยกิตสะสม	220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	ไม่นับหน่วยกิตสะสม
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	0	220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	ไม่นับหน่วยกิตสะสม
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-
รวม	0	รวม	0
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	ไม่นับหน่วยกิตสะสม	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	12
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	12	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-
เสนอผลงานในการสัมมนา	-	สอบวัดคุณสมบัติ	-
สอบวัดคุณสมบัติ	-	เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-
เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-	รวม	12
รวม	12		
ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 2	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
เสนอผลงานในการสัมมนา	-	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-
รวม	10	รวม	10
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
เสนอผลงานในการสัมมนา	-	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา	-
รวม	10	รวม	10
ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 3	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
รวม	10	รวม	10
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
รวม	10	รวม	10
ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 4	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
รวม	10	รวม	10
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10	220897 ว.ชช.897 ดุษฎีนิพนธ์	10
สอบประมวลความรู้	-	สอบดุษฎีนิพนธ์	-
สอบดุษฎีนิพนธ์	-		
รวม	10	รวม	10
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	72	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	72

แบบ 2.1 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโท

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 1	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	3	220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	3
วิชาเลือก	3	วิชาเลือก	3
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-
รวม	6	รวม	6
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	3	220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	3
220890 ว.ชช.890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1	1	220890 ว.ชช.890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1	1
สอบวัดคุณสมบัติ	-	สอบวัดคุณสมบัติ	-
เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-	เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-
รวม	4	รวม	4
ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 2	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220892 ว.ชช.892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2	1	220892 ว.ชช.892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2	1
220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12	220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12
รวม	13	รวม	13
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220893 ว.ชช.893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3	1	220893 ว.ชช.893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3	1
220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12	220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12
รวม	13	รวม	13
ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 3	

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12	220899 ว.ชช.899 ดุษฎีนิพนธ์	12
รวม	12	รวม	12
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	0	ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย	0
สอบประมวลความรู้	-	สอบดุษฎีนิพนธ์	-
สอบดุษฎีนิพนธ์	-		
รวม	0	รวม	0
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	48	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	48

แบบ 2.2 สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 1	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	3	220701 ว.ชช.701 ความหลากหลายทางชีวภาพ	3
วิชาเลือกในสาขาวิชาเฉพาะ	6	วิชาเลือก	6
สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	-
รวม	9	รวม	9
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	3	220702 ว.ชช.702 ชีวานุกรมวิธาน	3
วิชาเลือกนอกหรือในสาขาวิชาเฉพาะ	9	วิชาเลือก	9
สอบวัดคุณสมบัติ	-	สอบวัดคุณสมบัติ	-
เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-	เสนอหัวข้อโครงร่างดุษฎีนิพนธ์	-
รวม	12	รวม	12
ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 2	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220890 ว.ชช.890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1	1	220890 ว.ชช.890 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 1	1

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่	
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
รวม	9	รวม	9
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220892 ว.ชช.892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2	1	220892 ว.ชช.892 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 2	1
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
รวม	9	รวม	9
ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 3	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220893 ว.ชช.893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3	1	220893 ว.ชช.893 สัมมนาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ 3	1
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
รวม	9	รวม	9
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
รวม	8	รวม	8
ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 4	
ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
รวม	8	รวม	8
ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8	220898 ว.ชช.898 ดุษฎีนิพนธ์	8
สอบประมวลความรู้	-	สอบดุษฎีนิพนธ์	-
สอบดุษฎีนิพนธ์	-		
รวม	8	รวม	8
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	72	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	72

6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ รวมทั้งมีมาตรฐาน และคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ และโดยข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ของสาขาวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา หรือมหาวิทยาลัยให้การรับรองเป็นกรณีไป

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือ ส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีการจัดการเรียนการสอนตามข้อบังคับนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับกรณีที่เป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบัน หรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์หรือนุคลากรของสถาบันที่มีความร่วมมือกัน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามข้อบังคับนี้ อาจได้รับการแต่งตั้งให้เป็น อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แล้วแต่กรณี ตามความหมายของข้อบังคับนี้ด้วย

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า อาจารย์ประจำ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ปริญญาตรี อาจารย์ผู้สอบปริญญาโท ปริญญาตรี อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ และอาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่ข้างต้น

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขานั้น

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามและประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่รับผิดชอบหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา

ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตร ในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น หลักสูตรระดับปริญญาโทกับปริญญาเอกสาขาวิชาเดียวกัน หรือหลักสูตรพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก ๑ หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำกันได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูง ในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นอย่างดี หรือเป็นที่ประจักษ์

“ผู้ทรงคุณวุฒิ” หมายความว่า บุคลากรภายในที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หรือบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูง ในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเป็นอย่างดี หรือเป็นที่ประจักษ์

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“พหุวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Multidiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่มีการผสมผสาน ความรู้จากศาสตร์หลักต่างๆ เข้าด้วยกัน ในลักษณะที่ยังคงความโดดเด่นของศาสตร์ดั้งเดิม หรือการจัดการศึกษา หรือการจัดหลักสูตร ที่นักศึกษาสามารถเรียนวิชาจากคณะวิชาหลักต่างๆ มาผสมผสานกัน แล้วนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

“วิทยาการข้ามศาสตร์” ภาษาอังกฤษใช้ “Cross Discipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่อาศัยการมอง การอธิบาย หรือการแก้ปัญหาในศาสตร์หรือสาขาวิชาหนึ่ง โดยอาศัยมุมมองหรือวิธีการของศาสตร์หรือสาขาวิชาอื่น

“สหวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Interdiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่มีการบูรณาการความรู้จากศาสตร์หลักต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน จนเกิดเป็นศาสตร์ใหม่ ทำให้ได้รับ เครื่องมือ แบบจำลอง หรือ วิธีการใหม่ ที่โดยปกติไม่สามารถดำเนินการได้หากใช้ศาสตร์ดั้งเดิมแยกจากกัน

“วิทยาการเปลี่ยนผ่าน” ภาษาอังกฤษใช้ “Transdiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือ ศาสตร์ ที่อาศัยองค์ความรู้จากหลากหลายสาขามาผสมผสาน บูรณาการ และหลอมรวมกัน เพื่อการ แก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และจะต้องดำเนินการทุกด้านพร้อมกันและบูรณาการกัน จึงจะประสบผลสำเร็จด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

“วิทยาการแถบกว้าง” ภาษาอังกฤษใช้ “Broadband Discipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่มีเนื้อหาสาระกว้างและครอบคลุมสาขาวิชาหรือศาสตร์ต่างๆ ที่สัมพันธ์กันและต่อเนื่องกันไป

“ปริญญาควบ” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษา ที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับ ปริญญาควบ จากมหาวิทยาลัยแห่งเดียวกัน หรือร่วมกับต่างสถาบัน ทั้งในหรือต่างประเทศ โดยทั่วไปแยก ออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ ปริญญาคู่ (double degree) ปริญญาร่วม (joint degree) และปริญญาที่ ๒ (second degree)

“ปริญญาคู่” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษา ที่ผู้เรียนสามารถเรียนและสำเร็จ การศึกษา ๒ หลักสูตรพร้อมกัน โดยได้รับใบปริญญา ๒ ใบ

“ปริญญาร่วม” หมายความว่า หลักสูตรหรือการจัดการศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมาจากความร่วมมือกัน ระหว่างสถาบัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาใบเดียว ที่ปรากฏตราสัญลักษณ์ และลงนามโดย อธิการบดีหรือผู้แทนของสถาบันที่ร่วมมือกัน

“ปริญญาที่สอง” หมายความว่า หลักสูตรหรือการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถ ขยายเวลาการศึกษาออกไปเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรที่ต้องการขอรับปริญญาที่สอง หลังจากศึกษาครบ ตามเงื่อนไขของหลักสูตรหนึ่งแล้ว โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตร

“วิทยานิพนธ์” ภาษาอังกฤษใช้ “Thesis” หมายความว่า บทนิพนธ์ที่มีการพรรณนาขยายความ เกิดจากการวิจัย ค้นคว้า หรือศึกษา ในหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับ ปริญญา โดยแยกออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ คุชชินิพนธ์ หมายถึง วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก (Dissertation or Doctoral Thesis) วิทยานิพนธ์ หมายถึง วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master’s Thesis) และการค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

“ภาษาต่างประเทศ” หมายความว่า ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาไทย

ข้อ ๕ ให้บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ จัด ควบคุม และอำนวยความสะดวกการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการตามข้อบังคับนี้ รวมทั้งมีหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลรายชื่อและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในแต่ละหลักสูตร โดยปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานและคุณภาพ การศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ คุณสมบัติและเงื่อนไขของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๖.๑ สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา และมีคุณสมบัติ ดังนี้

๖.๑.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับปริญญาโท สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

๖.๑.๒ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า

๖.๑.๓ หลักสูตรระดับปริญญาเอก

(๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก (มีค่าลำดับ ขึ้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐) หรือ กรณีที่มีผลการเรียนดี (มีค่าลำดับขึ้นสะสมเฉลี่ยตลอด หลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐) อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือ ตามที่กรรมการบริหารหลักสูตรและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

๖.๒ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องจากความประพฤติ จากสถาบันการศึกษาใด

๖.๓ เป็นผู้ที่ไม่เป็นโรคหรือภาวะอันเป็นอุปสรรคในการศึกษา

๖.๔ มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๗ การรับเข้าศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยจะพิจารณาผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือ วิธีการอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

ทั้งนี้ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก แต่อยู่ระหว่างรอผลการศึกษาดำเนินการ ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนักศึกษา เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ ประเภทของนักศึกษา

๘.๑ นักศึกษาเต็มเวลา (full time student) หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา

๘.๒ นักศึกษาสมทบ หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา หรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หรือทำการวิจัย โดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จากมหาวิทยาลัย

๘.๓ นักศึกษาทดลองเรียน หมายความว่า นักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติ หรือเงื่อนไขของการรับเข้า บางประการ หรือมาสมัครเข้าศึกษาไม่ตรงตามกำหนดภาคการศึกษา ที่สาขาวิชาเห็นว่าน่าจะเปิดโอกาสให้ นักศึกษาที่มีความประสงค์จะเข้าศึกษา ได้ทดลองเรียน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมบางประการ โดยไม่มีสิทธิ์รับ ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จากมหาวิทยาลัย และเมื่อผ่านเงื่อนไขตามที่ กำหนดนั้นแล้ว จึงเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาเต็มเวลาได้

ทั้งนี้ แนวปฏิบัติของการรับนักศึกษาแต่ละประเภทให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย ต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็น นักศึกษา พร้อมด้วยหลักฐานต่างๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๐ ระบบการศึกษา

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการศึกษา ดังนี้

๑๐.๑.๑ ระบบทวิภาค คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาใน ๑ ปีการศึกษา ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ปกติ มีระยะเวลาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ ซึ่งเป็นภาคการศึกษา ไม่บังคับ โดยจัดจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละกระบวนวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ในกรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยกระบวนวิชา ที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาค การศึกษาพิเศษ หรือนอกเวลาราชการ เพื่อการฝึกงาน ฝึกภาคสนาม สหกิจศึกษา โครงการงาน กรณีศึกษา การ บริหารและการจัดการกระบวนวิชานั้น ไม่ถือเป็นการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ แต่ให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของภาคการศึกษาปกติ

๑๐.๑.๒ ระบบการศึกษาตลอดปี มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๔๐ สัปดาห์ โดยมี ระยะเวลาเริ่มต้นการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา และการสิ้นสุดการศึกษา ของแต่ละกระบวนวิชาตามปฏิทิน การศึกษาของมหาวิทยาลัย

เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษา หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมในบางกระบวนวิชา โดยบัณฑิต วิทยาลัยอาจกำหนดให้มี “ระยะการศึกษาพิเศษ” หลังปีการศึกษาซึ่งเป็นระยะการศึกษาไม่บังคับเพิ่มขึ้นอีก โดย ใช้เวลาและจำนวนชั่วโมงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และประกาศในแต่ละปี สำหรับนักศึกษาแต่ละคน แต่ละชั้น ปี โดยไม่ต้องลงทะเบียนใหม่

๑๐.๑.๓ ระบบหน่วยการศึกษา (module) คือ ระบบที่แบ่งช่วงการจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามหัวข้อการศึกษา โดยมีปริมาณการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์ กลางของระบบทวิภาค

๑๐.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิต โดยจัดเนื้อหาวิชาที่สอนออกเป็นกระบวนวิชาและกำหนดปริมาณความมากน้อยของเนื้อหาวิชาในแต่ละกระบวนวิชาเป็นหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตให้เทียบกับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

๑๐.๒.๑ กระบวนวิชาใดใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒ กระบวนวิชาใดใช้เวลาในการปฏิบัติทดลองหรือปฏิบัติงานเพื่อเสริมทักษะ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๓ กระบวนวิชาใดใช้เวลาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๔ ปริมาณนิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้เทียบปริมาณเป็น ๑ หน่วยกิต

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไข สำหรับการลงทะเบียนเรียนบางกระบวนวิชา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนกระบวนวิชานั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขของกระบวน วิชาใดให้ถือเป็น โฆษณในกระบวนวิชานั้น

๑๐.๔ กระบวนวิชาหนึ่งๆ มีชื่อกระบวนวิชาและรหัสกระบวนวิชากำกับไว้

๑๐.๕ รหัสกระบวนวิชา ประกอบด้วยชื่อของสาขาวิชาและเลขประจำกระบวนวิชา

๑๐.๖ เลขประจำกระบวนวิชา ประกอบด้วยเลข ๓ หลัก โดยเลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึงระดับ การศึกษาของกระบวนวิชาดังนี้

“๗” “๘” “๙” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

“๑” “๔” “๕” “๖” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

“๑” “๒” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นต้น

๑๐.๗ ในกรณีที่ปิดสอนกระบวนวิชาใด ๆ ให้ส่วนงานตรวจสอบว่าไม่มีนักศึกษาตกค้างที่จะ ลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้น และให้คงรหัสกระบวนวิชานั้นไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๔ ปี

ข้อ ๑๑ หลักสูตร

มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรในรูปแบบพหุวิทยาการ วิทยาการข้ามศาสตร์ วิทยาการเปลี่ยนผ่าน หรือวิทยาการแถบกว้าง โดยให้ปริญญา หรือปริญญาควบ ดังนี้

๑๑.๑ มาตรฐานของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง และปริญญาเอก ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

๑๑.๒.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีลักษณะเปิดเสรีในตัวเองและมีใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาโท เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หากต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาโท

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น ๔ แบบ คือ

แบบ ๑ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

แบบ ๒ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษากระบวนการในในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

แบบ ๓ เป็นแบบที่เน้นการศึกษาระบบวิชา โดยการศึกษากระบวนการในในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และการทำกรณีศึกษาอิสระ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

แบบ ๔ เป็นแบบที่เน้นการศึกษาระบบวิชา ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

๑๑.๒.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ซึ่งมีลักษณะเปิดเสรีในตัวเอง และมีใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาเอก เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หากต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แบบ ๑.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ และมีการศึกษากระบวนการวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษากระบวนการวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษากระบวนการวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๑.๓ ประเภทหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑๑.๓.๑ หลักสูตรปกติ (regular program) หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และอาจมีบางกระบวนการวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนตามความเหมาะสมหรือความจำเป็นด้วยก็ได้

๑๑.๓.๒ หลักสูตรนานาชาติ (international program) หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่มีโครงสร้างกระบวนการวิชา ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติได้ศึกษาร่วมกันโดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

๑๑.๓.๓ หลักสูตรสองภาษา (bilingual program) หมายความว่า หลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอนร่วมกับภาษาไทย

๑๑.๔ ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ดังนี้

๑๑.๔.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้เวลาการศึกษาปกติ ๑ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๑๑.๔.๒ หลักสูตรปริญญาโท ใช้เวลาศึกษาปกติ ๒ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

๑๑.๔.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) ผู้สำเร็จปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๕ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

(๒) ผู้สำเร็จปริญญาโทเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๓ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

๑๑.๕ การขยายระยะเวลาการศึกษาให้ทำได้เฉพาะในกรณีที่มีความจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัย ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๑.๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๑.๕.๒ หลักสูตรปริญญาโท ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๑.๕.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) สำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

(๒) สำหรับผู้สำเร็จปริญญาโทเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ต้องไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๑.๖ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด อาจแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นๆ

๑๑.๗ การจัดหลักสูตรในลักษณะพิเศษอื่นๆ เช่น หลักสูตรปริญญาควบ หลักสูตรความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือหลักสูตรวิทยาการรูปแบบต่างๆ ให้จัดทำเป็นโครงการเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียน

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนกระบวนวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นักศึกษาถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑๒.๑ การลงทะเบียนกระบวนวิชาเรียน

๑๒.๑.๑ นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาดลอดจนแนวทางการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา

๑๒.๑.๒ นักศึกษาในระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์นักศึกษาศึกษาปริญญาเอกทำหน้าที่วางแผนการศึกษา แนะนำ ควบคุมการศึกษาและการทำดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษา

๑๒.๑.๓ การลงทะเบียนกระบวนวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

ทั้งนี้ การลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

๑๒.๑.๔ ภาระบววิชาใดที่เคยได้อักษรลำดับชั้น B ขึ้นไป จะลงทะเบียนภาระบววิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ และให้ถือว่าภาระบวเรียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขนี้เป็นโมฆะ ยกเว้นภาระบววิชาที่กำหนดให้สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๑๒.๑.๕ การลงทะเบียนภาระบววิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้ลงทะเบียนภาระบววิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาพิเศษให้ลงทะเบียนภาระบววิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

ในกรณีที่นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาอาจลงทะเบียนเกินกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๖ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาพิเศษได้โดยให้คณบดีของส่วนงานที่นักศึกษาลงทะเบียนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๒.๑.๖ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็น โมฆะ และภาระบววิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้น ให้ได้รับอักษรสถานะการศึกษา เป็น W

๑๒.๑.๗ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาภาระบววิชาเรียนใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยได้รับอักษรสถานะการศึกษา เป็น V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษรสถานะการศึกษา V แล้ว ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเพื่อขอรับการวัดและประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้นที่มีการนำมาคิดค่าลำดับชั้น หรืออักษรผลการศึกษา S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ การลงทะเบียนปริญญาโทให้ปฏิบัติตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

๑๒.๓ การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนภาระบววิชาใดๆ แต่ในภาคการศึกษานั้นประสงค์จะใช้บริการของมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าหรือทำกิจกรรมอื่นใด ให้ดำเนินการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการและชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๔ การลงทะเบียนของนักศึกษาสมทบ และนักศึกษาทดลองเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การบอกเพิ่มและการถอนภาระบววิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ ให้มีการประเมินผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการศึกษา ภาคการศึกษา หรือปีการศึกษา แล้วแต่กรณี

๑๔.๒ ให้ใช้ระบบอักษรแสดงผลการศึกษาในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละภาระบววิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรแสดงผลการศึกษาเป็น ๓ กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้น (grade) ที่มีค่าลำดับชั้น อักษรผลการศึกษา (result) และอักษรสถานะการศึกษา (status) ที่ยังไม่มีการประเมินผล หรือไม่มีการประเมินผล

๑๔.๓ อักษรแสดงผลการศึกษา ความหมาย และค่าลำดับชั้น

๑๔.๓.๑ อักษรลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕๐
B	ดี (good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐๐
F	ตก (failed)	๐.๐๐

๑๔.๓.๒ อักษรผลการเรียนที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)

๑๔.๓.๓ อักษรสถานะการศึกษา ที่ไม่มีการประเมินผล หรือ ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนดดังนี้

อักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)
T	ปริญญานิพนธ์ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ (thesis in progress)

๑๔.๔ อักษรสถานะการศึกษา I แสดงว่า การประเมินผลในกระบวนวิชานั้นยังไม่เสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้การวัดผลไม่สามารถดำเนินการได้ การให้อักษรสถานะการศึกษา I ต้องได้รับการอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่กระบวนวิชานั้นสังกัดอยู่

นักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษรสถานะการศึกษา I ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์เรียนสุดท้ายของภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา I เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U แล้วแต่กรณี

๑๔.๕ อักษรสถานะการศึกษา P แสดงว่า กระบวนวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ โดยยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางกระบวนวิชาที่หลักสูตรกำหนด

อักษรสถานะการศึกษา P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ต้องก่อนวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคการศึกษาภายใน ๒ ภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา P ให้เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ อักษรผลการศึกษา U แล้วแต่กรณี

๑๔.๖ อักษรสถานะการศึกษา T แสดงว่ายังไม่มี การวัดและการประเมินผลปริญญาบัตร เนื่องจาก การวิจัยอยู่ในระหว่างดำเนินการ

๑๔.๗ อักษรสถานะการศึกษา V แสดงว่า นักศึกษาได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้น แต่ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบตามที่กำหนดหรือนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด สำหรับการเรียนการสอนในกระบวนวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา V เป็น W

๑๔.๘ อักษรสถานะการศึกษา W แสดงว่า

๑๔.๘.๑ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๒.๑.๔ และ ๑๒.๑.๖

๑๔.๘.๒ การลงทะเบียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๑๒.๑.๕

๑๔.๘.๓ การเรียนไม่เป็นตามเงื่อนไขที่กำหนดตามข้อ ๑๔.๗

๑๔.๘.๔ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๘.๕ นักศึกษาได้ถอนกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

๑๔.๘.๖ นักศึกษาไม่ผ่านการพิจารณาหัวข้อโครงร่างปริญญาบัตร (thesis proposal) ในระดับสาขาวิชา ในภาคการศึกษาแรกที่มีการลงทะเบียนปริญญาบัตร

๑๔.๘.๗ กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกกระบวนวิชาที่ลงทะเบียน

๑๔.๙ กระบวนวิชาบังคับของแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้นซ้ำอีก จนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

กรณีที่กระบวนวิชาบังคับมีการประเมินผลเป็นอักษรผลการศึกษา S หรือ U นักศึกษาต้องได้อักษรผลการศึกษา S หากนักศึกษได้อักษรผลการศึกษา U ต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับอักษรผลการศึกษา S

๑๔.๑๐ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรีในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การบอกเพิ่ม การถอนกระบวนวิชา การวัดผลและการประเมินผล สำหรับกระบวนวิชานั้น โดยอนุโลม

การพิจารณาเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของแต่ละกระบวนวิชา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชานั้นๆ

๑๔.๑๑ อักษรแสดงผลการศึกษาและอักษรสถานะการศึกษา S, U, I, P, T, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย (Grade Point Average, GPA)

๑๔.๑๒ การนับหน่วยกิตสะสม

๑๔.๑๒.๑ กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น A, B+, B, C+, C หรืออักษรผลการศึกษา S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๔.๑๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้เพียงครั้งเดียวและให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย ยกเว้นกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ ให้นับหน่วยกิตสะสมได้ทุกครั้ง

การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา จะไม่นับรวมหน่วยกิตของกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น

๑๔.๑๒.๓ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาในกระบวนวิชาเทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะกระบวนวิชาหนึ่งกระบวนวิชาใดเท่านั้น

๑๔.๑๓ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย คิดจากจำนวนหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนซ้ำ ยกเว้นกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรแสดงผลการศึกษาและอักษรสถานะการศึกษามือ ๑๔.๑๑ กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น และหลักสูตรที่ทำเฉพาะปริญญาโท

๑๔.๑๔ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของแต่ละกระบวนวิชาตามข้อ ๑๔.๑๓ มารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของกระบวนวิชาที่มีการวัดประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น นอกจากนี้ระบุไว้ในข้อ ๑๔.๑๑ ในการหารนี้ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ในกรณีที่ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้น ไปให้ปัดค่าทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ ขึ้น

๑๔.๑๕ กรณีที่นักศึกษาได้เรียนกระบวนวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนกระบวนวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาอื่นได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับเทียบโอนกระบวนวิชานั้นๆ แล้วแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ

๑๔.๑๖ ในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือปรากฏข้อมูลว่า การให้อักษรลำดับชั้นในกระบวนวิชาใด ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือไม่เหมาะสม ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อทำการสืบสวนหาข้อเท็จจริงในกรณีดังกล่าว และให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ การเปลี่ยนแผนการศึกษาและการย้ายสาขาวิชา ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การควบคุมมาตรฐานการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๘ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก

๑๘.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลการจัดแผนการศึกษาของนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร และข้อบังคับ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม

๑๘.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

๑๘.๒.๑ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เป็น ผู้ให้คำแนะนำและดูแลการทำวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาปริญญาโท อาจอยู่ในรูปแบบของคณะกรรมการตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และให้กรรมการ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักก็ได้

๑๘.๒.๒ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาคูณิพนธ์ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ วางแผนการศึกษา และการทำคูณิพนธ์ของนักศึกษา โดยคณะกรรมการชุดนี้มีจำนวนอย่างน้อย ๓ คน และให้กรรมการ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคูณิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก ให้ประธานคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้ง

ข้อ ๑๙ อาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม จะเป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิต วิทยาลัยหรืออาจารย์พิเศษก็ได้

การแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม ให้ประธานคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้ง

ข้อ ๒๐ จำนวน คุณสมบัติ และคุณสมบัติอาจารย์

๒๐.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๒๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๓) สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้อง

มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๒๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน อย่างน้อย ๕ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี

ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๑.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๒๐.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๓) สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๒๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน อย่างน้อย ๕ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๒.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๔ ปี

๒๐.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๒๐.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ

กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๐.๓.๔ กรรมการสอบปริญญาโท ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ภาระกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำหรือร่วม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ

(๒) กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ หรือกรณีพิเศษ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำร่วม

๒๐.๓.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนการวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๒๐.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๒๐.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด้าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด้าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาคูณินพนธ์ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาคูณินพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑.๑) มีความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๑.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด้าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาคูณินพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคูณินพนธ์หลัก

กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อคูณินพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปัญญานพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๐.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบคุณวุฒิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลัก

(๒) กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ร่วม

๒๐.๔.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีกระบวนวิชาที่สอนไม่ใช่กระบวนวิชาในสาขาวิชาหลักของหลักสูตร อนุญาตให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ให้เสนอจำนวนและคุณวุฒิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

ข้อ ๒๑ หน้าที่และภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาพนธ์หลัก/ร่วม ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ เนื้อหาภาษาต่างประเทศ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อการทำปริญญาพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์และวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ การสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying examination) เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาปริญญาเอก เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างคุณวุฒิพนธ์ ทั้งนี้

๒๓.๑ นักศึกษาที่จะสอบ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลัก ก่อนการยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย

๒๓.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานแต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย จำนวนอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลักเป็นประธาน และในจำนวนนั้นให้มีกรรมการ ๑ คนที่มาจากสาขาวิชาเดียวกัน หรือใกล้เคียง และไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ร่วมของนักศึกษาปริญญาเอกนั้น

๒๓.๓ เมื่อกรรมการสอบวัดคุณสมบัติดำเนินการสอบแล้ว ให้ประธานคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติรายงานผลต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบ

สำหรับนักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ ทั้งนี้ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ภาคการศึกษาปกติถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

ในกรณีที่นักศึกษาสอบแก้ตัวไม่ผ่าน อาจยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นต่อบัณฑิตวิทยาลัยในการขออนุมัติโอนไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

ข้อ ๒๔ การสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination) เป็นการสอบเพื่อทดสอบความรู้ในแนวกว้าง ความสามารถในการผสมผสานแนวความคิดและเนื้อหา และความสามารถในการนำเอาความรู้มาแก้ปัญหา ผู้มีสิทธิ์สอบต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านกระบวนวิชาบังคับโดยได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

๒๔.๑ การสอบประมวลความรู้ใช้บังคับกับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๔ สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๒ หรือปริญญาเอก ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

๒๔.๒ การสอบประมวลความรู้ให้ดำเนินการดังนี้

๒๔.๒.๑ ให้นักศึกษาขึ้นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

๒๔.๒.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัยอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบประมวลความรู้

๒๔.๒.๓ เมื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ดำเนินการสอบแล้ว ให้ประธานคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ รายงานผลให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบ

สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่

ข้อ ๒๕ การทำปริญญานิพนธ์ให้มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ทั้งนี้ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการทำปริญญานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และให้มีการทำความเข้าใจความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๒๖ การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา ได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

๒๖.๑ ตาย

๒๖.๒ ลาออก

- ๒๖.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- ๒๖.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๖
- ๒๖.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้รับสถานภาพการศึกษาภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ
- ๒๖.๖ เป็นนักศึกษาครบระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๔ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
- ๒๖.๗ เป็นนักศึกษาที่ได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๖๕ เมื่อเรียนครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติ เป็นต้นไป
- ๒๖.๘ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่สอบไม่ผ่านการวัดคุณสมบัติ และไม่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้โอนเป็นนักศึกษาปริญญาโท ตามข้อ ๒๓
- ๒๖.๙ เป็นนักศึกษาที่ไม่ผ่านการอนุมัติหัวข้อและ โครงร่างวิทยานิพนธ์ เมื่อศึกษาครบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้
- ๒๖.๙.๑ ระดับปริญญาโท ทุกแบบการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๒ ปีการศึกษา
- ๒๖.๙.๒ ระดับปริญญาเอก ทุกแบบการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๓ ปีการศึกษา
- ๒๖.๑๐ เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติแล้วไม่มีหน่วยกิตสะสม ยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์
- ๒๖.๑๑ เป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ตามข้อ ๒๔
- ๒๖.๑๒ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๖.๑๓ เป็นผู้สำเร็จการศึกษา
- ๒๖.๑๔ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๗ การลา

๒๗.๑ นักศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาลดภาคการศึกษาหรือตลอดปีการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมลงทะเบียนกระบวนวิชาไปแล้ว

๒๗.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อได้รับอนุมัติให้ลาออกแล้ว จึงถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๘ การกลับเข้าเป็นนักศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว หรือที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๖.๒, ๒๖.๖, ๒๖.๗, ๒๖.๘, ๒๖.๙ และ ๒๖.๑๑ แล้วผ่านการคัดเลือกเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ สามารถนำกระบวนวิชาเดิมที่เคยศึกษาไว้ไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นๆ มาใช้ในการศึกษาได้อีก

๒๘.๒ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องการคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษา หลังจากที่พักสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๒๖.๒, ๒๖.๓, ๒๖.๕ และ ๒๖.๑๒ อาจขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาได้ โดยยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

๒๘.๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุทุจริตประพฤติมิชอบ จัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณ หรือกฎหมาย ไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยได้อีก

ข้อ ๒๙ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร นักศึกษาต้องไปรายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาที่สำนักทะเบียนและประมวลผล แล้วแจ้งให้ส่วนงานที่สังกัดทราบ โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์หลัก

นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

๒๙.๑ ศึกษากระบวนการและปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นๆ

๒๙.๒ มีผลการศึกษาค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ และค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ ยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะคุณวุฒิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์

๒๙.๓ มีผลการเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศโดยการสอบหรือวิธีการอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๙.๔ สอบผ่านการสอบประมวลความรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๓ และแบบ ๔ และหลักสูตรที่กำหนดเงื่อนไขให้มีการสอบประมวลความรู้

๒๙.๕ สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาานิพนธ์

ทั้งนี้ คุณวุฒิพนธ์จะต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่นตามที่บัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบเป็นกรณีไป

๒๙.๖ ผลงานปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้เผยแพร่ในวารสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ หรือมีการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือรูปแบบอื่นซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ในแต่ละระดับ และหรือ แบบการศึกษา

๒๙.๗ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๙.๘ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรค์ผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เป็นไปตามความเป็นจริงที่ปราศจากอคติ ไม่คัดลอกหรือสร้างข้อมูลเท็จ ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ไม่โจรกรรม ไม่คัดลอก ไม่ลอกเลียน ไม่สร้างผลงานซ้ำ (plagiarism)

ข้อ ๓๐ การอุทธรณ์

เมื่อมหาวิทยาลัยพิจารณาและมีคำสั่ง หรือมีคำวินิจฉัยในเรื่องใดอันเกี่ยวกับข้อบังคับนี้ หากนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยนั้น ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดี ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยแล้วแต่กรณี และคำสั่งหรือคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ข้อ ๓๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจออกประกาศ ระเบียบ ตามที่ข้อบังคับกำหนด และให้มีอำนาจในการวินิจฉัยตีความในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับและให้ถือเป็นที่สุด และหรือให้มีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงนาม)

เกษม วัฒนชัย

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา
ที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2550**

เพื่อให้การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2530 และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2550 จึงให้ตราข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ที่จะเสนออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2512

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับฉบับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

-2-

“เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา” หมายความว่า เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอ อนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตร

ข้อ 5 การเสนอขออนุมัติสภามหาวิทยาลัย เพื่อให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรแก่นักศึกษา นอกจากมหาวิทยาลัยจะ พิจารณาจากผลการศึกษาแล้ว ให้นำพฤติการณ์ของนักศึกษาในด้านความประพฤติ วัฒนธรรม คุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจนถึงวันที่จะ นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร มาเป็นเกณฑ์ประกอบในการพิจารณาด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 นักศึกษาที่เป็นผู้มีความประพฤติและศักดิ์สมควรได้รับการพิจารณาเสนอสภามหาวิทยาลัย ให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย จะต้องเป็นผู้ที่มีวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้รักษาชื่อเสียง เกียรติคุณ และประโยชน์ของมหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่มีสุขภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ระบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 นักศึกษาที่ไม่มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6 ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่ไม่มีเกียรติและศักดิ์ จะไม่มีสิทธิได้รับการพิจารณาเสนอขออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 8 สันนิบาตการศึกษาหนึ่ง เมื่อนักศึกษาได้ศึกษาครบตามเงื่อนไขหลักสูตรของคณะใด ให้คณะกรรมการประจำคณะนั้นพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการแห่ง ข้อบังคับนี้ แล้วเสนอความเห็นต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาโดยเร็ว

ข้อ 9 ให้ประธานกรรมการในข้อ 8 โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจเชิญบุคคลใด ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับกรณีมาอธิบาย ชี้แจง ในเรื่องที่คณะกรรมการต้องการทราบได้ และให้ประธานกรรมการ โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจขอสำเนาเอกสารจากหน่วยงานใด ๆ มาประกอบการพิจารณาของ คณะกรรมการได้

ข้อ 10 ในการพิจารณาพฤติการณ์ของนักศึกษากรณีใด คณะกรรมการจะพิจารณาจาก พฤติการณ์โดยทั่ว ๆ ไป จากถ้อยคำของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือจากเอกสารก็ได้

ในการประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาผู้ใด คณะกรรมการจะเรียกนักศึกษา ผู้นั้นมาให้ถ้อยคำเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาหรือไม่ก็ได้

ข้อ 11 การประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ให้บันทึกการ ประชุมเป็นหลักฐาน และเสนอผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยโดยเร็ว ในกรณีที่คณะเห็นสมควรไม่ เสนอชื่อนักศึกษาผู้ใดให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

-3-

อนุสัญญา หรือประกาศนียบัตร ประการใด ให้ชี้แจงเหตุผลและพฤติกรรมของนักศึกษาผู้นั้นโดยละเอียดด้วย

ข้อ 12 เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับผลการพิจารณาตามข้อ 11 ให้มหาวิทยาลัยโดยที่ประชุมคณบดีพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา หากเห็นว่านักศึกษาผู้ใดสมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุสัญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้ดำเนินการเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติต่อไป และหากเห็นว่านักศึกษาไม่สมควรได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุสัญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้มีอำนาจพิจารณาไม่เสนอชื่อนักศึกษาผู้นั้น และให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยทราบด้วย

ข้อ 13 ให้อธิการบดี รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2550

(นาย วิมล)

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑
นาย วิมล
นาย

8. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๓๖/๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่มีการกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปในแนวเดียวกัน และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงกำหนดแนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

๒. การเปลี่ยนแปลงการศึกษา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดิม ระหว่างแบบ ๑ แบบ ๒ แบบ ๓ ในหลักสูตรระดับปริญญาโท หรือระหว่างแบบ ๑ และ แบบ ๒ ในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒.๑ การเปลี่ยนแปลงการศึกษา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) นักศึกษามีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนใหม่ ตามที่ระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนใหม่นั้น

๒) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาคปกติหรือภาคพิเศษ เป็นหลักสูตรนานาชาติ หรือจากหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรภาคปกติ หรือภาคพิเศษ จะกระทำได้เพียงครั้งเดียว (หากมีเหตุผลความจำเป็นต้องกระทำมากกว่า จะต้องเสนอพิจารณาเป็นกรณีไป)

๓) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาคปกติ เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรปกติ หรือหลักสูตรภาคพิเศษ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

๔) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว

๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงการศึกษาที่ส่วนงานที่สังกัด พร้อมระบุกระบวนวิชาที่เคยลงทะเบียนไว้แล้ว โดยโอนมายังหลักสูตรแบบใหม่ได้เท่าที่นักศึกษาต้องการ โดยระบุกระบวนวิชาที่ต้องการโอนให้ชัดเจน ทั้งนี้กระบวนวิชาที่โอนมาจะต้องนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยด้วย

๒) ผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนแปลงการศึกษา

๔) นักศึกษาสามารถโอนค่าธรรมเนียมที่ได้ชำระไว้แล้วมายังแบบการศึกษาใหม่ได้ โดยต้องระบุใบคำร้อง และแนบสำเนาใบเสร็จรับเงินที่ชำระแล้วในแบบเดิมด้วย ทั้งนี้ไม่สามารถขอคืนส่วนที่ชำระเกินได้

๓. การย้ายสาขาวิชา หมายถึง การย้ายสาขาวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันภายในส่วนงานเดิม หรือระหว่างส่วนงาน

๓.๑ การขอย้ายสาขาวิชา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ๑) นักศึกษามีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาใหม่กำหนดไว้
- ๒) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๒.๗๕
- ๓) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐
- ๔) การย้ายสาขาวิชา กรณีหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขและดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา ของสาขาวิชาเดิมและสาขาวิชาใหม่
- ๕) นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของหลักสูตรสาขานั้นๆ ใหม่
- ๖) การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ จากภาคปกติ เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ และการย้ายสาขาวิชาระหว่างคณะ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

๗) การย้ายสาขาวิชา นอกเหนือจากข้อ ๑) – ๖) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

๓.๒ ขั้นตอนดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา โดยระบุ กระบวนวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรสาขาวิชาเดิม ซึ่งเป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ หรือมิได้เป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาใดในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ แต่อาจมีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับบางกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ โดยจะโอนหน่วยกิตกระบวนวิชาทั้งหมดหรือบางส่วนไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมในแบบการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ได้ตามความประสงค์ของนักศึกษา ทั้งนี้ กระบวนวิชาที่ได้รับการพิจารณาเทียบโอนจะต้องมีผลการศึกษาด้อยกว่า B หรืออักษรลำดับชั้น S (ยกเว้นการย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ที่เป็นสาขาวิชาเดิม ภาคปกติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคปกติ หรือสาขาวิชาเดิม ภาคพิเศษ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคพิเศษ หรือสาขาวิชาเดิม หลักสูตรนานาชาติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ หลักสูตรนานาชาติ ซึ่งจะต้องใช้รหัสประจำตัวนักศึกษาเดิม จะต้องโอนกระบวนวิชาที่ศึกษาในแบบการศึกษาเดิมมายังแบบการศึกษาใหม่ทั้งหมด)

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือนักศึกษาปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม แล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการย้ายสาขาวิชา

๔. การโอนนักศึกษา หมายถึง การโอนนักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนหลักสูตรต่างระดับในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือการรับโอนนักศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔.๑ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

- ๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา
- ๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนบัณฑิตวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๒ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร

บัณฑิต

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนที่บัณฑิตวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว

แล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๓ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร

บัณฑิตชั้นสูง

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนที่บัณฑิตวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว

แล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท ผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๔ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) ต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและเรียนกระบวนการต่าง ๆ ตามที่สาขาวิชากำหนด ได้ผลดีเป็นพิเศษ โดยมีหน่วยกิตสะสมอย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย ๓.๗๕ ขึ้นไป หรือมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่บ้านพิทยาลัณณมิตีเรียบร้อย
แล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งระบุกระบวนการ
และหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโทไปเป็นหน่วยกิตสะสมของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและ
รับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๕ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับ
ปริญญาโท ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่บ้านพิทยาลัณณมิตีเรียบร้อย
แล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้ง
ระบุกระบวนการที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและ
รับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๖ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาเอก มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับ
ปริญญาเอก ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่บ้านพิทยาลัณณมิตีเรียบร้อย
แล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้ง
ทั้งระบุกระบวนการที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและ
รับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๘ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๔.๘.๑ คุณสมบัติของผู้ที่จะขอโอน ต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันของสถาบันใดสถาบันหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา

๔.๘.๒ กระบวนวิชาที่จะขอโอนต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของกระบวนวิชาที่ขอเทียบ

๔.๘.๓ กระบวนวิชาที่จะขอโอนต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรืออักษรลำดับชั้น S และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ในกรณีที่ลำดับชั้นของสถาบันอื่นแตกต่างจากของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๘.๔ กระบวนวิชาที่เทียบโอนได้ต้องไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนกระบวนวิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๔.๘.๕ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างน้อยครึ่งหนึ่งของระยะเวลาของหลักสูตรกำหนด และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือปริญญาในพันธตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต จึงจะขอเสนอสำเร็จการศึกษาได้

๔.๘.๖ ในกรณีที่เป็นการโอนระหว่างหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ การเทียบโอนหน่วยกิตจะเทียบโอนได้ แต่จะต้องไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรที่รับโอน

๔.๘.๗ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม รวมทั้งได้รับการออกรหัสประจำตัวแล้ว

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน

๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๕. การโอนกระบวนวิชาและการเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาใหม่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามาแล้ว (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๕.๑ กรณีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อกลับเข้ามาเป็นนักศึกษา สามารถเทียบโอนกระบวนวิชาเรียนและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้วมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๒ กรณีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาจะเทียบโอนกระบวนวิชาและหน่วยกิตได้ตามการพิจารณาของส่วนงานที่รับโอน แต่ต้องไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนกระบวนวิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๓ กรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษา และได้เคยศึกษากระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา หากนักศึกษาประสงค์จะขอโอนกระบวนวิชาดังกล่าวมาใช้ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้สามารถดำเนินการเทียบโอนกระบวนวิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้ว มาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ลงทะเบียนกระบวนวิชาหรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานได้พิจารณาเห็นชอบแล้ว

๔.๗ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

นักศึกษาระดับปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทได้ หาก

๑) นักศึกษาทำปริญญานิพนธ์แล้ว แต่สอบไม่ผ่าน หรือ

๒) นักศึกษาสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน หรือ สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

หรือ

๓) นักศึกษาคาดว่าจะไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด หรือ

๔) กรณีอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ ๑) – ๓) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาตรี อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาโท อาจขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่อีกปริญญาหนึ่งได้ ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในหลักสูตรที่ขอโอน

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๘ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาเอกอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม เรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาเอก เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้งระบุกระบวนการที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่ เพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแบบเหมาจ่าย ระบุว่า นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมให้ครบตามสาขาวิชา แบบการศึกษา ระดับการศึกษาของหลักสูตรนั้น ดังนั้น การเปลี่ยนแบบการศึกษา ตามข้อ ๒ การย้ายสาขาวิชา ตามข้อ ๓ การโอนนักศึกษา ตามข้อ ๔ จะต้องระบุการขอโอนค่าธรรมเนียมที่ชำระไว้แล้ว ในแบบการศึกษาเดิม สาขาวิชาเดิม ระดับการศึกษาเดิม มาเป็น แบบการศึกษาใหม่ สาขาวิชาใหม่ ระดับการศึกษาใหม่ ให้ชัดเจน เพื่อให้การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นการต่อเนื่อง

กรณีการเปลี่ยนแบบการศึกษา สาขาวิชา ระดับ ภายในส่วนงานเดียวกัน ให้เสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ
กรณีการย้ายสาขาวิชาระหว่างส่วนงาน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๖. การเทียบโอนหน่วยกิตกรณีที่นักศึกษาไปศึกษากระบวนวิชาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๖.๑) นักศึกษาบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นขณะที่ยังมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจขอโอนหน่วยกิตมาเป็นหน่วยกิตสะสมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ หากกระบวนวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นเป็นกระบวนวิชาที่สัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๖.๒) ค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่น ซึ่งจะนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบค่าลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๗. การนับระยะเวลาการศึกษาในทุกกรณี ให้เริ่มนับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรก กรณีการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรกในสถาบันเดิม

๘. การปรับรหัสประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในทุกกรณี ให้ใช้รหัส ๒ ตัวแรกตามปีการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนตามข้อ ๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภาคแดง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย