

สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2561

สกอ. ได้พิจารณารับทราบหลักสูตรผ่านระบบ CHECO

เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2563



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่เฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

- [f 291K Likes](#)
- [199 Tweets](#)
- [47 Purchases](#)
- [32 Emails](#)
- [2178 Photos](#)
- [319 Sales](#)

Toggle navigation



- [หน้าแรก](#)
- [Admin Tools](#)
 - [สร้างผู้ใช้งาน](#)
 - [เพิ่ม/แก้ไขประวัติอาจารย์](#)
 - [เพิ่มชื่อคณะ](#)
- [รายงาน](#)
 - [รายชื่อหลักสูตรทั้งหมด](#)
 - [รายชื่อหลักสูตรที่รับทราบแล้ว](#)
- [ชื่อผู้ใช้งาน\(CHECO_MJU\(admin ระดับมหาวิทยาลัย\)\)](#)
 - [จัดการผู้ใช้](#)
 - [ออกจากระบบ](#)
- [▼](#)
- [ทั้งหมด 107 หลักสูตร](#)
- [ส่งไปรับทราบ 40 หลักสูตร](#)
- [ที่ส่งกลับมาแก้ไข 0 หลักสูตร](#)
- [ยังไม่ได้ส่ง 13 หลักสูตร](#)

หน้ากำหนดข้อมูลหลักสูตร

- [/](#)
- [/](#)
- [หน้าหลัก](#)
- [/](#)
- [/](#)

รายชื่อหลักสูตร

เพิ่มหลักสูตรที่ขอรับการพิจารณาความสอดคล้อง

เรียกดู ทั้งหมด

Show 100 entries

Search: เกษตรป่าไม้

#	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อคณะ/เทียบเท่า	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	ประเภทการปรับปรุง	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	สถานะการส่ง	ส่งผลการพิจารณา	ยกเลิก
25	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่เฉลิมพระเกียรติ	25460131101704	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1	(12/04/2020 23:28:14)	

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 94 total entries)

- [Previous](#)
- [1](#)
- [Next](#)

หมายเหตุ :
W=รอส่ง
W1=ส่งไประดับมหาวิทยาลัย

S/ครั้งที่(Date) = ส่งไป สกอ.แล้ว (เมื่อวันที่)
E/ครั้งที่(date) = ส่งให้มหาวิทยาลัยแก้ไข
A1/ครั้งที่(date)=หัวหน้าฝ่าย (ตรวจสอบ)
A2/ครั้งที่(date)=ผู้อำนวยการกลุ่ม (ตรวจสอบ)
A3/ครั้งที่(date)=ผู้อำนวยการสำนัก (ตรวจสอบ)
A4/ครั้งที่(date)=รองเลขาธิการ (ตรวจสอบ)
P(date)=พิจารณาความสอดคล้องและออกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว
© 2018 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา - All Rights Reserved.



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ฉบับนี้ เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ พ.ศ. 2556 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ โดยคาดว่าจะเริ่มใช้ได้ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

การจัดทำหลักสูตรนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะให้สอดคล้อง และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้มีรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามให้ชัดเจน ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามรายละเอียดของหลักสูตร มคอ. 2 ดังนี้ การส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) ความกล้าหาญทางจริยธรรม ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) รวมทั้งให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาและพันธกิจของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ผลิตบัณฑิตที่มี คุณภาพ คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ โดยเน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริง ซึ่งคาดว่าหลักสูตรในลักษณะนี้จะสามารถผลิตบัณฑิตได้สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมและประเทศชาติต่อไป

สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
ใบสรุปขั้นตอนการเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้	4
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	5
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	12
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	19
4 ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมิน	80
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	113
6 การพัฒนาคณาจารย์	116
7 การประกันคุณภาพของหลักสูตร	117
8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	129
เอกสารแนบ	
1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร - โครงสร้างหลักสูตรเดิม – โครงสร้างหลักสูตรใหม่	132
2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม – หลักสูตรใหม่	133
3 สารสำคัญของปรับปรุงหลักสูตร	142
4 ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	176
5 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	202
6 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาเกษตรป่าไม้	203
7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาเกษตรป่าไม้	204
8 รายงานสรุปการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร	205
9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556	214

สรุปขั้นตอนการเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

.....

การเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม ดังนี้

1. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
ในการประชุม ครั้งที่ 1 /2561 เมื่อวันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561
2. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
ในการประชุม ครั้งที่ 2 /2561 เมื่อวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561
3. คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
ในการประชุม ครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561
4. คณะกรรมการประจํามหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
ในการประชุม ครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561
5. คณะกรรมการวิชาการ เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 14/2561 เมื่อวันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561
6. คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 18/2561 เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561
7. สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุม ครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 24 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยแม่โจ้
วิทยาเขต/คณะ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสหลักสูตร : 25460131101704
ชื่อหลักสูตร
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agroforestry
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้)
ชื่อย่อ ภาษาไทย : วท.บ. (เกษตรป่าไม้)
ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Agroforestry)
ชื่อย่อ ภาษาอังกฤษ : B.S. (Agroforestry)
3. วิชาเอก
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
5.1 รูปแบบ
เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปีทางวิชาการ
5.2 ภาษาที่ใช้
หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและ/หรือ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีพื้นฐานความรู้พื้นฐานทางภาษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญากับผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เกษตรป่าไม้ พ.ศ. 2556

6.2 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 7 / 2561 วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

6.4 คณะกรรมการประจํามหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 11 / 2561 วันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

6.5 คณะกรรมการวิชาการ เห็นชอบหลักสูตรและให้นําเสนอคณะกรรมการบริหารฯ ในการประชุม ครั้งที่ 14 / 2561 วันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

6.6 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรและให้นําเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ 18 / 2561 วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

6.7 สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ความเห็นชอบและอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 10 / 2561 วันที่ 24 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการเกษตร นักวิชาการเกษตรป่าไม้ นักวิชาการป่าไม้ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นักวิชาการส่งเสริมด้านการเกษตรและการจัดการสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ นักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

8.2 พนักงานสวนป่า สังกัดองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

8.3 พนักงานในองค์กรเอกชน บริษัท ห้างร้าน และองค์กรระหว่างประเทศ

8.4 ประกอบอาชีพอิสระในฐานะเกษตรกรเชิงอนุรักษ์ เกษตรกรธรรมชาติ(เกษตรอินทรีย์) นักฟื้นฟูป่าไม้จากการทำลาย การทำการเกษตรแบบผสมผสาน

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายแหลมไทย อาษานอก	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Life Sciences วนศาสตร์ วนศาสตร์	Tohoku University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556 2549 2541
2.	อาจารย์	นายประเจต อำนาจ	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Forestry : Silviculture and Forest Influences บริหารการเกษตรและป่าไม้ ส่งเสริมการเกษตร (เกียรตินิยม อันดับ 1)	University of the Philippines Los Banos, Philippines มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2541 2539
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายกฤษดา พงษ์การณียภาส	Ph.D. ศศ.ม. วท.บ.	Development Education การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเกษตร	Central Luzon State University, Philippines มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2543 2541
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายต่อลาภ คำโย	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560 2550 2547
5.	อาจารย์	นายสุมัย หมายหมั่น	วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526 2521

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 อาคารเรียนรวมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

10.2 อาคารเรียนสาขาวิชาเกษตรป่าไม้

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีการเกษตรเป็นรากฐาน การพัฒนาทางด้านการเกษตรแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลจึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรดิน ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม อันเป็นพื้นฐานการดำรงชีพของประชาชน และการเสริมสร้างเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของชาวท้องถิ่นให้ดีขึ้น รวมทั้งการสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ สร้างวัฒนธรรมไทยใหม่ โดยเปลี่ยนจากวัฒนธรรมข้าราชการ ลูกจ้าง เป็นอาชีพอิสระและความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) อัตลักษณ์บัณฑิตแม่โจ้ ทักษะเทคโนโลยีทันสมัย จิตวิญญาณผู้ประกอบการอิสระ ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องหลาย ๆ นโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัย โดยการถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และผดุงรักษาให้ยั่งยืนตลอดไป มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา รูปแบบหนึ่งของยุทธวิธีในการทำการเกษตรควบคู่ไปกับการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับการพัฒนาขึ้นตามสภาพการณ์ก็คือ ระบบเกษตรป่าไม้ ซึ่งเป็นคำรวมที่ใช้เรียกระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีองค์ประกอบของไม้ยืนต้น พืชเกษตรและ/หรือมีการเลี้ยงสัตว์ไว้ในหน่วยที่ดินเดียวกัน ก่อให้เกิดความเกื้อกูลกันทั้งด้านนิเวศน์และเศรษฐกิจ ซึ่งชุมชนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติได้ โดยสามารถสร้างผลผลิตและรายได้ที่ยั่งยืนด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องนำมาพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร

สืบเนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมมีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมการเกษตรสู่สังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้ประชากรส่วนหนึ่งหลั่งไหลเข้าตัวเมือง เพื่อประกอบอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ให้เพียงพอกับการดำรงชีวิต ด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น การขาดที่ดินทำกิน ขาดกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทางด้านสังคมและวัฒนธรรม การอพยพของแรงงานมาสู่เมืองใหญ่ เป็นผลโดยตรงทำให้ในชนบทขาดกำลังคนที่จะพัฒนาท้องถิ่นตนเอง หรือการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้ชุมชนชนบทเปลี่ยนแปลงสู่วัฒนธรรมเมืองอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลเสียแก่เด็ก และเยาวชนอย่างต่อเนื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ และป่าไม้ ให้คงความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาหาร และรายได้แก่ชุมชน จะช่วยไม่ให้เกิดการอพยพของแรงงานมาสู่เมืองใหญ่ มีผลให้ชุมชนเข้มแข็งและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนและวัฒนธรรมของตนเองไว้ได้

11.3 วิสัยทัศน์เชิงนโยบายที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

จากการที่รัฐบาลในยุคปัจจุบัน มีนโยบายที่เน้นให้มีการผลักดันการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ร่วมกับภาคการเกษตรหรือระบบเกษตรป่าไม้ โดยมีฐานคิดหลักคือ การเน้นภาคบริการมากขึ้น ในด้านภาคเกษตรกรรมนั้นจะมีการเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) รวมถึงประชาชนจะต้องเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้นำสามารถนำวิชาที่เรียนไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ที่ไม่ต้องรอความช่วยเหลือจากรัฐเองได้ โดยการสร้างธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพสูง โดยผลลัพธ์ที่ได้ก็เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากสินค้าเกษตรมากขึ้น โดยให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติและไม่มีการทำลายธรรมชาติ สู้สังคมสีเขียว (Green)

ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีทักษะ ความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา เน้นผลผลิตที่มีความปลอดภัย ตลอดจนมีพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 - 11.3 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

จากความสำคัญและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านระบบเกษตรป่าไม้ดังกล่าวพบว่าสถานการณ์ของการศึกษาด้านนี้ ปัจจุบันยังไม่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรในสถาบันการศึกษาอื่น มีแต่เพียงรายวิชาทางด้านวนเกษตร อยู่ในหลักสูตรทางด้านการเกษตรหรือป่าไม้นั้น ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อันเป็นสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยมีการเกษตรเป็นรากฐาน และเป็นแหล่งผลิตบุคลากรทางการเกษตรของประเทศไทย ซึ่งมีศักยภาพและประสบการณ์ทั้งด้านกายภาพและกำลังคน จึงได้มีการเปิดหลักสูตรดังกล่าวนี้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการที่จะพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน และความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบเกษตรป่าไม้ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับประเทศ และในระดับสากลให้มีความเป็นมาตรฐานสากล สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้หลายด้าน พร้อมทั้งให้มีทักษะ (Skill) ด้านการประกอบกิจการธุรกิจ (Entrepreneur) ด้านจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) และด้านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ต่างๆ โดยเฉพาะการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรบริหารหลักสูตรร่วมกับอุตสาหกรรม/ธุรกิจ ภาคเอกชนและ
สร้างคนให้มีศักยภาพเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ การประกอบธุรกิจเป็นอาชีพอิสระ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในประเทศ สนับสนุนให้มีการ
การศึกษาวิจัย และพัฒนา เพื่อความเป็นเลิศด้านการเกษตรและป่าไม้ จากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น
และเชื่อมโยงให้เป็นที่ยอมรับได้ในระดับสากล ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืน

หมายเหตุ : พันธกิจของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้นำ
สามารถนำความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการ
เปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยี
สารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของ
ประเทศ รวมทั้งการให้โอกาสทางการศึกษา

2. สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทาง
การเกษตรและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม

3. สร้างและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้
ค้นคว้า และรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ ที่เป็นศาสตร์ผสมผสานสอดคล้องกับ
วัฒนธรรมพื้นที่

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน ได้แก่

- คม 100 เคมีทั่วไป
- คม 250 เคมีอินทรีย์
- คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
- ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป
- ชว 210 พฤกษศาสตร์
- ชว 310 สรีรวิทยาของพืช

- ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน
- สต 301 หลักสถิติ
- ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงเกษตร 2
- ศท 343 สอนภาษาอังกฤษ
- ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบการชีพ
- ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 1

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

1) มีการประชุมหารือระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนในกลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะอื่น ๆ เพื่อให้ได้เนื้อหาความรู้และทักษะที่ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2) ให้มีผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

3) การส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) ร่วมผลิต ร่วมกิจการ สหกิจศึกษาของภาคธุรกิจเอกชน ควรสร้างวัฒนธรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) การทำ PDCA ของหลักสูตร การอภิปราย (Debate) สรุปหาข้อยุติ (Solution) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ความสำคัญ ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญ

ปรัชญาของสาขาวิชาผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาประเทศอันมีการเกษตรเป็นรากฐาน พร้อมทั้งสามารถนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อที่จะนำมาบูรณาการเสริมสร้างเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนและพร้อมที่จะเป็นผู้นำและสามารถใช้องค์ความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ได้

ความสำคัญของเกษตรป่าไม้ เป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมในการผสมผสานระหว่างกิจกรรมด้านการเกษตร ป่าไม้ การเลี้ยงสัตว์ ประมง หรืออื่น ๆ โดยมีกิจกรรมไม่ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลักในหน่วยพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดในทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ระบบเกษตรป่าไม้จึงเป็นระบบที่มีการใช้ที่ดินปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือสัตว์เลี้ยง โดยมีการจัดการช่องว่างหรือจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม โดยองค์ประกอบภายในระบบมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมทั้งด้านนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ อันเป็นการใช้ที่ดินที่ผสมผสานความกลมกลืนให้เกิดขึ้นระหว่างไม้ยืนต้นกับกิจกรรมการเกษตรต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของที่ดินหน่วยหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นระดับแปลง ระดับฟาร์ม ระดับลุ่มน้ำ ไปจนถึงระดับประเทศ ซึ่งถือได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาด้านการเกษตรและด้านป่าไม้ในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการทำการเกษตรกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเรียกได้ว่าเป็นการทำเกษตรเชิงอนุรักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ Organic University, Green University และ Eco University

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยมีการเกษตรเป็นรากฐาน และเป็นแหล่งผลิตบุคลากรทางการเกษตรของประเทศไทย ซึ่งมีศักยภาพและประสบการณ์ทั้งด้านกายภาพและกำลังคน จึงได้พัฒนาหลักสูตรเกษตรป่าไม้ขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 โดยมีการจัดการเรียนการสอน ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จนถึงปัจจุบัน เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนและความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบเกษตรป่าไม้ สนองต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับประเทศและในระดับสากลให้มีความเป็นมาตรฐานสากล สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้หลายด้านโดยเฉพาะการอนุรักษ์ทรัพยากร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2562 จึงเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้หลักสูตรสมบูรณ์ สอดคล้อง เทียบได้กับสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านวนเกษตร, วนศาสตร์, เกษตรศาสตร์, เกษตรทั่วไป รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองตามความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตทางเกษตรป่าไม้ให้มีความรู้ความสามารถ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ และแก้ไขปัญหาด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและเสริมสร้างประสิทธิภาพ ของกระบวนการเรียนรู้วิจัยและพัฒนาเกษตรป่าไม้อย่างยั่งยืน ให้แก่ชุมชนของประเทศ
- 3) เพื่อพัฒนาการบริการข้อมูล ข่าวสารความรู้ทางวิชาการด้านเกษตรป่าไม้ แก่ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
- 4) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถนำไปประกอบอาชีพทั้งภาครัฐและเอกชน
- 5) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรมอันดีและมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเกิดประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วยแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา 5 ปี

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านพัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ 1) การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เพื่อให้คำแนะนำด้านการเรียนการสอน รวมทั้งระเบียบต่าง ๆ ของคณะและมหาวิทยาลัย 2) พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีการปฏิบัติงานจริงโดยนำเอาความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับภาค เอกชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับภาคเอกชน (Talent Mobility) ในพื้นที่	1) กำหนดให้อาจารย์ใหม่ ต้องผ่านการปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัยหรือคณะ 2) กำหนดให้อาจารย์ทุกคน ต้องเข้าอบรมหรือร่วมสัมมนาวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและงานวิจัย 3) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาการเรียนการสอน หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะในการทำงาน 4) ส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility)	ตัวบ่งชี้ 1) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัยหรือคณะ 2) จำนวนครั้งในการได้รับการเข้าอบรมหรือร่วมสัมมนาวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตร 3) จำนวนงบประมาณที่จัดสรรสำหรับงานวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคมของสาขาวิชาต่อปี หรือการลงนามความร่วมมือกับภาคเอกชนในการปฏิบัติงานร่วมกัน หลักฐาน 1) รายงานผลงานวิจัย และการบริการวิชาการ 2) รายงานผลการดำเนินงานของอาจารย์ในสาขาในการพัฒนาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและสมรรถนะงานวิจัย

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
แผนพัฒนาปรับปรุง การพัฒนาอาจารย์ 1) ควรส่งเสริมให้อาจารย์สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาเอก และมีตำแหน่งทางวิชาการ 2) ความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) 3) การส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) และการไปพัฒนาหรือปรับปรุง (Brush up) ตนเองทุกๆ 5 ปี 4) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility, CSR) การดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี 5) มีความทันสมัยเพื่อให้เท่าทันการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	1) ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาระดับปริญญาเอกเพิ่มเติม และส่งเสริมการขอตำแหน่งทางวิชาการ 2) สร้างความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) 3) ส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) 4) เพิ่มความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility, CSR) การดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี 5) เพิ่มเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้เท่าทันการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	1) มีอาจารย์ศึกษาระดับปริญญาเอกเพิ่มเติม และอาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น 2) มีความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) 3) มีบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) 4) มีกิจกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility, CSR) การดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดีเพิ่มขึ้น 5) มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถเท่าทัน ในศตวรรษที่ 21 ได้

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านหลักสูตร 1) พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษา ทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้านเกษตรป่าไม้ 2) กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาความรู้ใน วิชาชีพด้านเกษตรป่าไม้ พร้อมทั้ง พัฒนาทักษะ(Skill) ด้านการ ประกอบการธุรกิจ (Entrepreneur) ด้านจิตวิทยา สังคม (Social Media) ต่างๆ 3) มุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center) 4) ประเมินมาตรฐานของ หลักสูตรเป็นระยะพร้อมทั้ง บริหารหลักสูตรร่วมไปกับ อุตสาหกรรม/ธุรกิจ ภาคเอกชน	1) พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษา ทำวิจัยทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้าน เกษตรป่าไม้ 2) หลักสูตรมีเนื้อหาเหมาะสม ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มี กิจกรรมด้านวิชาการที่ สามารถเสริมสร้างทักษะ ทางด้านวิชาการ 3) ปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี จัดรวบรวมฐานข้อมูล ของนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์สอนและวิจัย 4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงใน ความต้องการของตลาด แรงงานและความต้องการของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้ 1) หลักสูตรได้มาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ สกอ. กำหนด 2) มีวิชาต่าง ๆ ทั้ง ภาควิชาและปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ ด้วยตนเอง 3) ประเมินผลการเรียน การสอนของอาจารย์ และ ผู้ช่วยสอนหลังจบภาค การศึกษามีการสำรวจ ความพึงพอใจของ หลักสูตรจากบัณฑิตและ ผู้ใช้บัณฑิต 4) หลักสูตรมีการประเมิน โดยคณะกรรมการ วิชาการภายในทุก ๆ 2 ปี และภายนอกทุก ๆ 5 ปี หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมิน หลักสูตร 2) รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจของบัณฑิต 3) เอกสารปรับปรุง หลักสูตร 4) แผนการพัฒนา/ ปรับปรุงหลักสูตร

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านนักศึกษา 1) ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่ให้นักศึกษามีการฝึกประสบการณ์ ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา เช่น การจัดทำโครงการ (Learning by doing) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือชุมชน การเรียนรู้จากการปฏิบัติและงานจริงจากสถานประกอบการ (Public Private Partnership, PPP) 2) ให้คำปรึกษาทางด้านการศึกษากับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการเรียนของนักศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศ 3) กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านเกษตรป่าไม้ อยู่เสมอ 4) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	1) มีช่วงเวลาสำหรับให้คำปรึกษากับนักศึกษา 2) มีแฟ้มประวัติทางการศึกษาและพฤติกรรมของนักศึกษาไว้เพื่อการติดต่อในอนาคต 3) ติดตั้งช่องทางการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ 4) มีศูนย์บริการ และสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษ และภาษาที่สาม 5) มีผู้ประสานงานที่สนับสนุนบริการทางการเรียนการสอน และให้คำปรึกษากับนักศึกษา สนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น 6) มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตร 7) จัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และเพียงพอต่อการเรียนของนักศึกษา 8) เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	ตัวบ่งชี้ 1) จำนวนชั่วโมงการให้คำปรึกษา 2) จำนวนและอัตราส่วนของนักศึกษา ในแต่ละปี การศึกษา 3) ประวัติทางวิชาการ และพฤติกรรมของนักศึกษาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถค้นหาได้ 4) จำนวนกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม และอัตราส่วนเงินสนับสนุนนักศึกษาต่อเงินบริหารทั้งหมด 5) เจ้าหน้าที่ มีคุณสมบัติพร้อมในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน และประสานงานการทำกิจกรรม 6) จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการเรียนการสอน 7) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.00 หลักฐาน 1) ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้การสนับสนุนต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษา 2) ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร
ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 1) ประเมินความพึงพอใจของผู้จ้างงาน 2) ผลิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของผู้จ้างงานที่ประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถทางวิชาการ และประสบการณ์ รวมถึงทางด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ	1) แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2) รวบรวมความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ตลาดแรงงาน	ตัวบ่งชี้ ผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.00 หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2) ข้อเสนอแนะความคิดเห็นของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้ในการพิจารณาและปรับปรุงหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มีการจัดการศึกษาระบบอื่น นอกเหนือจากระบบทวิภาค

2 การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม
- หรือเป็นไปตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ประกาศใช้ในขณะนั้น

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่เกี่ยวข้องทางพืชศาสตร์และสัตวศาสตร์ และ มีการรับนักเรียนจากวิทยาลัยสงฆ์ นักศึกษาต่างประเทศที่มีคุณวุฒิเทียบเท่าการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ ผ่านการคัดเลือก ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

2) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี ตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องโดยอนุโลม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนรู้ที่มีรูปแบบต่างไปจากเดิม คือ ระดับอุดมศึกษาที่ต้องดูแลตนเอง จัดสรรเวลาในการเรียนและกิจกรรมด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งนักศึกษาขาดความกระตือรือร้น ในการเป็นผู้ประกอบการ

2) นักศึกษาทดสอบวัดสมิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษ และทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ถึงตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3) ปัญหาการปรับตัวทางด้านร่างกาย ที่ต้องมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ปราศจากโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนปฏิบัติการต่าง ๆ ในพื้นที่ฝึกปฏิบัติ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดการปฐมนิเทศและโครงการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ เพื่อแนะนำหลักสูตรและเป้าหมายของหลักสูตร ตลอดจนการใช้ชีวิตและการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในระดับอุดมศึกษา การแบ่งเวลา วางแผนการเรียน และแผนการทำงานในอนาคต
- 2) จัดทดสอบความสามารถทางภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดหลักสูตรสอนเสริมตามระดับความสามารถของผู้เรียน
- 3) กำหนดตารางเวลาการใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกฝนทักษะทางภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ การดำรงชีวิต และการวางแผนการทำงานในอนาคต
- 5) มีนักวิชาการเกษตร นักวิชาการสังคมศาสตร์ นักวิชาการเศรษฐศาสตร์ นักวิชาการเกษตรป่าไม้ นักวิชาการป่าไม้ และนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุน การฝึกปฏิบัติภาคสนาม ชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการระบบเกษตรป่าไม้ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนบัณฑิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายเป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
แม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

แหล่งทุนสนับสนุน	งบประมาณที่คาดว่าจะได้รับในปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
1. งบประมาณแผ่นดิน	2,800,000	3,450,000	4,100,000	4,750,000	5,400,000
2. งบประมาณเงิน รายได้	100,000	150,000	200,000	250,000	300,000

2.6.1 งบประมาณแผ่นดิน (หน่วย/บาท)

หมวดรายจ่าย	ประมาณการค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
1.งบบุคลากร					
- อัตราเดิม	2,500,000	3,000,000	3,500,000	4,000,000	4,500,000
- อัตราใหม่	-	-	-	-	-
2.งบดำเนินงาน					
- ตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000
- ค่าสาธารณูปโภค	-	-	-	-	-
3.งบลงทุน					
- ครุภัณฑ์	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000
- สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
4.งบอุดหนุน					
- อุดหนุนโครงการวิจัย (สำนักวิจัย)	100,000	150,000	200,000	250,000	300,000
รวม	2,900,000	3,550,000	4,200,000	4,850,000	5,500,000

2.6.2 งบประมาณเงินรายได้ (หน่วย/บาท)

หมวดรายรับ	ประมาณการรายรับในปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
- ตอบแทน ใช้สอย และ วัสดุ	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000
รวม	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี 30,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตาม
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556 และตามระเบียบและ
ประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ประกาศเพิ่มเติม

2. 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร 4 ปี

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 4 ปี 132 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ 96 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาแกน 39 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ 45 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
เลือก 2 วิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	(3-0-6)
GE 021 Social Sciences in Everyday Life		
ศท 022 อารยธรรมโลก	3	(3-0-6)
GE 022 World Civilization		
ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3	(3-0-6)
GE 104 Man and Environment		
ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3	(3-0-6)
GE 302 Thai Society and Culture		
กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3	(2-2-5)
CM 321 Sufficiency Economy and Sustainable Development		
ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการ	3	(3-0-6)
EC 101 Economics in Daily Life and Operations		
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
เลือก 2 วิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3	(3-0-6)
GE 011 Man and Arts Appreciation		
ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3	(3-0-6)
GE 012 Psychology and Human Behavior		
ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3	(2-2-5)
GE 013 Health for Life		
ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3	(1-4-4)
GE 180 Art and Creative Thinking		
ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3	(2-2-5)
GE 304 Liberal Arts of Intellectuals		
ศท 305 ประวัติศาสตร์และการพัฒนาของล้านนา	3	(3-0-6)
GE 305 History and Development of Lanna		

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3	(2-2-5)
GE 031 Thai Language Usage		
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	(2-2-5)
GE 141 Fundamental English 1		
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	(2-2-5)
GE 142 Fundamental English 2		
ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3	(2-2-5)
GE 243 English for Agriculture 1		
 - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	 6	 หน่วยกิต
เลือก 2 วิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3	(2-2-5)
SC 101 Science for Life		
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	(2-2-5)
SC 102 Development of Science and Technology		
ศท 014 การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3	(2-2-5)
GE 014 Information Searching for Academic Study		
วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3	(3-0-6)
EI 101 Basic Engineering in Daily Life		
วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3	(3-0-6)
EI 102 General Aspects of Food and Drug		
พง 100 พลังงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3	(3-0-6)
RE 100 Energy for Daily Life		

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2) หมวดวิชาเฉพาะ	96	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกน	39	หน่วยกิต
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	3	(2-3-5)
AF 101 Basics of Agriculture		
กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	3	(2-3-5)
AF 212 Applied Soil Science		
กป 222 ป่าและการป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 222 Forest and Forestry		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	3	(2-3-5)
กป 271 Introduction of Socioeconomics		
คม 100 เคมีทั่วไป	3	(2-3-5)
CH 100 General Chemistry		
คม 250 เคมีอินทรีย์	3	(2-3-5)
CH 250 Organic Chemistry		
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3	(3-0-6)
MA 100 Foundation of Mathematics		
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3	(2-3-5)
BI 100 General Biology		
ชว 210 พฤกษศาสตร์	3	(2-3-5)
BI 210 Botany		
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	3	(2-3-5)
BI 310 Plant Physiology		
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	(2-3-5)
PS 102 Basic Physics		
สต 301 หลักสถิติ	3	(3-0-6)
ST 301 Principles of Statistics		

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

และ เลือก 1 วิชา จากรายวิชาภาษาอังกฤษต่อไปนี้

ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงเกษตร 2 หรือ GE 244 English for Agriculture 2	3	(2-2-5)
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ หรือ GE 343 English Conversation for the Workplace	3	(2-2-5)
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ หรือ GE 348 English for Further Studies and Careers	3	(2-2-5)
ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 1 หรือ LR 043 Communicative English for Agriculture 1	3	(2-2-5)
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	45	หน่วยกิต
กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น AF 126 Introduction to Agroforestry	3	(2-3-5)
กป 201 รุกขวิทยา AF 201 Dendrology	3	(2-3-5)
กป 202 หลักวนวัฒนวิทยา AF 202 Principle of Silviculture	3	(2-3-5)
กป 203 นิเวศวิทยาของพืช AF 203 Plant Ecology	3	(2-3-5)
กป 211 การจัดการด้านการเกษตร AF 211 Agricultural Management	3	(2-3-5)
กป 221 การอารักขาพืชประยุกต์ AF 221 Applied Plant Protection	3	(2-3-5)
กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้ AF 321 Agroforestry System Management	3	(2-3-5)
กป 325 การจัดการป่าชุมชน AF 325 Community Forest Management	3	(2-3-5)
กป 331 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้ AF 331 Research and Development in Agroforestry System	3	(2-3-5)
กป 361 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้ AF 361 Applied Geographic Information System in Agroforestry	3	(2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)		
กป 393 สัมมนา	1	(0-2-1)
AF 393 Seminar		
กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1	1	(0-3-1)
AF 391 Agroforestry Laboratory Practice 1		
กป 392 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 2	1	(0-3-1)
AF 392 Agroforestry Laboratory Practice 2		
กป 451 อุทกวิทยาป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 451 Forest Hydrology		
มพ 497 สหกิจศึกษา หรือ	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า
MP 497 Co-operative Education		16 สัปดาห์)
มพ 498 การเรียนรู้อิสระ หรือ	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า
MP 498 Independent Study		16 สัปดาห์)
มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	9	(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า
MP 499 Overseas Study, Training or Internship		16 สัปดาห์)
- กลุ่มวิชาเอกเลือก	12	หน่วยกิต
นักศึกษาเลือกเรียน 12 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้		
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบเกษตรป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System		
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 362 Innovations for Agriculture and Forestry		
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการท่องเที่ยว	3	(2-3-5)
AF 371 Agroforestry Development for Tourism		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการความรู้	3	(2-3-5)
AF 372 Local Wisdom and Knowledge Management		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	3	(2-3-5)
AF 374 Highland Agriculture Management		
กป 425 การจัดการไม้เนกประสงค์	3	(2-3-5)
AF 425 Multipurpose Trees Management		

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับเกษตรและป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 426 Law and Policy for Agriculture and Forestry		
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 441 Livestock and Aquaculture Management in Agroforestry System		
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้	3	(2-3-5)
AF 452 Forest Biodiversity Conservation		
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	3	(2-3-5)
AF 491 Selected Topic		
กป 492 การฝึกงาน	3	(0-9-0)
AF 492 Professional Training		(ปฏิบัติ 270 ชั่วโมง)
กป 493 ปัญหาพิเศษ	3	(ปฏิบัตินอกเวลา)
AF 493 Special Problem		
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลอุตสาหกรรม	3	(2-3-5)
PT 306 Industrial Fruit Crops Production Technology		
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	3	(2-3-5)
PT 333 Agribusiness Management		
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3	(2-3-5)
PT 374 Agricultural Resources and Environmental Management		
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช	3	(2-3-5)
PT 410 Plant tissue culture		

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

**เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้**

กป	หมายถึง	รหัสชื่อย่อภาษาไทยของสาขาวิชาเกษตรป่าไม้
AF	หมายถึง	รหัสชื่อย่อภาษาอังกฤษของสาขาวิชาเกษตรป่าไม้

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

1. เลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของรายวิชาของชั้นปีที่ควรศึกษา
 - “1” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 1
 - “2” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 2
 - “3” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 3
 - “4” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 4
2. เลขตัวกลาง (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา/กลุ่มวิชาในสาขาวิชา
 - “0” แสดงถึง กลุ่มหลักการและทฤษฎี
 - “1” แสดงถึง กลุ่มด้านการเกษตร /
 - “2” แสดงถึง กลุ่มเกษตรป่าไม้และป่าไม้/ ผลผลิตป่าไม้ / ไม้เนื้อแข็งประสงค์
 - “3” แสดงถึง กลุ่มการวิจัยและพัฒนา / การวิเคราะห์ / วางแผนทดลอง
 - “4” แสดงถึง กลุ่มปศุสัตว์และสัตว์ป่า
 - “5” แสดงถึง กลุ่มการอนุรักษ์ดินและน้ำ / การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
 - “6” แสดงถึง กลุ่มระบบสารสนเทศและภาพถ่ายทางอากาศ
 - “7” แสดงถึง กลุ่มท่องเที่ยว / ภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - “8” แสดงถึง กลุ่มการแปรรูป / การตลาด
 - “9” แสดงถึง กลุ่มสัมมนาและการปฏิบัติ
3. เลขตัวท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดหมู่ของสาขาวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์ วิชาที่ 1	3	-	-	-
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์ วิชาที่ 1	3	-	-	-
กป 101	พื้นฐานการเกษตร	3	2	3	5
ศท 141	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	2	2	5
คศ 100	คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3	3	0	6
คม 100	เคมีทั่วไป	3	2	3	5
ขว 100	ชีววิทยาทั่วไป	3	2	3	5
รวม		21	-	-	-

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์ วิชาที่ 2	3			
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ วิชาที่ 1	3			
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์ วิชาที่ 2	3			
กป 126	เกษตรป่าไม้เบื้องต้น	3	2	3	5
ศท 142	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	2	2	5
ศท 031	การใช้ภาษาไทย	3	2	2	5
ฟส 102	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	2	3	5
รวม		21	-	-	-

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กป 211	การจัดการด้านการเกษตร	3	2	3	5
กป 212	ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	3	2	3	5
กป 222	ป่าและการป่าไม้	3	2	3	5
ศท 243	ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3	2	2	5
กป 271	ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจ สังคม	3	2	3	5
คม 250	เคมีอินทรีย์	3	3	0	6
ชว 210	พฤกษศาสตร์	3	2	3	5
รวม		21	-	-	-

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ วิชาที่ 2	3	-	-	-
กป 201	รุกขวิทยา	3	2	3	5
กป 202	หลักวนวัฒนวิทยา	3	2	3	5
กป 203	นิเวศวิทยาของพืช	3	2	3	5
กป 221	การอารักขาพืชประยุกต์	3	2	3	5
.....	เลือกวิชาภาษาอังกฤษจาก รายวิชาแกน 1 วิชา	3	-	-	-
รวม		18	-	-	-

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กป 321	การจัดการระบบเกษตรป่าไม้	3	2	3	5
กป 331	การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้	3	2	3	5
สต 301	หลักสถิติ	3	3	0	6
ชว 310	สรีรวิทยาของพืช	3	2	3	5
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	-	-	-
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 1	3	-	-	-
กป 392 1	การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้	1	0	3	1
รวม		19	-	-	-

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กป 325	การจัดการป่าชุมชน	3	2	3	5
กป 361	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้	3	2	3	5
กป 392 2	การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้	1	0	3	1
กป 393	สัมมนา	1	0	2	1
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	-	-	-
.....	วิชาเลือกเสรี วิชาที่ 2	3	-	-	-
รวม		14	-	-	-

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กป 451	อุทกวิทยาป่าไม้	3	2	3	5
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก วิชาที่ 3	3	-	-	-
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก วิชาที่ 4	3	-	-	-
รวม		9	-	-	-

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
มพ 497	สหกิจศึกษา หรือ	9	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		
มพ 498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	9			
มพ 499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ	9			
รวม		9	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ : ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้
ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคม โดยใช้องค์ความรู้และมุมมองทางด้านสังคมศาสตร์ในการอธิบายและทำความเข้าใจ รวมทั้งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในมิติที่สัมพันธ์กับสังคมระดับโลก และการวิเคราะห์ปัญหาสังคมรูปแบบต่าง ๆ ในโลกสมัยใหม่

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 021 Social Sciences in Everyday Life

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Social phenomena in everyday life; application of concepts and theoretical knowledge in the Social Sciences for the understanding and explanation of social occurrences; changes in Thai society in relations to global society; analysis of social problems in the modern world

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 022 อารยธรรมโลก

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการและความสัมพันธ์ของอารยธรรมที่สำคัญในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมตามภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อสังคมโลกในปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 022 World Civilization

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Development and relations of important civilizations in different geographical and cultural spaces according to historical backgrounds and their influences on present-day societies

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเป็นมาของมนุษย์ ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศวิทยา วิวัฒนาการของเศรษฐกิจ สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม ผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ กระบวนการคิดและตัดสินใจเพื่อให้รู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานความเท่าเทียมกันของมนุษย์และความเสมอภาคทางเพศ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 104 Man and Environment

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the study of socio-economic and cultural evolution effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision making in appropriating uses of natural resources, human and gender equality based sustainable development

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา พิธีกรรม การละเล่นพื้นบ้าน ศิลปกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบันและลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 302 Thai Society and Culture

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Studying the formation of Thai society. The factors that determine the characteristics of socio-economic political, religion, rite, playing folk, fine arts, dramatic arts, music, trends to structure of Thai society in the present day and the characteristic that continuous from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

กข 322 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เจื้อนไขและประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้น การศึกษากรณีตัวอย่างของไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

CM 322 Sufficiency Economy and Sustainable Development

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Definition, background, conditions and major aspects of sufficiency economy concept; its relations to and impact on sustainable development, with an emphasis on Thailand

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงินเพื่อการประกอบการ เพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันได้ และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจอันนำไปสู่การเป็นเจ้าของกิจการในอนาคตได้

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

EC 101 Economics in Daily Life and Operations

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

This course aims to study the meaning and important of daily life and operation economics. Economy evolution, inflation, deflation, production factors, government roles in daily life economy, financial economics and financial planning for operation are also included. This course will help to understand and adapt the daily life behaviors follow to the economy changes as well as able to apply knowledge for operating their own businesses in the future

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับสุนทรียภาพในงานศิลปะแขนงต่าง ๆ ความสัมพันธ์และวิวัฒนาการของมนุษย์กับศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ ปฏิบัติการชื่นชม การวิเคราะห์ วิจัยอย่างเป็นระบบในศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ ทั้งของไทยและต่างประเทศ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 011 Man and Arts Appreciation

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Aesthetics in arts; arts development and its relation to human life: music, dramatic art and visual art; arts appreciation; analysis and criticism of Thai and Western arts

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 012 Psychology and Human Behavior

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Perspectives in behavior; biological foundations of behavior; human development; mental processes; personality; health behavior; social behavior

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การบริหารจัดการสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา และการสาธารณสุขเป็นสำคัญ ทั้งนี้เน้นถึงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การป้องกันควบคุมและการจัดการความเครียด การทดสอบและประเมินความสมบูรณ์ของร่างกาย การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สิ่งเสพติดให้โทษ เพศศึกษา อุบัติเหตุ การจราจร โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 013 Health for Life

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Concepts in health, health management, health promotion with an emphasis on principles of physical education, health education, recreation, sports science, and public health; exercise for health; nutrition and health; stress prevention and eradication; physical fitness test and assessment; first aid; prevention of exercise and sports injury, drug abuse, accident, and major transmitted and non-transmitted diseases; providing sex-education

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์

3 (1-4-4)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายของศิลปะ ประเภทแบบอย่างของงานศิลปะแขนงต่างๆ ศึกษากระบวนการของการสร้างสรรค์ เถลนถ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ ปัญหาของการสร้างสรรค์และวิธีแก้ไขปัญหาและปฏิบัติกิจกรรมของการนำเสนอประกอบสำคัญของศิลปะที่ให้เกิดต่อความคิดและความรู้สึก

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 180 Art and Creative Thinking

3 (1-4-4)

Prerequisite : None

Definition of art; genres of art; artistic creation process; creative thinking elements; problems of artistic creation and their solutions; practice of drawing lines and shapes, painting, coloring, and spacing; artistic composition and fundamental artistic techniques; creation of artistic work

(Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)

ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะของปัญญาชน การรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่น เทคนิคและกลวิธีในการรู้จักตนเองและผู้อื่น ทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการคิดและการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน อาเซียนและการปรับตัว รวมไปถึงการปลูกจิตสำนึกในสาธารณสมบัติ ตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 304 Liberal Arts of Intellectuals

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

The study of definition, composition, and characteristics of intellect, self-recognition, recognition of others, techniques and strategies of self-recognition and recognition of others, skills of communication and human relation, personality development, skill of thinking and economic, social and political problem analyzing ASEAN and adaptation including awareness of public property and ways of living in society with happiness

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ความเป็นมาของล้านนา พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 305 History and Development of Lanna

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of local history; background of Lanna; development of politics, economy, society and culture of Lanna from the ancient time to present

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- กลุ่มวิชาภาษา

ศท 031 การใช้ภาษาไทย

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน เพื่อจับใจความสำคัญ คิติวิเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟังการอ่าน ทักษะการพูดเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด และแสดงความคิดเห็น ทักษะการเขียนในด้านการใช้ถ้อยคำการสร้างรูปประโยค ตลอดจนการเรียบเรียงประโยคเป็นย่อหน้า เพื่อสามารถเขียนความเรียง สารคดี บทความแสดงความคิดเห็น และบทความทางวิชาการได้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 031 Thai Language Usage

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practice of listening and reading for main ideas; analysis and evaluation of text from listening and reading; speaking for giving information, knowledge, and opinions; sentence and paragraph writing; essay writing; documentary writing; argumentative and academic articles writing

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษา และ ฝึกใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในระดับเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีในการเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่อไป

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 141 Fundamental English 1

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practice of English for communicative purposes on a basic level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีการเรียนในระดับต่อจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 142 Fundamental English 2

3 (2-2-5)

Prerequisite : GE 141 Fundamental English 1

Practice of English for communicative purposes on an intermediate level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies; application of language skills to real life situations in accordance with the cultures of English speakers

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2

คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบททางด้านเกษตร โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่านและเขียน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 243 English for Agriculture 1

3 (2-2-5)

Prerequisite : GE 142 Fundamental English 2

Specific vocabulary and grammatical structures in the content of agricultural science ,using integrated language skills.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hour, Self Study 5 hours/week)

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กำเนิดโลกและส่วนประกอบของโลก สิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ชีววิทยา ในชีวิตประจำวัน ดาราศาสตร์ อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานนิวเคลียร์ รังสี การใช้ประโยชน์ของนิวเคลียร์ทางสันติ สิ่งแวดล้อมและมลพิษ สารเคมีในอาหาร ยาในชีวิตประจำวันการใช้เคมีในอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นานาเทคโนโลยีและแนวโน้มการประยุกต์ใช้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

SC 101 Science for Life

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Origins of the Earth and life; evolution of life; biology in everyday life; introduction to astronomy, meteorology, natural resources, nuclear energy, radiation; use of nuclear energy for peace; the environment and pollutions; chemical substance in food; medication in everyday life; use of chemicals in industry and their effects on the environment; nanotechnology and its trend and application

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มวิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจในยุคต่างๆ ได้แก่ ยุคแห่งการเกษตร (Agriculture Economy) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Economy) ยุคสารสนเทศ (Information Economy) ยุคแห่งโมเลกุล (Molecular Economy) การพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ในด้านบริการเพื่อชีวิต อาหารและยา ผลของเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่มีต่ออุตสาหกรรมแพทย์และการค้นคว้าด้านยารักษาโรค การวิเคราะห์โปรตีนในร่างกายมนุษย์เพื่อการวินิจฉัยสาเหตุแห่งการเกิดโรค พัฒนาการด้านจีโนมมนุษย์และชีวสารสนเทศการค้นคว้าด้านสมุนไพรและการให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่อุตสาหกรรมยาในอนาคต

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

SC 102 Development of Science and Technology

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Human's learning process about nature from the dawn of civilization; scientific and technological development and economic characteristics in different periods, namely, agriculture economy, industrial economy, information economy, molecular economy; scientific development in terms of application to life; food and medication; effects of software technology on medical industry; research and advancement in medicine; protein analysis in the human body for medical diagnosis and treatment; human genomic development and bioinformatics; research in herbs; indigenous wisdom in medication and its prospect in medical industry

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อการศึกษา

3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารนิเทศ วิธีใช้ทรัพยากรสารนิเทศ เน้นการเข้าถึงในระบบเครือข่าย วิธีการเข้าถึงสารนิเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด และแหล่งสารนิเทศที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ บนอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือช่วยค้น (arch engine) การประเมินคุณค่าสารนิเทศและเลือกใช้สารนิเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเขียนรายการอ้างอิง (Reference) และการลงรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ทั้งในรูปสิ่งพิมพ์และข้อมูลออนไลน์เพื่อการเขียนงานทางวิชาการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 014 Information Searching for Academic Study

3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Fundamental knowledge of information; use of information resources with an emphasis on the Internet access; access means of library information databases and online databases on the Internet; use of search engines; information evaluation and how to make an effective use of desired information; citing references and making bibliographies for academic papers

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษารถจักรยานยนต์และรถยนต์ เครื่องจักรกลเกษตร ความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้นการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

EI 101 Basic Engineering in Daily Life

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Electrical systems and communication; use of electrical equipment's for energy saving; use and maintenance of computer; use and maintenance of vehicles and farm machineries; fundamental of construction, water supply and sanitary, and environmental management in everyday life

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของอาหาร วัฒนธรรมการบริโภคอาหาร การใช้เทคโนโลยีกับอาหารในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จากอาหารนอกเหนือจากการบริโภค การให้บริการด้านอาหาร ธุรกิจอาหารขนาดเล็ก การตลาดอาหาร โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน เภสัชโภชนศาสตร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาอันตรายจากการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ สิทธิของผู้บริโภคและการคุ้มครองผู้บริโภคทางอาหารและยา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

EI 102 General Aspects of Food and Drug

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Importance of food; food consumption culture; technological applications to food in everyday life; use of food beyond consumption; nutritional service; small food enterprise and marketing; logistics and supply chain; nutraceuticals; general knowledge of medicine dosage and its danger, and drug; consumers' rights and protection on nutrition and medicine

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

พง 100 พลังงานสำหรับชีวิตประจำวัน

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน สถานการณ์พลังงาน แหล่งกำเนิดพลังงาน การใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน แนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การปลูกจิตสำนึกการใช้พลังงาน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

RE 100 Energy for Daily Life

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Fundamental of energy ; energy situations ; energy resources ; energy utilization in everyday life ; energy and environmental conservation ; awareness of energy consumption

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

2. หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแกน

กป 101 พื้นฐานการเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจำแนกชนิดของพืช ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ของพืช หลักการจัดการและวิธีการวางแผนและระบบการปลูกพืชให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และระบบการผลิตพืชในระบบอินทรีย์ ที่ครอบคลุมการผลิตทั้ง พืชไร่ พืชสวน พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผลที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนเทคนิคการคัดเลือกพันธุ์ พืชไร่ พืชสวน ไม้ผล ปัจจัยแวดล้อมการผลิตพืช การปลูก การเขตกรรม การดูแลรักษา การจัดการและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการตลาด รวมถึงการเรียนรู้ถึงหลักการและวิธีทำการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้เรื่อง ศาสตร์พระราชา การทำการเกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่และการเกษตรยั่งยืนอื่น ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 101 Basics of Agriculture

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Classification of plant, origin, distribution of plant, Principle production of plant on standards quality or related agencies such as Good Agricultural Practice (GAP) and plant organic system of improvement on economic plant production and technical production of plant, factors that affect plant growth, crop management systems, planting and care and integrated of plant disease control, harvesting and marketing. Principles and methods of agriculture such as The King's Philosophy, the Sufficiency Economy Philosophy, The New Theory of Agriculture and Sustainable agriculture.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 222 ป่าและการป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นิเวศวิทยาของป่า ชนิดและประเภทของป่า คุณประโยชน์ของป่าไม้ ป่ากับระบบนิเวศน์ การป้องกันไฟป่า การอนุรักษ์ป่า อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน ป่าสงวน สวนป่า การปลูกป่า สัตว์ป่า การดำเนินงานในด้านนันทนาการของป่า

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 222 Forest and Forestry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Forest ecology and forest types, Utilization of forest, forest fire and protection. Conservation forest such as National Park, forest park, etc, Wildlife and forest recreation. Forest plantation.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การกำเนิดและการจำแนกชั้นดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของดิน ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างดิน-น้ำ-พืช อินทรีย์วัตถุ และจุลินทรีย์ดิน แร่ ดินเหนียว และการดูดซับธาตุอาหารพืช ความเป็นกรดเป็นด่าง และความต้องการปุ๋ย ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย การชะกร่อนและการอนุรักษ์ แผนที่ดินและการจำแนกสมรรถนะของดิน รวมถึงการประยุกต์เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพดินในระบบเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 212 Applied Soil Science 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Soil genesis and classification, Physical and chemical properties of soil, Relationship between soil-water-plant, organic matter, and microbial, Soil minerals, Clay mineral, and nutrient absorption, Soil reaction and lime requirement, Plant nutrition and fertilizer, Soil erosion and soil conservation, Soil mapping and Land evaluation, Including applied for promoted soil in Agroforestry System.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีการผลิต ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ ลักษณะเศรษฐกิจสังคมเมืองและชนบท รวมถึงเศรษฐกิจสังคมในระดับครัวเรือนและระดับชาติ ระบบเศรษฐกิจโลก มีฝึกปฏิบัติในการศึกษาลักษณะเศรษฐกิจสังคมของชุมชนที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรและป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 271 Introduction of Socioeconomics 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The theatrical foundation of microeconomics and macroeconomics; Demand and supply theory; Production theory; Consumer theory; Gross domestic product; International trade; Socioeconomics of urban and rural including socioeconomic of household and country; Economy system; Study practice socioeconomic of agricultural and forestry community.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self study 5 hours/week)

คม 100 เคมีทั่วไป 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สสารและการเปลี่ยนแปลง ปริมาณสารสัมพันธ์ ตารางธาตุและสมบัติของธาตุในตารางธาตุ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สารละลาย สมดุลกรด-เบส ไฟฟ้าเคมี จลนพลศาสตร์ และอุณหพลศาสตร์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

CH 100 General Chemistry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Matters and changes, stoichiometry, periodic table and properties of elements, atomic structure, chemical bonding, solution and acid- bases equilibria, electrochemistry, chemical kinetics and thermodynamics.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

คม 250 เคมีอินทรีย์

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : คม 100 เคมีทั่วไป หรือ

คม103 หลักเคมี 2 และ คม104 ปฏิบัติการเคมี 2 หรือ

คม105 เคมีพื้นฐาน และ คม106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน

คำจำกัดความของเคมีอินทรีย์กับสารอินทรีย์พันธะเคมีการจำแนกและการเรียกชื่อสารอินทรีย์สารประกอบอะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอนอะลิไซคลิกไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งสารประกอบแอโรมาติกชนิดอื่นแอลกอฮอล์อีเทอร์แอลดีไฮด์คีโตนกรดอินทรีย์และอนุพันธ์เอมีนการศึกษา ปฏิกริยาของสารอินทรีย์บางชนิดและการประยุกต์ใช้ประโยชน์กับสิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

CH 250 Organic Chemistry

3 (2-3-5)

Prerequisite : CH 100 General Chemistry or

CH 103 Principles of Chemistry 2 and CH 104 Principles of Chemistry 2 Laboratory or

CH 105 Fundamental Chemistry and CH 106 Fundamental Chemistry Laboratory

Definition of organic chemistry and organic compounds, chemical bonding, classification and nomenclature of organic compounds, aliphatic hydrocarbon, alicyclic hydrocarbon, aromatic hydrocarbon and its derivatives, alcohol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid and its derivatives, amines. Studies of some organic reactions and their applications in living species.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน

3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เซตและบทประยุกต์ ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์ สมการและอสมการ ฟังก์ชันและกราฟ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ อินทิเกรตและการประยุกต์

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

MA 100 Foundation of Mathematics

3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Sets and applications; symbolic logics; equations and inequalities; functions and graphs; limits and continuity of functions; derivatives and applications; and integration with applications.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โลกของสิ่งมีชีวิต วิธีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ หลักการทางเคมี สารชีวโมเลกุล โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ พลังงานของสิ่งมีชีวิต โครโมโซมและการแบ่งเซลล์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม กำเนิดของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต อาณาจักรโมเนรา โปรติสตา ฟังไจ พืช สัตว์ นิเวศวิทยา

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

BI 100 General Biology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

World of life, scientific method, chemical organization of life, biomolecules, cell structure and function, cell membrane, energy of life, chromosome and cell division, heredity, origin of life, biodiversity, Kingdom Monera, Protista, Fungi, Plant and Animal, ecology.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ชว 210 พฤกษศาสตร์

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ขอบเขตของวิชาพฤกษศาสตร์ เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์พืช เนื้อเยื่อพืชลักษณะทางสัณฐานวิทยา กายวิภาค และสรีรวิทยาของพืช หลักการจำแนกพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

BI 210 Botany

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Scope of botany; plant cells and cell structures; plant tissues; morphology; anatomy; physiology and classification.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ชว 310 สรีรวิทยาของพืช

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป หรือ

ชว 210 พฤกษศาสตร์

กิจกรรมทางฟิสิกส์และเคมีของพืช การเจริญเติบโต ฮอริโมนพืชและสารที่เกี่ยวข้อง การดูดน้ำ แร่ธาตุ และการเคลื่อนย้าย การคายน้ำ การลำเลียงอาหาร ธาตุอาหารพืช กระบวนการสังเคราะห์แสง การหายใจ การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และสารประกอบอินทรีย์ต่าง ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

BI 310 Plant Physiology

3 (2-3-5)

Prerequisite : BI 100 General Biology or

BI 210 Botany

Physical and chemical activities of plant, growth and development, plant hormones and plant growth substances, moving water and mineral in the xylem, translocation, transporting organic solutes in the phloem, plant nutrition, photosynthesis, respiration, metabolism of carbohydrates, proteins and lipids.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเคลื่อนที่ แรงและสมดุล งานและพลังงาน ความหนาแน่น ความกว้างจำเพาะ แรงลอยตัว ความสว่าง ความเข้มของการส่องสว่าง ความร้อนและความชื้น คลื่นเสียง คลื่นไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ แม่เหล็กไฟฟ้า

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PH 102 Basic Physics 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Motion; Force and Equilibrium; Work and energy; Density and specific gravity; Buoyant force; Light and intensity of light; Heat and humidity; Sound wave; Direct and alternating current; electro-magnetic.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

สถ 301 หลักสถิติ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บททวนแนวคิดเกี่ยวกับสถิติพรรณนาและความน่าจะเป็น การแจกแจง ความน่าจะเป็น การแจกแจงปกติ การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ST 301 Principles of Statistics 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Review concepts of descriptive statistics and probability, probability distribution, binomial distribution, poisson distribution, normal distribution, sampling distribution, estimation and hypothesis testing for parameters, analysis of variance, simple linear regression analysis and simple correlation

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1

นักศึกษาจะได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับการสรุปความและการถกเถียงปัญหาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 244 English for Agriculture 2 3 (2-2-5)

Prerequisite : GE 243 English for Agriculture 1

Students will develop their reading skills and practice writing summaries and making arguments on topics relevant to agriculture.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hour, Self Study 5 hours/week)

ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 หรือ

ศท 340 ภาษาอังกฤษทั่วไป

พัฒนาความสามารถในการพูด สำหรับนักศึกษาที่ต้องการทำงาน ซึ่งต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ โดยจะเน้นถึงการสัมภาษณ์ การรับงานและการส่งงานในสายงานของแต่ละสาขา ฝึกการออกสำเนียงที่ถูกต้องในประโยคภาษาอังกฤษ และบางคำที่เป็นปัญหาสำหรับคนไทย รวมทั้งฝึกพูดบทสนทนาทั่ว ๆ ไป

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 343 English Conversation for the Workplace 3 (2-2-5)

Prerequisite : GE 141 Fundamental English 1 or

GE 340 General English

Develop abilities in verbal communication for employment such as job interviewing and dealing works in different job areas and practice making general conversation.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 หรือ

ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 หรือ

ศท 340 ภาษาอังกฤษทั่วไป

ศึกษาและฝึกฝนทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 348 English for Further Studies and Careers 3 (2-2-5)

Prerequisite : GE141 Fundamental English 1 or

GE142 Fundamental English 2 or

GE340 General English

To study and practice essential skills for further study and future careers.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 1 3 (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับการเกษตรในชีวิตประจำวัน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

LR 043 Communicative English for Agriculture 1 3 (2-2-5)

Prerequisite : None

Practicing English communication skills to communicate effectively in Agriculture topics in everyday life

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

- กลุ่มวิชาเอกบังคับ

กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาวิวัฒนาการและประวัติความเป็นมาของระบบเกษตรป่าไม้ ความสำคัญและแนวคิดของระบบเกษตรป่าไม้ องค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของระบบเกษตรป่าไม้ ระบบเกษตรป่าไม้พัฒนาชนบท การจำแนกรูปแบบของระบบเกษตรป่าไม้ ผลทางระบบนิเวศวิทยาของระบบเกษตรป่าไม้ รวมทั้งศึกษาถึงคุณภาพชีวิตของสังคมระบบเกษตรป่าไม้ในด้านต่าง ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 126 Introduction to Agroforestry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on evolution and history of agroforestry system. Significance and concept of agroforestry, distinguishing agroforestry from agriculture and forestry, typologies of agroforestry systems and practices, components and forces affecting agroforestry systems, agroforestry for developing rural areas, effects on ecological system including study on quality of life of agroforest people.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 201 รุกขวิทยา

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของรุกขวิทยา หลักอนุกรมวิธานพืช ศัพทพจนานุกรมศาสตร์ เกี่ยวกับสัณฐานวิทยาของ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เทคนิคการจำแนกพรรณไม้ยืนต้น เทคนิคการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ การระบุชนิดไม้ป่าเศรษฐกิจที่สำคัญและพืชที่สำคัญทางการเกษตรของประเทศไทย ชนิดป่าในประเทศไทยและพรรณไม้ดัชนีที่สำคัญในแต่ละชนิดป่า

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 201 Dendrology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

History and significance of dendrology, plant taxonomy, botanic terminology of plant morphology of root, stem, leaf, flower, and fruit, technique of woody plant classification, method of Technique of collection and preservation plant specimens, identification of commercial forest species in Thailand, vegetation types of Thailand, and plant index in particular forest.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 202 หลักวนวัฒนวิทยา

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย พื้นฐานแนวคิดการเกิดป่า องค์ประกอบของป่าไม้และการจำแนก ประโยชน์ของป่าไม้ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ การสืบต่อพันธุ์ ปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ ความสัมพันธ์ของป่ากับสิ่งมีชีวิต ระบบวนวัฒนและการอารักขาป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 202 Principle of Silviculture

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition of silviculture, foundation concept of forest origin, composition of forest and forest classification, advantage of forest, growth and development of woody plant, propagation, physically and biologically environmental factors, relation of forest and living things, and silvicultural system and forest protection.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 203 นิเวศวิทยาของพืช

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดทางนิเวศวิทยาของพืช เขตชีวนิเวศของโลก ประชากรและการกระทำระหว่างชนิดในหน่วยทางนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต การศึกษาสังคมพืชเชิงปริมาณโดยการสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ รวมถึงการศึกษาการทดแทน การบริการทางนิเวศ และการจัดจำแนกของสังคมพืชในประเทศไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 203 Plant Ecology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study respected plant ecology concept, biome, and species demography and interaction as an ecological unit. The relationship between plant and environmental factors included physical and biological factors. Quantitative studies of plant community by sampling and analyze. Including studies respected plant community succession, ecological service, and plant community classification in Thailand.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 211 การจัดการด้านการเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักและวิธีการวางแผนการเกษตร ประวัติการทำการเกษตรของไทย เทคนิคการคัดเลือกพันธุ์พืชไร่ พืชสวน ไม้ผล ที่สำคัญ ปัจจัยแวดล้อมการผลิตพืช การปลูก การเขตกรรม การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การตลาด รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงสัตว์ สัตว์เลี้ยงที่สำคัญ การจัดการศัตรูพืช โรคและพยาธิที่สำคัญ การทำเกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ และการเกษตรยั่งยืนอื่น ๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 211 Agricultural Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Principle and method of agricultural planning, plant selection technique of agronomy, horticulture, and pomology, environmental factors of plant production, growing, cultural control, tending, harvesting, marketing including factors of animal raising, livestock management, disease and parasite in animal, integrated farming, new theory agriculture, and other sustainable agricultures.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 221 การอารักขาพืชประยุกต์

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดการอารักขาพืช การจำแนกชนิดของศัตรูพืช ได้แก่ แมลง โรคพืช วัชพืช และสัตว์อื่น ๆ การป้องกันและจัดการความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืชในแต่ละกลุ่ม และหลักการควบคุมและป้องกันศัตรูพืชเช่น ทางเคมี ความทนทานทางพันธุกรรม และการควบคุมด้วยสิ่งมีชีวิต รวมถึงการประยุกต์ใช้สำหรับควบคุมและป้องกันศัตรูพืชทั้งที่เป็นไม้ป่าและพืชเกษตรภายในระบบเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 221 Applied Plant Protection

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Plant protection concept; Including the identification and study of weeds, insect pests, plant diseases and their control through management practices; Controlling by chemicals, genetic resistance and biological control; Including applied for control and protect of forest tree and crop in agroforestry system.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น

ความหมายและรูปแบบการปฏิบัติของระบบเกษตรป่าไม้ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรป่าไม้ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะและสมรรถนะของที่ดิน การจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ทั้งทางด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจและสังคม การอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลาดชัน หลักการจำแนกรูปแบบของระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์ประกอบของระบบเกษตรป่าไม้ ได้แก่ ดิน ไม้ยืนต้น พืชเกษตร สัตว์เลี้ยง ตลอดจนการจัดการผลผลิตรวมในระบบเกษตรป่าไม้ กระบวนการวินิจฉัยและวางแผนระบบเกษตรป่าไม้ การพัฒนาส่งเสริมระบบเกษตรป่าไม้ การจัดองค์การและการบริหารงานด้านเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 321 Agroforestry System Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : AF 126 Introduction to Agroforestry

Definition of agroforestry technologies, agroforestry practices, and agroforestry system, Significance of natural resources related to agroforestry system such as soil, forest resources, etc. , feature of land use, feature of land capability, land use management under objectives of ecology, economy, and basic needs of society, soil and water conservation on sloping area, classification of agroforestry system, compositional arrangement of agroforestry system such as soil, tree, agricultural plants, and domestic animals including agroforest production management, agroforestry diagnosis and planning, agroforest extension development, organization management and administration in agroforestry.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 325 การจัดการป่าชุมชน

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและเป้าหมายการจัดการป่าชุมชน ลักษณะเชิงปริมาณและคุณภาพของป่าชุมชน ศึกษาเกี่ยวกับวิธีชีวิตคนชนบท องค์ความรู้ท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในป่าชุมชนอย่างยั่งยืน กฎระเบียบเกี่ยวกับการบริหารจัดการป่าชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชนและการสร้างเครือข่ายป่าชุมชน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 325 Community Forest Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Significance and community forest management goals, Quantitative and qualitative of community forest, Study of rural social, wisdom and sustainable utilization of biodiversity in community forest, Rules respected community forest management, Working with community and Networking.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 331 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเกษตรป่าไม้ การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การตีความหมายข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การจัดทำรายงาน การเสนอผลการวิจัย และการถ่ายทอดงานวิจัยด้านเกษตรป่าไม้สู่เกษตรกร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 331 Research and Development in Agroforestry System 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Basic research methodology in agroforestry, identification of research problem, formulation of research objectives and hypotheses, data collection, data analysis by computer and interpretation, statistics for research, report conduction and presentation. Researching and Developing on agroforest knowledge transfer to famers.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 361 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ภูมิประเทศของระบบเกษตรป่าไม้ การวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ และ ชนิดพันธุ์พืช ที่เหมาะสมต่อระบบเกษตรป่าไม้ การสร้างแบบจำลองระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการจัดการ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 361 Applied Geographic Information System in Agroforestry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Principle and conceptual of geography information system, management of spatial data, GIS software, spatial data structure and relationship, function system, data input, data manipulation, query and analysis, and visualization. Application of geographic information system to analyze agroforest geography, site preparation and species selection for agroforest geographic information system, creating agroforestry models for management.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1 1 (0-3-1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 391 Agroforestry Laboratory Practice 1 1 (0-3-1)

Prerequisite : None

Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.

(Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 1 hour/week)

กป 392 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 2 1 (0-3-1)

วิชาบังคับก่อน : กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 392 Agroforestry Laboratory Practice 2 1 (0-3-1)

Prerequisite : AF 391 Agroforestry Laboratory Practice 1

Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.

(Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 1 hour/week)

กป 393 สัมมนา 1 (0-2-1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ให้นักศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ ในเรื่องที่สนใจด้านเกษตรป่าไม้ เพื่อนำเสนอและอภิปรายในชั้นเรียน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 393 Seminar 1 (0-2-1)

Prerequisite : None

Assigning the students to research and analyze on interested agroforest topics in order to present and discuss in classroom under committee approval of agroforestry curriculum.

(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)

กป 451 อุทกวิทยาป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อุทกวิทยา วัฏจักรของน้ำ อุตุนิยมวิทยา น้ำฝน อากาศ การคายระเหยน้ำ กษัยการของดิน น้ำท่วม นิเวศวิทยาของป่าไม้ การควบคุมสภาพแวดล้อม

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 451 Forest Hydrology 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Hydrology Hydrological cycle Meteorology Rainwater Air Evapotranspiration Erosion Flooding Forest ecology Environmental control

(Lecture 2 hours, Practice 3 hour, Self Study 5 hours /week)

มพ 497 สหกิจศึกษา

9 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชาและผ่านการอบรม
เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

MP 497 Co-operative Education

9 Credits

Prerequisite : Approval by the Curriculum Committee
that the proposed work study relates to
the major field of study and; students are
required to pass a minimum 30-hour preparation session.

The minimum practical work experience will consist of 16 weeks in a workplace in which the work is related to the major field of study of the student; students are required to pass a minimum 30-hour preparation session prior to their placement in a selected workplace; students are required to submit a report of their work study placement education and give a presentation in a seminar in the presence of their classmates and academic advisors at the end of the course.

(Minimum practice of 16 weeks)

มพ 498 การเรียนรู้อิสระ

9 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรมเพื่อเสริม สร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของ อาจารย์ที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงาน ฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงานภายใน 1 ภาคการศึกษา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

MP 498 Independent Study

9 Credits

Prerequisite : Approval by the Curriculum Committee that the proposed Independent Study is related to the student's major field of study.

A research study or a professional development project in the student's major field of study under supervision of an academic advisor; training in research methodology or project consultation is required to meet academic requirements; students are required to develop a research or project proposal prior to undertaking the project, to submit a fully detailed paper describing their research or project and give a presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

9 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาต้องเขียน โครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

มพ 499 Overseas Study, Training or Internship

9 Credits

Prerequisite : Approval by the University that the proposed Overseas Study, Training or Internship is related to the student's major field of study.

Overseas study, training or internship in an area related to the student's major field of study; students are required to develop a study project proposal prior to undertaking the training, remain under the supervision of an academic advisor, and submit a full report on completion of the training and give a presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

วิชาเอกเลือก

กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้

ศึกษารูปแบบและออกแบบระบบเกษตรป่าไม้ ปัจจัยแวดล้อมภายนอกในระบบนิเวศเกษตรป่าไม้ ความอุดมสมบูรณ์ของดินในระบบเกษตรป่าไม้ ผลกระทบต่อระบบนิเวศของเกษตรป่าไม้ ผลผลิตและการประเมินค่าทางเศรษฐกิจในระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์ประกอบระบบเกษตรป่าไม้ที่เหมาะสม คุณภาพชีวิตของสังคมเกษตรป่าไม้ เกษตรป่าไม้กับการพัฒนาชนบท การศึกษาเปรียบเทียบระบบเกษตรป่าไม้ในพื้นที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System Conservation 3 (2-3-5)

Prerequisite : AF 321 Agroforestry System Management

Study on agroforestry features and designs, environmental factors in agroforest ecosystem, soil fertility in agroforest system, effects of agroforest ecosystem, products and economic assessment in agroforestry system, appropriate management for agroforestry system, quality of life in agroforest societies, agroforestry and rural development, and comparative study on various agroforest areas.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการจัดการทรัพยากรในรูปแบบของการลงทุนน้อยแต่ได้ประโยชน์มาก การนำนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้สำหรับจัดการด้านการเกษตรและการป่าไม้ เช่น เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ ดาวเทียม หรืออื่น ๆ ตลอดจนการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อใช้สำหรับงานเกษตรและป่าไม้ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 362 Innovations for Agriculture and Forestry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Principle of Thailand 4.0 management, Use new innovation for agriculture and forest management such as technology of drone and satellite, and other, including invented new innovation in agriculture and forestry for high value of product

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการท่องเที่ยว

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักการการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความสำคัญและปัจจัยที่ทำให้เกิดการท่องเที่ยว รูปแบบและกิจกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การออกแบบวางผังพื้นที่ของระบบเกษตรป่าไม้ เพื่อรองรับการท่องเที่ยว การจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดการท่องเที่ยวในท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะในพื้นที่สูง/ภูเขา การจัดการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ความรู้เกี่ยวกับการเป็นมัคคุเทศก์และการสื่อความหมาย รวมถึงการประยุกต์หลักการท่องเที่ยวเพื่อใช้ในทางเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 371 Agroforestry Development for Tourism Conservation

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Concept and principles of tourism, ecotourism, significance and factors of tourism, types and activities of tourism, tourism site development, agroforest designs for ecotourism, accommodation development, local ecotourism development, and local people participation in tourism especially on the mountainous/highland area, management of national park and related laws, knowledge of tourism guides and interpretation including the application of agroforestry principles in tourism.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการความรู้

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย การรวบรวม การเก็บสะสม การผสมผสานแนวคิดและภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การนำกลับมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการใช้โปรแกรมรวบรวมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ถาวร ยั่งยืน และง่ายต่อการใช้ประโยชน์ด้านเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 372 Local Wisdom and Knowledge Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on definition, collection, accumulation, using scientific method integrated with local wisdom, generalization. As well as using the IT program for data collection into a permanent, sustainability and application to agroforestry practice.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและการจำแนกลักษณะเกษตรพื้นที่สูง รูปแบบการทำการเกษตรพื้นที่สูงและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ ดิน และน้ำ การจัดการเกษตรที่สูงโดยการนำศาสตร์พระราชามาใช้เพื่อการจัดการอย่างยั่งยืน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 374 Highland Agriculture Management 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Significance and identification of highland agriculture, highland agriculture system and degraded forest soil and water resource, highland agriculture management and use king theory for highland agriculture sustainable management.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 425 การจัดการไม้เนื้อแข็ง 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้เนื้อแข็งเพื่อระบบเกษตรป่าไม้ ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับไม้เนื้อแข็ง ได้แก่ ประเภทและชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และการเจริญเติบโต การจัดการไม้เนื้อแข็งในระยะต่าง ๆ การจัดการไม้เนื้อแข็งในระบบเกษตรป่าไม้ การพัฒนาสังคมชนบทและเศรษฐกิจของไม้เนื้อแข็งในระบบการปลูกพืช การวิจัยและพัฒนาไม้เนื้อแข็งในระบบเกษตรป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 425 Multipurpose Trees Management 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition, significance, and advantage of multipurpose trees for agroforestry system, study on related details of multipurpose trees such as type and species, botanic characteristics, and growth, multipurpose tree management in various ages, multipurpose tree management in agroforestry system, rural and economic development of multipurpose trees in cropping system, and research and development of multipurpose tree in agroforestry system.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับเกษตรและป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กฎหมาย อนุสัญญา และข้อตกลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม การใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการถือครองที่ดิน การบุกรุก และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน รวมถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายต่างๆ ระดับชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการเกษตรและป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 426 Law and Policy for Agriculture and Forestry 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on agroforestry features and designs, environmental factors in agroforest ecosystem, soil fertility in agroforest system, effects of agroforest ecosystem, products and economic assessment in agroforestry system, appropriate management for agroforestry system, quality of life in agroforest societies, agroforestry and rural development, and comparative study on various agroforest areas.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hour, Self Study 5 hours /week)

กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความสำคัญและสถานการณ์การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรป่าไม้ หลักการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์ป่าเชิงพาณิชย์ โรคและการป้องกันรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง แนวทางการพัฒนาระบบปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข การเลี้ยงปศุสัตว์และสัตว์น้ำในประเทศไทย

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 441 Livestock and Aquaculture Management in Agroforestry System 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Study on significance and situation of domestic animals in agroforestry system, principles of livestock, principles of aquaculture, commercial wildlife raising, disease and animal health care, livestock and aquaculture development in agroforestry system, obstruction and solution of livestock and aquaculture in Thailand.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours /week)

กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ แนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการของพืชและสัตว์ ชีวภูมิศาสตร์ ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณค่าและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ แนวทางการศึกษา และประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงกฎหมายและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 452 Forest Biodiversity Conservation

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Definition of biodiversity, biodiversity concepts, plant and animal evolution, bio- geography, biological conservation, biodiversity conservation, biodiversity value and consequence of biodiversity diminishing, research guideline and assessment of biodiversity including related laws and conventions.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 491 การศึกษาหัตถ์ข้อสนใจ

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เรื่องที่ที่น่าสนใจ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยคำแนะนำของผู้สอนแล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงานตามรูปแบบที่กำหนด

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

AF 491 Selected Topic

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Studying, researching, and analyzing on interested agroforest topic approved by committee of agroforestry curriculum under the suggestion of lecturers including report writing and presenting.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

กป 492 การฝึกงาน

3 (0-9-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จาก
หน่วยงานอาชีพ

(ปฏิบัติ 270 ชั่วโมง)

AF 492 Professional Training

3 (0-9-0)

Prerequisite : None

Assign all students having professional training in agroforestry field to improve
their knowledge and experience in professional agencies.

(Practice/Training 270 hours)

กป 493 ปัญหาพิเศษ

3 (ปฏิบัตินอกเวลา)

วิชาบังคับก่อน : กป 331 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้า ในเรื่องที่สนใจทางด้านเกษตรป่าไม้ และเรียบเรียงเป็น
รายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(ปฏิบัตินอกเวลา)

AF 493 Special Problem

3 (off-class)

Prerequisite : AF 431 Research and Development in Agroforestry System

All students study and research on interested agroforest topics, their reports
would be conducted in academic research pattern under the suggestion of special
problem committee.

(off-class)

ทพ 202 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และหลักของการขยายพันธุ์พืช การจัดการเรือนเพาะชำ
และอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยต่อความสำเร็จของการขยายพันธุ์พืช เมล็ดและ
การรับรองมาตรฐาน วิธีการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขยายพันธุ์แบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ รวมทั้ง
การดูแลรักษาต้นตอ ต้นพันธุ์ การชุดล้อมต้นไม้ เมล็ดเทียม การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการ
ขยายพันธุ์ที่รวดเร็ว

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 202 Plant Propagation Technology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Meaning, importance, benefits and mainstream of plant propagation. Management of nurseries and equipment suitable for plant propagation. Factors to the success of plant propagation. Seeds and certification. Methods and factors involved in sexual and asexual propagation. Including the care of rootstock and stem propagation. Digging around trees. Artificial seed. Rapid propagation by tissue culture.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญและการตลาดของไม้ผล ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การผลิตไม้ผลตามระบบมาตรฐานเกษตรที่ดีเหมาะสมและระบบอินทรีย์ การสร้างสวนไม้ผล การปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การผลิตไม้ผลนอกฤดูกาลและไม้ผลกระถาง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 306 Economic Fruit Crops Production Technology

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Importance and marketing of economic fruits trees. Botanical characteristics. Production of economy fruits according to good agricultural practices and organic standards. To build a fruit orchard, cultivation, propagation, care, harvesting, processing. Off season production and potted plants.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ทพ 330 เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของเกษตรอัจฉริยะ ระบบการทำงานของเกษตรอัจฉริยะ เทคโนโลยีการประยุกต์ใช้การตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกล ประเภทและหลักการทำงาน พื้นฐานของระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกล ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในเกษตรกรรมแบบแม่นยำ การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม รูปแบบและวิธีการติดตั้งตัวตรวจวัด การเชื่อมต่อการใช้งานตัวตรวจวัดในลักษณะของเครือข่ายในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อควบคุมและจัดการฟาร์มอัจฉริยะ เช่น ระบบให้น้ำ และปุ๋ย ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในแปลงปลูก ระบบควบคุม สภาพแวดล้อมในโรงเรือนปิด

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 330 Smart farm Technology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The importance of smart farm, the system of smart farm, Application Technologies for Near-Range and Remote Measurement, Types and Working Principles, The Basics of Remote and Long Range Monitoring, Long range and remote sensing systems for precision farming, Selection and use of appropriate measuring devices, Model and installation method of the sensor, Connection of the sensor in a network environment in a real environment, To control and manage smart farms such as irrigation and fertilizer systems, Environmental monitoring and control system in plantations, Environmental control system in the greenhouse.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทและลักษณะของธุรกิจการเกษตรโดยทั่วไป ส่วนประกอบต่าง ๆ ของธุรกิจการเกษตร ลักษณะและประเภทของแต่ละสาขาย่อยของธุรกิจการเกษตร ธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรท้องถิ่น ตลอดจนหลักการวางแผนการตลาดและการโฆษณาประชาสัมพันธ์ธุรกิจการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 333 Agribusiness Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The role of agribusiness in general, components of agribusiness, characteristics of each sub-branch of the agribusiness Local Agro Tourism Business the marketing planning and advertising of agricultural business.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อกิจกรรมการเกษตรกับสภาพสิ่งแวดล้อม หลักการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสิ่งแวดล้อมในเขตนิเวศวิทยาการเกษตรเพื่อเป็นแนวทางการเกษตรยั่งยืน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 374 Agricultural Resources and Environmental Management

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The relationship between natural resources, agricultural resources and environment, impact of agriculture and environment activities, principles of environmental analysis and impact assessment, natural resources management to achieve maximize efficiency, and environmental agro- ecosystem approach to sustainable agriculture.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่มีต่อการพัฒนาการเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขั้นตอน เทคนิคและวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์พืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ปรับปรุงพันธุ์ การอนุรักษ์สายพันธุ์พืช การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคขั้นสูงในการหาพันธุ์ต้านทานโรคพืช ทนแล้ง ทนเค็ม และการผลิตสารสำคัญจากพืช

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

PT 410 Plant Tissue Culture Technology

3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Important of plant tissue culture to agricultural development, The factors affecting plant tissue culture. Procedures, Techniques and methods of plant tissue culture of plant economic propagation, breeding, conservation of plant species, mutation, advance technics to study plant diseases resistance, drought resistance, salty resistance And secondary metabolites production from plant

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี**6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายแหลมไทย อาษานอก	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Life Sciences วนศาสตร์ วนศาสตร์	Tohoku University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556 2549 2541
2.	อาจารย์	นายประเจต อำนาจ	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Forestry : Silviculture and Forest Influences บริหารการเกษตรและ ป่าไม้ ส่งเสริมการเกษตร (เกียรตินิยม อันดับ 1)	University of the Philippines Los Banos, Philippines มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2541 2539
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายกฤษดา พงษ์การณียภาส	Ph.D. ศศ.ม. วท.บ.	Development Education การจัดการมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเกษตร	Central Luzon State University, Philippines มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2543 2541
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายต่อลาภ คำโย	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560 2550 2547
5.	อาจารย์	นายสุมัย หมายหมั่น	วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526 2521

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	อาจารย์	นายวรวิทย์ งามพิบูลเวท	M.S. วท.บ.	Forestry เกษตรป่าไม้	Nueva Vizcaya State University, Philippines มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2556 2548

3.2.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ว่าที่ ร.ต.ธนากร ลัทธธีระสุวรรณ	Ph.D.	Agroforestry	Ehime University, Japan	2552
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
2	อาจารย์	นายมนพล นอแสงศรี	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
			วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2536
3	อาจารย์	นางสาวกมลพร ปานง่อม	Ph.D.	Plasma Bio - Display	Kwangwoon University, Republic of Korea	2557
			วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545
4	อาจารย์	นางสาวอิสริยา ฮาวปินใจ	วท.ม.	วนศาสตร์ (วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางไม้)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีทางไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา การเรียนรู้อิสระ หรือการฝึกงานต่างประเทศ)

การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้นักศึกษา โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ด้านเกษตรป่าไม้ในหน่วยงานราชการหรือเอกชน ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศ เป็นเวลา 16 สัปดาห์ สำหรับหลักสูตร 4 ปี

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 1) ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเข้าไปเพิ่มความชำนาญในวิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์ ค้นคว้า และวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 2) ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เพิ่มภาวะผู้นำในการทำงาน รู้จักการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และเข้าใจจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) แก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการทำงาน และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อลดปัญหาการทำงาน และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข ร่วมกันกับผู้บังคับบัญชาชั้นต้นได้
- 5) สื่อสารกับผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับระดับการทำงาน

4.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

1) การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจัดในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม รวมเวลา 16 สัปดาห์ จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

2) การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจัดในเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมีนาคม รวมเวลา 16 สัปดาห์ จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

3) ในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของชั้นปีที่ 4 ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชา มพ 497 สหกิจศึกษา หรือ มพ 498 การเรียนรู้อิสระ หรือ มพ 499 การศึกษาอิสระ หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียน

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

1) มพ 497 สหกิจศึกษา MP 497 Co-operative Education

การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรม เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

2) มพ 498 การเรียนรู้อิสระ MP 498 Independent Study

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรบเพื่อเสริมสร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอผลงานภายใน 1 ภาคการศึกษา

4) มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ MP 499 Overseas Study, Training or Internship

การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาต้องเขียน โครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีการกำหนดให้เขียนเป็นโครงการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน นำเสนอรายงานผล อภิปรายและการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษาตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้ การดูแล และแนะนำ จากคณาจารย์ในคณะ มีการกำหนดให้เขียนเป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน การนิเทศงาน นำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษา

2) เสนอโครงการศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรม การรายงานผลในลักษณะของรายงานทางวิชาการ ทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือฝึกงาน หรือฝึกอบรมต่างประเทศ

5.3 ช่วงเวลา

ให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา มพ 497 สหกิจศึกษา หรือ มพ 498 การเรียนรู้อิสระหรือ มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของแผนการศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 9 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

แต่งตั้งกรรมการเพื่อกำกับดูแลรายวิชา และควบคุม การศึกษาให้เป็นไปตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแล และแนะนำ จากคณาจารย์ในคณะที่ได้รับการแต่งตั้งมีการกำหนดให้เขียนเป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน

5.6 กระบวนการประเมินผล

ให้นักศึกษานำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผล วิชา มพ 497 สหกิจศึกษา หรือ มพ 498 การเรียนรู้อิสระ หรือ วิชา มพ 499 การศึกษาอิสระ หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากคณะฯ ร่วมพิจารณาให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษานั้น ๆ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. บัณฑิตที่มีทักษะเป็นเลิศ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งวิชาการ	กลยุทธ์ 1. จัดเสวนาการจัดทำโครงการนักศึกษา 2. การจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม 3. นำระบบ Competency มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา 4. ใช้ฐานข้อมูลในการจัดกลุ่มนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงสู่ระบบ Tutorial 5. การสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ 6. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร 7. ทบทวนจำนวนชมรมนักศึกษาและสนับสนุนให้มีโอกาสคิดและทำกิจกรรมร่วมกัน 8. บูรณาการกิจกรรมนักศึกษาทั้ง 3 แห่ง 9. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออก 10. มุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากภายนอก ตัวชี้วัด 1. มีเสวนาการจัดทำโครงการนักศึกษาอย่างน้อย 1 โครงการต่อปีการศึกษา 2. มีการบันทึกข้อมูลนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรม 3. นำระบบ Competency มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในกิจกรรมต่างๆ 4. ปรับปรุงข้อมูลในการจัดกลุ่มนักศึกษาให้เหมาะสมเพื่อเชื่อมโยงสู่ระบบ Tutorial

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	5. มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมนักศึกษาโดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) 6. มีการปฐมนิเทศระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ทุกภาคการศึกษา 7. เพิ่มจำนวนชมรมที่เหมาะสมและปรับเปลี่ยนชมรมที่ไม่มั่นคงให้นักศึกษาและ สนับสนุนให้มีโอกาสคิดและทำกิจกรรมร่วมกัน 8. มีการทำกิจกรรมร่วมกับนักศึกษาทั้ง 3 แห่ง 9. ส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออกในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย 10. เพิ่มความเข้มแข็งทางวิชาการโดยสนับสนุนให้งานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษาสามารถออกไปนำเสนอในเวทีวิชาการได้เพื่อให้เกิดการยอมรับจากภายนอก
2. ด้านภาวะผู้นำ	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมให้นักศึกษารู้หลักในการบริหารจัดการเช่น 5 ส 5W1H เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ 2. สร้างชมรมให้เป็นเวทีในการส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสาร การแสดงออก และการเขียน 3. สอนให้นักศึกษารู้จักหลักคิด หลักทฤษฎี และหลักปฏิบัติ 4. นำแนวคิดการจัดการความรู้มาใช้ในการสร้างบรรยากาศทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย 5. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะและมีประสบการณ์กับชุมชน 6. การบริหารองค์ความรู้ที่นักศึกษาต้องรู้ เก่งสหสาขาวิชาการ มีการต่อยอดความรู้ 7; สนับสนุนให้นักศึกษามีกระบวนการคิดและถ่ายทอดมีความเป็นเลิศ และมีวินัย

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	8. สร้างกิจกรรมกึ่งวิชาการ เพื่อเสริมสร้างภาวะความเป็นผู้นำ ตัวชี้วัด 1. เพิ่มกิจกรรมให้นักศึกษารู้หลักในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ 2. มีชมรมที่เป็นเวทีในการส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสาร การแสดงออก และการเขียน 3. มีกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษารู้จักหลักคิด พร้อมทั้งมีหลักทฤษฎี และหลักปฏิบัติ 4. มีแนวความคิดการจัดการความรู้ที่นำมาใช้ในการสร้างบรรยากาศทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย 5. มีกิจกรรมที่นักศึกษาได้ฝึกทักษะและมีประสบการณ์กับชุมชน 6. มีการบริหารองค์ความรู้ที่นักศึกษาต้องรู้ เก่ง สห วิทยาการ และมีการต่อยอดความรู้ 7; มีกระบวนการติดตามและถ่ายทอด มีความเป็นเลิศ และมีวินัย 8. มีกิจกรรมกึ่งวิชาการ เพื่อเสริมสร้างภาวะความเป็นผู้นำ
3. ด้านความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์ 1. พัฒนาช่องทางการสื่อสารด้านคุณธรรมที่เหมาะสม และทันสมัย 2. ส่งเสริมให้มีการนำคุณธรรมสู่การปฏิบัติ 3. จัดให้มีกิจกรรม/การประกวดที่เกี่ยวข้องกับการนำคุณธรรมมาปฏิบัติได้จริง 4. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในกิจกรรมวิชาการ ตัวชี้วัด 1. เพิ่มช่องทางการสื่อสารด้านคุณธรรมที่เหมาะสมและทันสมัย 2. มีกิจกรรมให้มีการนำคุณธรรมสู่การปฏิบัติ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	3. มีกิจกรรม/การประกวดที่เกี่ยวข้องกับการนำคุณธรรมมาปฏิบัติได้จริง 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในกิจกรรมวิชาการทุกรายวิชา
4. ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมทักษะด้านภาษาเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการศึกษา 2. พัฒนากิจกรรมนอกห้องเรียนด้านภาษาให้มากขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 3. เชื่อมโยงภาษากับงานวิชาการให้เป็นหนึ่งเดียวกัน 4. จัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาศูนย์ภาษา ตัวชี้วัด 1. มีการส่งเสริมทักษะด้านภาษาเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการศึกษา 2. มีกิจกรรมนอกห้องเรียนด้านภาษาให้มากขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 3. มีการเชื่อมโยงภาษากับงานวิชาการให้เป็นหนึ่งเดียวกัน 4. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาศูนย์ภาษา
5. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์ 1. พัฒนาฐานข้อมูลและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ 2. พัฒนาโปรแกรมให้เป็น Interactive 3. การสร้างแรงจูงใจให้กับศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ตัวชี้วัด 1. มีฐานข้อมูลและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ 2. มีโปรแกรมการศึกษาที่เป็น Interactive 3. มีศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละและมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 3) เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- 2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาและการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือ กรณีตัวอย่าง
- 4) ปลุกฝังให้นักศึกษาแต่งกายและปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 5) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติหรือ กรณีตัวอย่าง
- 6) เชิญวิทยากรผู้มีประสบการณ์หรือผู้นำทางศาสนาต่างๆ บรรยายพิเศษเกี่ยวกับ จริยธรรม คุณธรรมที่ศาสนิกชนพึงปฏิบัติ
- 7) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่หน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจัด
- 8) จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำประโยชน์ต่อสังคมและ กิจกรรมส่งเสริมการปลูกฝังจิตวิญญาณในการถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง
- 9) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำไม่ว่าจะเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม
- 3) ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของนักศึกษาโดยใช้แบบสำรวจหรือการสัมภาษณ์
- 4) ประเมินจากการให้คะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา

- 5) ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 6) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 7) ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมและการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรม
- 8) ประเมินจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- 9) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ทำการทุจริตในการสอบ
- 10) ประเมินจากการสัมภาษณ์นักศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมขณะที่มีการเรียนการสอนของอาจารย์ และการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย
- 2) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ
- 3) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษานอกสถานที่
- 5) การเชิญผู้มีประสบการณ์มาบรรยายและทำรายงานสรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับ
- 6) การจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมการเรียนรู้
- 7) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม
- 8) มีทักษะ (Skill) ด้านการประกอบกิจการธุรกิจ และการสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Entrepreneur)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน
- 2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- 3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้นักศึกษา
- 4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน
- 5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 6) ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน
- 7) ประเมินจากแบบประเมินความรู้ที่จัดเตรียมไว้สำหรับนักศึกษาที่เข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้
- 8) เพิ่มทักษะ (Skill) ด้านการประกอบกิจการธุรกิจ และการสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Entrepreneur)

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาได้
- 3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม/องค์ความรู้ใหม่ได้

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้ โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาประยุกต์ความรู้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (Problem-Based Learning) หรือ การจัดทำโครงการ (Project Based Learning)
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติงานจริง การทำกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เป็นต้น
- 4) มอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงานค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาบูรณาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-Based Learning)

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการทดสอบทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น โครงการหรืองานวิจัยที่มอบหมาย
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 4) ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 3) มีภาวะการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่นและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ
- 2) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น
- 3) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่ม สมาชิกกลุ่มและผู้รายงานผล
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้เสนอความคิดเห็น โดยการจัดอภิปรายและเสวนา งานที่ได้รับมอบหมายให้คั่นคว่ำ
- 6) ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน
- 4) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา
- 5) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม
- 6) ติดตามการทำงานกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ โดยการสัมภาษณ์และบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- 7) สังเกตพฤติกรรมจากการระดมความคิดเห็น การอภิปรายหรือการสัมมนาและบันทึกผลการประเมิน

5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
- 2) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ติดต่อสื่อสาร จัดการ และนำเสนอข้อมูลได้
- 3) มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ได้

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งการพูด การฟังและ การเขียน
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และสามารถนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการนำเสนอเทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้
- 6) มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลเชิงตัวเลขและนำเสนองานที่ต้องมีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
- 7) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบย่อย
- 2) ประเมินจากผลงานของผู้เรียนทั้งรูปแบบการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนและรายงานที่เป็นรูปเล่ม
- 3) ประเมินจากเทคนิคที่นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

รายวิชา	ด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป															
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์															
ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○
ศท 022 อารยธรรมโลก	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	●
ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	●	●	○	●	●		●	○		●	●		●	●	
กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ	○	●	●	●	○	○	●	○		●	●	○	○	●	○
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์															
ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	●	●		●	○		○	●		●	●		○	●	
ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	●	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○
ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	●	●	●	●	●		○	●		●	●		○	●	
ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	●	●	○	●	○		●	○		●	●	○	●	○	
ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	
- กลุ่มวิชาภาษา															
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	○	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	●	●	○	●	○		●	○		●	○		●	○	
ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงเกษตร 1	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	

รายวิชา	ด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์															
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	●	●	○	●			●	○		●	●			●	
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	●	○	●			●	○		●	●			●	
ศท 014 การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการศึกษา	○	●	○	●		●	●	○		●	●	○	●	●	
วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	○	●	●	●	○	●	●	●		●	●	○	●	●	○
วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	○	●	○	●		○	○	●		●	●	○	○	●	●
พง 100 ผลงานสำหรับชีวิตประจำวัน	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○
หมวดวิชาเฉพาะ															
- กลุ่มวิชาแกน															
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 212 ปรุพิศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	●	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○
กป 222 ป่าและการป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○	○		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	●
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ขว 210 พฤกษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ขว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		●
สต 301 หลักสถิติ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	

[illegible]

รายวิชา	ด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่า ไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนกประสงค์	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาห้วยข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช		●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

4. ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ Bloom Taxonomy ระดับใด

PLO	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level
1	มีความรู้ความสามารถทางด้านเกษตรป่าไม้ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยสามารถใช้ในการทำงานในพื้นที่ได้	/		U
2	ทราบถึงวิธีการตั้งโจทย์การเรียนรู้วิจัยและพัฒนาเกษตรป่าไม้อย่างยั่งยืน ให้แก่ชุมชนของประเทศได้	/		U
3	สร้างบัณฑิตที่สามารถพัฒนาการบริการข้อมูลโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข่าวดารความรู้ทางวิชาการด้านเกษตรป่าไม้ ให้แก่ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและประเทศได้	/		A/E
4	สามารถนำความรู้ทางเกษตรป่าไม้มาสร้างการเป็น การเป็นผู้นำในวิชาชีพเองได้	/		A
5	มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเกิดประสิทธิภาพ		/	A

Bloom's Taxonomy : U = Remembering/Understanding

A = Applying/Analyzing

E = Evaluating/Creating

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้กับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLO	รายละเอียด	สกอ/ มหาวิทยาลัย	ผู้ใช้งาน บัณฑิต	วิชาชีพ	ภาค สังคม	อื่นๆ
1	มีความรู้ความสามารถทางด้าน เกษตรป่าไม้ ทั้งทางด้านทฤษฎี และปฏิบัติ โดยสามารถใช้ในการ ทำงานในพื้นที่ได้		M	M	F	
2	ทราบถึงวิธีการตั้งโจทย์การ เรียนรู้วิจัยและพัฒนาเกษตรป่า ไม้อย่างยั่งยืน ให้แก่ชุมชนของ ประเทศได้		F	M	M	
3	สร้างบัณฑิตที่สามารถ พัฒนาการบริการข้อมูลโดย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ข่าวสารความรู้ทาง วิชาการด้านเกษตรป่าไม้ ให้แก่ ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย ของมหาวิทยาลัยและประเทศได้		F	F	M	
4	สามารถนำความรู้ทางเกษตรป่า ไม้มาส่งเสริมการเป็นผู้นำ ในวิชาชีพเองได้		M	M	F	
5	มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุขและเกิด ประสิทธิภาพ		M	M	M	

F - Fully fulfilled

M - Moderately fulfilled

P - Partially fulfilled

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับรายวิชาที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิของหลักสูตร

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLOs 1 มีความรู้ความสามารถทางด้าน เกษตรป่าไม้ ทั้งทางด้านทฤษฎีและ ปฏิบัติ โดยสามารถใช้ในการทำงานใน พื้นที่ได้	ประกอบด้วยรายวิชาใดบ้างที่จะสะท้อนให้เกิด PLO ในหลักสูตร														
หมวดวิชาเฉพาะ															
- กลุ่มวิชาแกน															
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	●	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○
กป 222 ป่าและการป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○	○		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	●
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 210 พฤกษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		●
สศ 301 หลักสถิติ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
และการประกอบอาชีพ															
ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร 1	●	●	○	●	●		●	●		●	●		●	●	
เลือก 1 วิชาจากรายวิชาดังต่อไปนี้															
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้า และการประกอบอาชีพ	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○
ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร 1	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
กลุ่มวิชาเอกบังคับ															
กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น	●	●	●	●	●	○	○	○		●	●	○	●	●	
กป 201 รุกขวิทยา	●	●	○	●	●	○	●	○		●	●	○	●		
กป 202 หลักรวนวัฒนวิทยา	●	●	○	●	○	●	●	●		●	●	○	●	○	○
กป 203 นิเวศวิทยาของพืช	●	●	○	●	○	●	●	●		●	●	○	●	○	○
กป 211 การจัดการด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 221 การอารักขาพืชประยุกต์	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	○
กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●
กป 325 การจัดการป่าชุมชน	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	○
กป 331 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตร ป่าไม้	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○
กป 361 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	●
กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1	●	●	●	●	●	○	○			●	●	●	●	○	○
กป 392 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 2	●	●	●	●	●	○	○			●	●	●	●	○	○
กป 393 สัมมนา	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○
กป 451 อุทกวิทยาป่าไม้	●	●	●	●	○	○	○	○		●	○	○	●	●	○

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
มพ 497 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มพ 498 การเรียนรู้อิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเอกเลือก															
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนื้อแข็ง	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช		●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	
PLOs 2 ทราบถึงวิธีการตั้งโจทย์การ เรียนรู้วิจัยและพัฒนาเกษตรป่าไม้อย่าง ยั่งยืน ให้แก่ชุมชนของประเทศได้															
หมวดวิชาเฉพาะ															
- กลุ่มวิชาแกน															
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	●	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○
กป 222 ป่าและการป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○	○		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	●
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 210 พฤกษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		●
สต 301 หลักสถิติ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	

[illegible]

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
มพ 498 การเรียนรู้อิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเอกเลือก															
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนกประสงค์	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช		●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	
PLOs 3 สร้างบัณฑิตที่สามารถ พัฒนาการบริการข้อมูลโดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ข่าวดารความรู้ ทางวิชาการด้านเกษตรป่าไม้ ให้แก่ ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของ มหาวิทยาลัยและประเทศได้															
หมวดวิชาเฉพาะ															
- กลุ่มวิชาแกน															
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	●	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○
กป 222 ป่าและการป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○	○		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	●
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 210 พฤกษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		●
สศ 301 หลักสถิติ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	

[illegible]

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
มพ 498 การเรียนรู้อิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเอกเลือก															
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนกประสงค์	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○

[illegible]

[illegible]

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาเอกเลือก															
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนื้อแข็ง	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช		●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLOs 5 มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ความสุขและเกิดประสิทธิภาพ															
หมวดวิชาเฉพาะ															
- กลุ่มวิชาแกน															
กป 101 พื้นฐานด้านการเกษตร	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	●	●	○	○	○		●	○	○	●	○	○
กป 222 ป่าและการป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		○	○	○	○		
กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	●
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 210 พฤกษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○
ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○	●		●
สต 301 หลักสถิติ	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	○	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ	●	●	○	●	●		●	○		●	○	○	●	●	
ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร 1	●	●	○	●	●		●	●		●	●		●	●	
เลือก 1 วิชาจากรายวิชาดังต่อไปนี้															
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	

[illegible]

PLOs/รายวิชา	ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			ด้านความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่าไม้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	●	○	○	●	○		●	○		●	○	○	○		
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการ ความรู้	●	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	○		
กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	●	●	○	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 425 การจัดการไม้เนื้อแข็ง	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●		●	●	●	○
กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	●	●	●	●	○	●	○	○		●	●	●	●	●	
กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำใน ระบบเกษตรป่าไม้	●	●	○	●	●	○	○	○		●	●	●	●	●	○
กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลายทาง ชีวภาพป่าไม้	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○		●	○	○
กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
กป 492 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	●
กป 493 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	●			○	○			
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	○	●	○	●	●	○		●		●	●				○
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อพืช		●	○	●	●		○	○		●	○	○	○	○	

7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง PLOS กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ของ สกอ.

PLO	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLO1 มีความรู้ ความสามารถทางด้าน เกษตรป่าไม้ ทั้งทางด้าน ทฤษฎีและปฏิบัติ โดย สามารถใช้ในการทำงานใน พื้นที่ได้	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○
PLO2 ทราบถึงวิธีการตั้ง โจทย์การเรียนรู้วิจัยและ พัฒนาเกษตรป่าไม้อย่าง ยั่งยืน ให้แก่ชุมชนของ ประเทศได้	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
PLO3 สร้างบัณฑิตที่ สามารถพัฒนาการบริการ ข้อมูลโดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ข่าวสารความรู้ทางวิชาการ ด้านเกษตรป่าไม้ ให้แก่ ชุมชนซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายของมหาวิทยาลัย และประเทศได้	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	●

PLO	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLO4 สามารถนำความรู้ทางเกษตรป่าไม้มาสร้างการเป็นกรเป็นผู้นำในวิชาชีพเองได้	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
PLO5 มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเกิดประสิทธิภาพ	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

8. ตารางแสดงความหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ พื้นฐานทางภาษาต่างประเทศ และ พื้นฐานทางด้านเกษตรป่าไม้
2	นักศึกษานำความรู้พื้นฐานที่ได้ศึกษามาใช้ดัดแปลงในการปลูกพืชเกษตร และการจัดการด้านป่าไม้ได้
3	นักศึกษาสามารถฝึกทักษะทางด้านเกษตรป่าไม้ให้สามารถบูรณาการความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบเกษตรป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4	นักศึกษาประสิทธิภาพในการติดตามและรู้ทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเกษตรป่าไม้ และสามารถบูรณาการความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้ไปประยุกต์ใช้ในการเป็นผู้นำและสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบวิชาชีพและการดำเนินชีวิตประจำวันได้

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556 ข้อ 12 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดความหมายดังนี้

อักษรระดับคะแนน	ระดับผลการเรียน	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B ⁺	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C ⁺	ค่อนข้างดี	2.5
C	ปานกลาง	2.0
D ⁺	ค่อนข้างอ่อน	1.5
D	อ่อน	1.0
F	ตก	0.0

นอกจากอักษรระดับคะแนนข้างต้นแล้ว ผู้สอนอาจใช้อักษรอื่น เพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
I	ไม่สมบูรณ์
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- 1) เมื่อรายวิชาตัดเกรดเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือกรรมการระดับอื่นตามความเหมาะสม พิจารณากระบวนการประเมิน และให้เกรดในรายวิชานั้น ถ้าผิดสังเกต เช่น มี A หรือ F หรือ I มากเกินไป ให้บันทึกและรายงานผลต่อคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 2) คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จัดประชุมพิจารณาเกรด โดยบรรจุเรื่องการทวนสอบให้เป็นวาระพิจารณาการรายงานผลจาก ข้อ 1
- 3) คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อาจพิจารณาให้อาจารย์ประจำรายวิชาทบทวนการให้เกรด

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะที่นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ เพื่อสุ่มตรวจสอบรายวิชา รายงาน โครงการงาน หรืองานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) จัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับรายวิชาที่มีผู้สอนร่วมกันหลายคน
- 3) การประเมินผลแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ก่อนการประกาศผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ
- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- 3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- 4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- 5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

- 6) ติดตามผลการประเมินจากภาวการณ์ดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาวิชาและความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- 7) สำนวณความคิดเห็นจากสถาบันอื่น ๆ ในด้านความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่นที่จำเป็นของบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วไปศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้น
- 8) สำนวณความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของบัณฑิตโดยใช้ช่องทางนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 9) การประเมินจากศิษย์เก่า-ศิษย์ปัจจุบัน ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ และได้รับการเสนอชื่อให้รับปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) ต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และต้องไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับอักษร I และหรือ Op
- 2) ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 3) ต้องได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 2.00
- 4) ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรืออธิการบดี
- 5) นักศึกษาทุกคนต้องเข้าวัดความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผ่านเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 6) นักศึกษาทุกคนต้องเข้าทดสอบวัดสมิธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 7) ไม่มีหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย และหรือหนี้สินอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรู้

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การพัฒนาอาจารย์

การพัฒนาอาจารย์ เป็นเรื่องสำคัญที่สุด โดยต้องส่งเสริมให้อาจารย์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากขึ้น การส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และทางด้านภาษา (Language) ทั้งนี้ให้คำนึงหลักการในการพัฒนาปรับปรุง 3 ข้อ ดังนี้

1. เสรีภาพ (Freedom) ของอาจารย์ การเห็น การฟัง การอภิปราย (Debate)

ความคิดตนเอง

2. การทำให้เป็นสากล (Internationalization) ของอาจารย์

3. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century) ของอาจารย์ การเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค (Technical changes) เก่ง ชำนาญ (Adept) พัฒนา (Evolve) ครุ่นคิด ไคร์ครวญ (Revolve) การเปลี่ยนรูป การแปรรูป (Transformation)

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ได้มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 พร้อมทั้งจัดทำประเด็นวงจรการควบคุมคุณภาพ (PDCA) ตลอดระยะเวลาที่การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ ซึ่งได้พิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 4 ข้อ

1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน ดังนี้

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ตรง/สัมพันธ์
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายแหลมไทย อาษานอก	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Life Sciences วนศาสตร์ วนศาสตร์	Tohoku University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ตรง
2.	อาจารย์	นายประเจต อำนาจ	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Forestry : Silviculture and Forest Influences บริหารการเกษตรและป่าไม้ ส่งเสริมการเกษตร (เกียรตินิยม อันดับ 1)	University of the Philippines Los Banos, Philippines มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ตรง
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายกฤษดา พงษ์การณียภาส	Ph.D. ศศ.ม. วท.บ.	Development Education การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเกษตร	Central Luzon State University, Philippines มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	สัมพันธ์
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายต่อลาภ คำโย	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ตรง
5.	อาจารย์	นายสุมัย หมายหมั่น	วท.ม. วท.บ.	วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ตรง

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก 4 ท่าน และตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จำนวน 4 ท่าน และสัมพันธ์ 1 ท่าน

1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง ที่เปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2557 และได้กำหนดรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรในปี 2561 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562

1.4 การดำเนินงานของการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม
- 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง ที่มีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติระดับอุดมศึกษา โดยมีการจัดทำเล่ม มคอ.2 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและดำเนินการจัดส่งพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร
- 3) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
- 4) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
- 5) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- 1) จัดสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสาขาวิชา ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 2) ประเมินการความต้องการแรงงานประจำปี
- 3) มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2.2 การได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ร่วมใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ตามการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ [http:// www.e-manage.mju.ac.th/survey_AllRPT.aspx](http://www.e-manage.mju.ac.th/survey_AllRPT.aspx)

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาที่ประกอบด้วยกลไกระดับมหาวิทยาลัยและระดับหลักสูตร

- 1) ระดับมหาวิทยาลัยมีคณะกรรมการอำนวยการคัดเลือกเข้าเป็นระดับปริญญาตรี เป็นผู้วางแผนและกำกับนโยบายการรับนักศึกษา กองแผนงานทำหน้าที่รวบรวมจำนวนนักศึกษาและรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละช่วงให้คณะกรรมการ/ผู้บริหารทราบ
- 2) ระดับหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดจำนวนนักศึกษา และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และรายงานข้อมูลให้แก่คณะรับทราบ

ซึ่งการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วย 3 ประเภท คือ

- ประเภทที่ 1 ผ่านระบบรับตรงของมหาวิทยาลัย
- ประเภทที่ 2 ผ่านระบบรับตรงโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย
- ประเภทที่ 3 ผ่านระบบกลางของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ได้กำหนดตาม มคอ.2 และข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ได้มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อม โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณา โครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลาในการจัดโครงการ/กิจกรรม

3.2 การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษา

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีแนวทางปฏิบัติตามมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1) คณะฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน เพื่อทำหน้าที่ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานพร้อมกำหนดเวลาว่างเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้า พบได้ตามเวลาที่ได้กำหนดไว้
- 3) อาจารย์เปิดช่องทางการสื่อสารทางสารสนเทศ เช่น E-mail, FaceBook ฯลฯ อีกทั้ง มีการเพิ่มช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) ให้สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา
- 2) ยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบ ภายใน 1 ภาคการศึกษา หลังจากวันประกาศผลการศึกษา
- 3) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องอุทธรณ์ได้โดยตรงต่อคณบดี/อธิการบดี หรือ คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

การพัฒนานักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ได้มีระบบและกลไก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณาวางแผนโครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลาในการจัดโครงการ/กิจกรรม อีกทั้งมีการออกแบบรายวิชาต่าง ๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันประกอบด้วย (1) กลุ่มวิชาหลัก (2) กลุ่มทักษะชีวิตและวิชาชีพ (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีการติดตามอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ผ่านระบบและกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีการสร้างระบบและกลไก การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร

จากนั้นนำผลการประเมินรายงานในการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อีกทั้งมีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีผลการจัดการซื้อร้องเรียนของนักศึกษาผ่านหลายช่องทาง เช่น กล้องรับซื้อร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา การร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากนั้นนำข้อร้องเรียนดังกล่าวเข้าที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

- 4.1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ในการรับอาจารย์ใหม่ ได้มีการกำหนดกรอบอัตรากำลังผ่านคณะไปยังมหาวิทยาลัย เมื่อได้รับการจัดสรรกรอบอัตรากำลัง สาขาวิชาดำเนินการสรรหาอาจารย์ตามขั้นตอน การดำเนินการสรรหาบุคลากรของคณะ ซึ่งในการรับอาจารย์ใหม่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1.1 กำหนดคุณสมบัติ

- 1) คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทาง ระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัย (ค2)
- 2) คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร
 - สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเกษตร ป่าไม้ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องมีผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สมัคร
 - มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ/ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

4.1.1.2 การคัดเลือกหรือการสอบคัดเลือก

โดยการสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์ และ/หรือทดสอบความสามารถในการสอน โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัย/คณะแต่งตั้ง

4.1.1.3 การแต่งตั้งและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

- 4.1.2 แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และระเบียบ / ประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ประกาศใช้ในขณะนั้น และระเบียบ / ประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอนุโลม
- 4.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และดำเนินกิจกรรมได้ครบถ้วน ตามเกณฑ์ของการประกันคุณภาพหลักสูตร
- 4.1.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีส่วนร่วม ในกิจกรรมตามข้อ 4.1.2 และข้อ 4.1.3

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีการจัดทำแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นรูปธรรม ภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทำงานร่วมกับคณะฯ เพื่อจัดทำแผนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของหลักสูตรฯ ได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้มีโอกาสประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในอาชีพอย่างรวดเร็วตามสายงานโดยมีการทำแผนพัฒนารายบุคคลผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำกัดจำนวนตามเงื่อนไขของประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 80 มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น อาทิ เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้คณะยังได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการ ทำงานวิจัย และนำผลงานวิจัยนั้นๆ มาเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ และระดับนานาชาติ

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีการติดตามอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ ผ่านระบบและกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีการสร้างระบบและกลไก การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตร นำผลการประเมินในรายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อีกทั้งมีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. หลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มีระบบและกลไกในการออกแบบหลักสูตรสอดคล้องตามกรอบ TQF (Thailand Qualifications Framework for Higher Education) หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และใช้ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรภายใต้มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยเรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง คาดว่าเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 โดยมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลง ได้กำหนดรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรในปี 2561 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ให้แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณารายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความเหมาะสม
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร
4. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร พ.ศ. 2561 ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย
5. ดำเนินการจัดทำเล่ม มคอ.2 และแนวทางปฏิบัติการเปิด/ปิด/ปรับปรุง หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง มีระบบและกลไก ดำเนินงานของหลักสูตรผ่านเวทีการดำเนินงานดังนี้

1. จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อการเตรียมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการบริหารหลักสูตร
2. จัดประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในหลักสูตรอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อ

- การแบ่งภาระงานสอน จากภาระงานขั้นต่ำ (9 ชั่วโมง/สัปดาห์) และจากนั้นกำหนดอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอน
- วางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล
- การกำกับติดตามและการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา อีกทั้งกำกับรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงและวัฒนธรรม
- การให้ความเห็นชอบการประเมินผลการเรียนการสอน
- เก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- หาแนวทางที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5. และมคอ. 6. ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษาโดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบผลการดำเนินการเรียนการสอนตามแบบฟอร์ม มคอ. 5 และ มคอ. 6 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละเทอม จากนั้นดำเนินการส่งผลการเรียนให้คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติพิจารณาและดำเนินการต่อไปยังมหาวิทยาลัย จะต้องผ่านการพิจารณาผลการเรียนจากคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตัดเกรด และเป็นไปตามเกณฑ์ของคณะ

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้จัดการบริหารทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละด้านดังนี้

6.1 การบริหารงบประมาณ

- 1) จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลักสูตรภายในคณะเดียวกัน/ต่างคณะ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

6.2 ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัย มีอาคารเรียนรวม 2 อาคาร ได้แก่ (สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1- 2)

1) อาคารแม่โจ้พลังสามัคคี เป็นสถานที่สอน พื้นที่ประมาณ 1,544 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องบรรยาย 10 ห้อง ห้องประชุม 2 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ห้อง

2) อาคารเทพ พงษ์พานิช เป็นสถานที่สอน พื้นที่ประมาณ 2,426 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องบรรยาย 30 ห้องประชุม 3 ห้อง ห้องโถงแสดงผลงาน 2 ห้อง

สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีอาคารเรียนสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ เป็นสถานที่สอน ประกอบด้วยห้องเรียนขนาดเล็ก 2 ห้อง ห้องเรียนขนาดใหญ่ 1 ห้อง นอกจากนี้ยังมีฟาร์มเกษตรป่าไม้ การปลูกพืชในระบบเกษตรป่าไม้รูปแบบต่างๆ

แบบรายงานข้อมูลจำนวนหนังสือใช้สำหรับปีการศึกษา 2560

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีทุกประเภทประกอบด้วย หนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสาร และหนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค โสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM, CD-ROM MULTIMEDIA โดยทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนดังนี้

จำนวนหนังสือ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

หมวด	คำอธิบายหมวด	ภาษาไทย (เล่ม)	ภาษาอังกฤษ(เล่ม)	รวม
000	เบ็ดเตล็ด	12,398	2,248	14,646
100	ปรัชญา	3,190	329	3,519
200	ศาสนา	4,329	359	4,688
300	สังคมศาสตร์	48,571	7,361	55,932
400	ภาษาศาสตร์	4,492	1,702	6,194
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	17,640	7,960	25,600
600	วิทยาศาสตร์ประยุกต์	48,608	14,779	63,387
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	4,393	1,167	5,560
800	วรรณกรรม วรรณคดี	2,674	579	3,253
900	ประวัติศาสตร์	7,309	966	8,275
	รวม	153,604	37,450	191,054

สื่อโสตทัศนวัสดุ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

รายการ	จำนวน
CD/DVD เกษตร	257
CD/DVD สารคดี	1,043
CD/DVD บทเรียนภาษา	226
CD/DVD ซีดีรอมทั่วไป	1,274
CD/DVD บันทึกลง	2,501
รวม	5,301

หัวข้อ	จำนวน	ชนิด
บทความวารสาร	139,717	บทความ
วารสารภาษาไทย	831	ฐานข้อมูล
วารสารภาษาต่างประเทศ	471	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลออนไลน์	12	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	19	ฐานข้อมูล
Single Search	1	
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	35	รายชื่อ

นอกจากนี้ยังมีให้ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหน่วยงานอื่น ๆ ในจังหวัดแพร่ และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับฐานข้อมูล Journal Link และวิทยานิพนธ์/งานวิจัยออนไลน์ ตลอดจนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม

6.3 การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม

- มหาวิทยาลัยมีคณะทำงานประเมินสมรรถนะและประสิทธิภาพเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง
- คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา สื่ออุปกรณ์ในห้องเรียนและปฏิบัติการให้ทันสมัย
- คณะฯ จัดประชุมเพื่อให้คณาจารย์ร่วมกันวางแผนในการเสนองบประมาณครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเรียนการสอน

6.4 การประเมินความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- สำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน
- ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์และผู้เรียนทุกรายวิชา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการข้อ 1-5 ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	11	11	12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน
- 2) การประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์โดยการสอบถามสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม จากนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน
- 3) การประเมินผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรม การทำกิจกรรม การเรียนการสอน และผลการเรียนจากการวัดและประเมินผล

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดทำ การประเมิน
- 2) คณาจารย์วิเคราะห์และประเมินจุดที่ควรพัฒนาของกลยุทธ์การสอนในแต่ละภาค การศึกษา รวมถึงผลการเรียนของนักศึกษา และนำไปเขียนไว้ในรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

ประเมินหลักสูตรจากนักศึกษาทุกชั้นปี และบัณฑิตที่จบตามหลักสูตร โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบสำรวจ และเปิดเว็บไซต์เพื่อรับข้อมูลย้อนกลับ

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือผู้ประเมินภายนอก

ประเมินหลักสูตรจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก โดยดูจากรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาทุกชั้นปี บัณฑิตที่จบตามหลักสูตรและนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และการเยี่ยมชม

2.3 นายจ้าง/ผู้ประกอบการ

ประเมินนายจ้าง/ผู้ประกอบการ โดยการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน โดยมีการควบคุมคุณภาพ (PDCA) เข้ามาประเมินผล

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

- 1) อาจารย์ประจำวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เสนอผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา เสนอผ่านคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 3) จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทบทวนผลการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร แผนกลยุทธ์การสอน และการดำเนินการอื่น ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปีต่อไป

เอกสารแนบ**เอกสารแนบ****รายการ**

- 1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร -
โครงสร้างหลักสูตรเดิม – โครงสร้างหลักสูตรใหม่
- 2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม – หลักสูตรใหม่
- 3 สารสำคัญของ การปรับปรุงหลักสูตร
- 4 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
- 6 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
- 7 รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
- 8 รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
- 9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556

เอกสารแนบ 1

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร กับ

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร – โครงสร้างหลักสูตรเดิม – โครงสร้างหลักสูตรใหม่

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30	30
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	6
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	6
- กลุ่มวิชาภาษา		12	12
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์		6	6
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	96	96
- กลุ่มวิชาแกน		39	39
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ		42	45
- กลุ่มวิชาเอกเลือก		15	12
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6	6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	132	132

เอกสารแนบ 2

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเก่า – หลักสูตรใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร (เดิม) ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agroforestry		ชื่อหลักสูตร (ใหม่) ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agroforestry		คงเดิม
ชื่อปริญญา (เดิม) ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรป่าไม้) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agroforestry) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agroforestry)		ชื่อปริญญา (ใหม่) ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรป่าไม้) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agroforestry) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agroforestry)		คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตรวม	132 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม	132 หน่วยกิต	คงเดิม

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	คงเดิม
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต	คงเดิม
ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)	ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)	ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการ พัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการ พัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อ ชีวิตประจำวัน และการ ประกอบการ	3 (3-0-6)	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อ ชีวิตประจำวัน และการ ประกอบการ	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต	คงเดิม
ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)	ศท 011 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ	3 (3-0-6)	คงเดิม
ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)	ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3 (1-4-4)	ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวน ชั่วโมง บรรยาย- ปฏิบัติ
ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3(1-4-4)	ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์	3(1-4-4)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)	ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการ ของล้านนา	3 (3-0-6)	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการ ของล้านนา	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	คงเดิม
ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (1-4-4)	ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวน ชั่วโมง บรรยาย- ปฏิบัติ
ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)	ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)	เปลี่ยนแผนที่ กระจายความ รับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)	ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)	เปลี่ยนแผนที่ กระจายความ รับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3 (2-2-5)	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1	3 (2-2-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	คงเดิม
วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	3 (2-2-5)	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	3 (2-2-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อ การศึกษา	3 (1-4-4)	ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อ การศึกษา	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวน ชั่วโมง บรรยาย- ปฏิบัติ

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นใน ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นใน ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหาร และยา	3 (3-0-6)	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและ ยา	3 (3-0-6)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
		พง 100 พลังงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ	96 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	96 หน่วยกิต	คงเดิม
2.1 กลุ่มวิชาแกน	39 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	39 หน่วยกิต	คงเดิม
กป 222 ป่าและการป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 222 ป่าและการป่าไม้	3 (2-3-5)	คงเดิม
กฎ 453 การอารักขาพืชประยุกต์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)	คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)	คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
คศ 100 คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3 (3-0-6)	คศ 100 คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3 (3-0-6)	คงเดิม
คพ 203 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)			ยกเลิก
ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3 (2-3-5)	ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3 (2-3-5)	คงเดิม
ขว 210 พฤกษศาสตร์	3 (2-3-5)	ขว 210 พฤกษศาสตร์	3 (2-3-5)	คงเดิม
ขว 310 สรีรวิทยาของพืช	3 (2-3-5)	ขว 310 สรีรวิทยาของพืช	3 (2-3-5)	คงเดิม
สศ 301 หลักสถิติ	3 (3-0-6)	สศ 301 หลักสถิติ	3 (3-0-6)	คงเดิม
ดป 312 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ศศ 211 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3 (3-0-6)			ยกเลิก
ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1	1 (0-2-1)			ยกเลิก

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2	1 (0-2-1)			ยกเลิก
ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3	1 (0-2-1)			ยกเลิก
		กป 101 พื้นฐานการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		กป 212 ภูมิศาสตร์ประยุกต์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
		ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 1	3 (2-2-5)	เพิ่มใหม่
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	42 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	45 หน่วยกิต	เพิ่มขึ้น
กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น	3 (2-3-5)	กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 201 รุกขวิทยา	3 (2-3-5)	กป 201 รุกขวิทยา	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 202 หลักรวนวทยา	3 (2-3-5)	กป 202 หลักรวนวทยา	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 211 การจัดการด้านการเกษตร	3 (2-3-5)	กป 211 การจัดการด้านการเกษตร	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 221 การปลูกป่า	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
กป 324 นิเวศวิทยาเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 325 การจัดการป่าชุมชนเบื้องต้น	3 (2-3-5)	กป 325 การจัดการป่าชุมชน	3 (2-3-5)	ปรับปรุงชื่อรายวิชา
กป 431 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 331 การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
กป 481 การตลาดผลิตผลเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)			ยกเลิก

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
กป 495 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1	1 (0-3-1)	กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1	1 (0-3-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา
กป 496 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 2	1 (0-3-1)	กป 392 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 2	1 (0-3-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา
กป 499 สัมมนา	1 (0-2-1)	กป 393 สัมมนา	1 (0-2-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา
มพ 497 สหกิจศึกษา	9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			คงเดิม
มพ 498 การศึกษาอิสระ	9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			คงเดิม
มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ	9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)			คงเดิม
กป 493 การศึกษาหัวข้อสนใจ	3 (2-3-5)			เปลี่ยนรหัสวิชาและย้ายไปเอกเลือก
กป 497 ฝึกงาน	3(0-9-0) (ปฏิบัติ270 ชั่วโมง)			เปลี่ยนรหัสวิชาและย้ายไปเอกเลือก
กป 498 ปัญหาพิเศษ	3 (ปฏิบัติงานนอกเวลา)			เปลี่ยนรหัสวิชาและย้ายไปเอกเลือก
		กป 361 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาพร้อมทั้งปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและ

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
				ย้ายมาจาก เอกเลือก
		กป 203 นิเวศวิทยาของพืช	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		กป 221 การอารักขาพืชประยุกต์	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		กป 451 อุทกวิทยาป่าไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก (เลือก 5 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้ โดยสามารถเลือกข้ามกลุ่มได้)	15 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก (เลือก 4 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้ โดยสามารถเลือกข้ามกลุ่มได้)	12 หน่วยกิต	ลดลง
		กลุ่มวิชาเกษตรป่าไม้		
กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยน คำอธิบาย รายวิชา
		กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและ ป่าไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
กป 351 การปลูกพืชในระบบเกษตรป่า ไม้เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้เพื่อ การท่องเที่ยว	3 (2-3-5)	กป 371 การพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้ เพื่อการท่องเที่ยว	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 412 การจัดการศัตรูสัตว์และสัตว์น้ำ ในระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 441 การจัดการศัตรูสัตว์และสัตว์น้ำ ในระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
กป 423 เกษตรป่าไม้ภูมิทัศน์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 424 การเกษตรป่าไม้แบบยั่งยืน	3 (2-3-5)			ยกเลิก
		กป 451 กฎหมายและนโยบายสำหรับ เกษตรและป่าไม้	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
กป 322 การใช้ประโยชน์ผลิตผลเกษตร ป่าไม้	3 (2-3-5)			ยกเลิก

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
กป 421 การฟื้นฟูป่า	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 422 ระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการ จัดการลุ่มน้ำ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 425 การจัดการไม้เนื้อเนกประสงค์	3 (2-3-5)	กป 425 การจัดการไม้เนื้อเนกประสงค์	3 (2-3-5)	คงเดิม
กป 454 การอนุรักษ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ	3 (2-3-5)	กป 452 การอนุรักษ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัส วิชา
ทพ 201 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม	3 (2-3-5)	ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล อุตสาหกรรม	3 (2-3-5)	คงเดิม
		ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
		ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ	3 (2-3-5)	เพิ่มใหม่
กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการ จัดการความรู้	3 (2-3-5)	กป 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการ จัดการความรู้	3 (2-3-5)	คงเดิม
		กป 491 การศึกษาห้วยข้อสนใจ	3 (2-3-5)	ย้ายมาจาก เอกบังคับ และเปลี่ยน รหัสวิชา
		กป 492 การฝึกงาน	3 (2-3-5)	ย้ายมาจาก เอกบังคับ และเปลี่ยน รหัสวิชา
		กป 493 ปัญหาพิเศษ	3 (2-3-5)	ย้ายมาจาก เอกบังคับ และเปลี่ยน รหัสวิชา
ทพ 374 การจัดการทรัพยากรการเกษตร และสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	ทพ 374 การจัดการทรัพยากร การเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	คงเดิม

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)		หมายเหตุ
กป 413 การจัดการสัตว์ป่าในระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 453 ดินในระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)			ยกเลิก
กป 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)			เปลี่ยนรหัสวิชาและย้ายไปวิชาเอกบังคับ
ทพ 200 เทคโนโลยีการผลิตพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 311 เทคโนโลยีการผลิตธัญพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 320 เทคโนโลยีการผลิตผักเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 322 เทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 324 เทคโนโลยีการผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ผส 200 หลักการเลี้ยงสัตว์	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พร 456 ระบบการปลูกพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พล 221 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-3-5)			ยกเลิก
พส 451 เทคโนโลยีการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิก
				ยกเลิก
ทพ 264 เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร	3 (2-3-5)			ยกเลิก
ทพ 491 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	3 (2-3-5)			ยกเลิก
3. หมวดวิชาเลือกเสรี (เลือกตามรายวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดการเรียนการสอน)	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	คงเดิม

เอกสารแนบ 3
สาระสำคัญของการปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
2. สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขในการประชุมครั้งที่ 10/2561 วันที่ 24 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัย และเป็นไปตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และประกาศของคณะกรรมการการอุดมศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้มีรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามให้ชัดเจน ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามแบบ มคอ.2 ที่กำหนดไว้

5. สารระในการแก้ไขปรับปรุง

5.1 ปรับปรุงชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร (เดิม)	ชื่อหลักสูตร (ใหม่)	หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร (เดิม) ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agroforestry	ชื่อหลักสูตร (ใหม่) ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agroforestry	คงเดิม

5.2 ปรับปรุงชื่อปริญญา

ชื่อปริญญา (เดิม)	ชื่อปริญญา (ใหม่)	หมายเหตุ
ชื่อปริญญา (เดิม) ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรป่าไม้) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agroforestry) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agroforestry)	ชื่อปริญญา (ใหม่) ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เกษตรป่าไม้) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Agroforestry) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Agroforestry)	คงเดิม

5.3 ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ มีสาระหลักของการปรับปรุง ดังนี้คือ

- 1) เพิ่มใหม่รายวิชา ในแต่ละหมวด
- 2) ยกเลิกรายวิชา ในแต่ละหมวด
- 3) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายวิชา ดังนี้
 - เปลี่ยนรหัสวิชา และ/หรือ เปลี่ยนชื่อรายวิชา และ/หรือ เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา และ/หรือ แก้ไขจำนวนหน่วยกิต และ/หรือ แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ และ/หรือ เปลี่ยนวิชาบังคับก่อน และ/หรือ เปลี่ยนแผนที่กระจายความรับผิดชอบ (Curriculum Mapping)

1) เพิ่มรายวิชาใหม่ จำนวน 17 รายวิชา ดังนี้

ที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
1	กป 101 พื้นฐานการเกษตร	3	หมวดวิชาแกน
2	กป 203 นิเวศวิทยาของพืช	3	หมวดวิชาเอกบังคับ
3	กป 212 ปฐพีศาสตร์ประยุกต์	3	หมวดวิชาแกน
4	กป 221 การอารักขาพืชประยุกต์	3	หมวดวิชาแกน
5	กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม	3	หมวดวิชาแกน
6	กป 362 นวัตกรรมสำหรับเกษตรและป่านไม้	3	หมวดวิชาเอกเลือก
7	กป 374 การจัดการเกษตรพื้นที่สูง	3	หมวดวิชาเอกเลือก
8	กป 426 กฎหมายและนโยบายสำหรับเกษตรและป่านไม้	3	หมวดวิชาเอกบังคับ
9	กป 451 อุทกวิทยาป่าไม้	3	หมวดวิชาเอกเลือก
10	ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	หมวดวิชาแกน
11	ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	3	หมวดวิชาแกน
12	ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ	3	หมวดวิชาแกน
13	ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษต่อและการประกอบอาชีพ	3	หมวดวิชาแกน
14	ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 1	3	หมวดวิชาแกน
15	ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	3	หมวดวิชาเอกเลือก
16	ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	3	หมวดวิชาเอกเลือก
17	พง 100 พลังงานสำหรับชีวิตประจำวัน	3	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2) ยกเลิกรายวิชา จำนวน 30 รายวิชา ดังนี้

ที่	รหัสวิชา – ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1	กฎ 453 การอารักขาพืชประยุกต์	3 (2-3-5)
2	กป 221 การปลูกป่า	3 (2-3-5)
3	กป 322 การใช้ประโยชน์ผลิตผลเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)
4	กป 324 นิเวศวิทยาเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)
5	กป 351 การปลูกพืชในระบบเกษตรป่าไม้เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ	3 (2-3-5)
6	กป 413 การจัดการสัตว์ป่าในระบบเกษตรป่าไม้	3 (3-0-6)
7	กป 421 การฟื้นฟูป่า	3 (2-3-5)
8	กป 422 ระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการจัดการลุ่มน้ำ	3 (2-3-5)
9	กป 423 เกษตรป่าไม้ภูมิทัศน์	3 (2-3-5)
10	กป 424 การเกษตรป่าไม้แบบยั่งยืน	3 (2-3-5)
11	กป 453 ดินในระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)
12	กป 481 การตลาดผลิตผลเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)
13	คพ 203 เทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (3-0-6)
14	ดป 312 ปฐพีศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)
15	ทพ 200 เทคโนโลยีการผลิตพืช	3 (2-3-5)
16	ทพ 201 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2-3-5)
17	ทพ 264 เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร	3 (2-3-5)
18	ทพ 311 เทคโนโลยีการผลิตธัญพืช	3 (2-3-5)
19	ทพ 320 เทคโนโลยีการผลิตผักเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
20	ทพ 322 เทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพร	3 (2-3-5)
21	ทพ 324 เทคโนโลยีการผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
22	ทพ 491 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	3 (2-3-5)
23	ผส 200 หลักการเลี้ยงสัตว์	3 (2-3-5)
24	พร 456 ระบบการปลูกพืช	3 (2-3-5)
25	พล 221 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-3-5)
26	พส 451 เทคโนโลยีการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3 (2-3-5)
27	ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1	3 (2-3-5)
28	ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2	3 (2-3-5)

29	ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3	3 (2-3-5)
30	ศศ 211 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3 (2-3-5)

3) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายวิชา ดังนี้

เปลี่ยนรหัสวิชา และ/หรือ เปลี่ยนชื่อรายวิชา และ/หรือ เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา และ/หรือ แก้ไขจำนวนหน่วยกิต และ/หรือ แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ และ/หรือเปลี่ยนวิชาบังคับ ก่อน และ/หรือ เปลี่ยนแผนที่กระจายความรับผิดชอบ (Curriculum Mapping)

3.1) เปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชา จำนวน 32 รายวิชา ดังนี้

ที่	รายวิชา (เดิม)		รายวิชา (ใหม่)		หมายเหตุ
1	กป 321 การจัดการระบบ เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 321 การจัดการระบบ เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนคำอธิบาย/เปลี่ยน แผนที่กระจายความ รับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
2	กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ ระบบเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 323 การศึกษาเชิง วิเคราะห์ระบบ เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนคำอธิบาย/เปลี่ยน แผนที่กระจายความ รับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
3	กป 325 การจัดการป่าชุมชน เบื้องต้น	3 (2-3-5)	กป 325 การจัดการป่า ชุมชน	3 (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อวิชา/เปลี่ยนแผน ที่กระจายความรับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
4	กป 412 การจัดการปศุสัตว์และ สัตว์น้ำในระบบเกษตร ป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 441 การจัดการปศุ สัตว์และสัตว์น้ำ ในระบบเกษตร ป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
5	กป 461 ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ประยุกต์ทาง เกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	กป 361 ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ประยุกต์ ทางเกษตรป่าไม้	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาพร้อมทั้ง ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
6	กป 493 การศึกษาห้วยข้อสนใจ	3 (2-3-5)	กป 491 การศึกษาห้วยข้อ สนใจ	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
7	กป 495 การปฏิบัติการทาง เกษตรป่าไม้ 1	1 (0-3-1)	กป 391 การปฏิบัติการทาง เกษตรป่าไม้ 1	1 (0-3-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา
8	กป 496 การปฏิบัติการทาง เกษตรป่าไม้ 2	1 (0-3-1)	กป 392 การปฏิบัติการทาง เกษตรป่าไม้ 2	1 (0-3-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา

ที่	รายวิชา (เดิม)		รายวิชา (ใหม่)		หมายเหตุ
9	กป 497 การฝึกงาน	3 (2-3-5)	กป 492 การฝึกงาน	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
10	กป 498 ปัญหาพิเศษ	3 (2-3-5)	กป 493 ปัญหาพิเศษ	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
11	กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและ การพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (2-2-5)	กข 321 เศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาที่ ยั่งยืน	3 (2-2-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
12	คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)	คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
13	คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)	คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
14	ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรม มนุษย์	3 (3-0-6)	ศท 012 จิตวิทยากับ พฤติกรรมมนุษย์	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
15	ศท 013 สุขภาพเพื่อการ ดำรงชีวิต	3 (1-4-4)	ศท 013 สุขภาพเพื่อการ ดำรงชีวิต	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ
16	ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อ การศึกษา	3 (1-4-4)	ศท 014 การสืบค้น สารนิเทศเพื่อ การศึกษา	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ
17	ศท 021 สังคมศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	ศท 021 สังคมศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
18	ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)	ศท 022 อารยธรรมโลก	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
19	ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (1-4-4)	ศท 031 การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)	แก้ไขจำนวนชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติ
20	ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	ศท 104 มนุษย์และ สิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
21	ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (2-2-5)	ศท 141 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน 1	3 (2-2-5)	เปลี่ยนแผนที่กระจายความ รับผิดชอบ(Curriculum Mapping)
22	ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (2-2-5)	ศท 142 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน 2	3 (2-2-5)	เปลี่ยนแผนที่กระจายความ รับผิดชอบ(Curriculum Mapping)
23	ศท 180 ศิลปะกับความคิด สร้างสรรค์	3(1-4-4)	ศท 180 ศิลปะกับความคิด สร้างสรรค์	3(1-4-4)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
24	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิง การเกษตร 1	3 (2-2-5)	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิง การเกษตร 1	3 (2-2-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
25	ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)	ศท 302 สังคมและ วัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายวิชา (เดิม)		รายวิชา (ใหม่)		หมายเหตุ
26	ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)	ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน	3 (2-2-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
27	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
28	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการ	3 (3-0-6)	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการ	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
29	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
30	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
31	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
32	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา	3 (3-0-6)	เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา

โดยมีรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
1	กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5) AF 321 Agroforestry System Management วิชาบังคับก่อน : กป 126 เกษตรป่าไม้เบื้องต้น Prerequisite : None	กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้ 3 (3-0-6) AF 321 Agroforestry System Management วิชาบังคับก่อน : : AF 126 Introduction to Agroforestry Prerequisite : None
	ความหมายและรูปแบบการปฏิบัติของระบบเกษตรป่าไม้ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรป่าไม้ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะและสมรรถนะของที่ดิน ลักษณะและ	ความหมายและรูปแบบการปฏิบัติของระบบเกษตรป่าไม้ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรป่าไม้ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะและสมรรถนะของที่ดิน

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	การจัดการพื้นที่ป่าหมดสภาพ การจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ทั้งทางด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจและสังคม การอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลาดชัน หลักการจำแนกรูปแบบของระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์ประกอบของระบบเกษตรป่าไม้ ได้แก่ ดิน ไม้ ยืนต้น พืชเกษตร สัตว์เลี้ยง ตลอดจนการจัดการการผลิตผลรวมในระบบเกษตรป่าไม้ กระบวนการวินิจฉัย และวางแผนระบบเกษตรป่าไม้ การพัฒนาส่งเสริมระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์การและการบริหารงานด้านเกษตรป่าไม้	การจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ทั้งทางด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจและสังคม การอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลาดชัน หลักการจำแนกรูปแบบของระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์ประกอบของระบบเกษตรป่าไม้ ได้แก่ ดิน ไม้ ยืนต้น พืชเกษตร สัตว์เลี้ยง ตลอดจนการจัดการการผลิตผลรวมในระบบเกษตรป่าไม้ กระบวนการวินิจฉัยและวางแผนระบบเกษตรป่าไม้ การพัฒนาส่งเสริมระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์การและการบริหารงานด้านเกษตรป่าไม้
	Definition of agroforestry technologys, agroforestry practices, and agroforestry system, Significance of natural resources related to agroforestry system such as soil, forest resources, etc., Feature of land use, Feature of land capability, Feature and deforestation area management, land use management under objectives of ecology, economy, and basic needs of society, soil and water conservation on sloping area, classification of agroforestry system, compositional arrangement of agroforestry system such as soil, tree, agricultural plants, and domestic animals including agroforest production management, agroforestry diagnosis and planning, agroforest extension development, organization management and administration in agroforestry.	Definition of agroforestry technologys, agroforestry practices, and agroforestry system, Significance of natural resources related to agroforestry system such as soil, forest resources, etc., feature of land use, feature of land capability, land use management under objectives of ecology, economy, and basic needs of society, soil and water conservation on sloping area, classification of agroforestry system, compositional arrangement of agroforestry system such as soil, tree, agricultural plants, and domestic animals including agroforest production management, agroforestry diagnosis and planning, agroforest extension development, organization management and administration in agroforestry.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
2	กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ 3 (2-3-5) เกษตรป่าไม้ AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : กป 321 การจัดการระบบเกษตรป่าไม้ Prerequisite : AF 321 Agroforestry System Management	กป 323 การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบ 3 (2-3-5) เกษตรป่าไม้ AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : AF 321 Agroforestry System Management Prerequisite : AF 321 Agroforestry System Management
	ศึกษารูปแบบและออกแบบระบบเกษตรป่าไม้ ผลกระทบต่อระบบนิเวศของเกษตรป่าไม้ ผลผลิต และการประเมินค่าทางเศรษฐกิจในระบบเกษตรป่าไม้ คุณภาพชีวิตของสังคมเกษตรป่าไม้ เกษตรป่าไม้กับการพัฒนาชนบท การศึกษาเปรียบเทียบระบบเกษตรป่าไม้ในต่างพื้นที่	ศึกษารูปแบบและออกแบบระบบเกษตรป่าไม้ ปัจจัยแวดล้อมภายนอกในระบบนิเวศเกษตรป่าไม้ ความอุดมสมบูรณ์ของดินในระบบเกษตรป่าไม้ ผลกระทบต่อระบบนิเวศของเกษตรป่าไม้ ผลผลิต และการประเมินค่าทางเศรษฐกิจในระบบเกษตรป่าไม้ การจัดการองค์ประกอบระบบเกษตรป่าไม้ที่เหมาะสม คุณภาพชีวิตของสังคมเกษตรป่าไม้ เกษตรป่าไม้กับการพัฒนาชนบท การศึกษาเปรียบเทียบระบบเกษตรป่าไม้ในต่างพื้นที่
	Study on agroforestry features and designs, effects of agroforest ecosystem, products and economic assessment in agroforestry system, quality of life in agroforest societies, agroforestry and rural development, and comparative study on various agroforest areas.	Study on agroforestry features and designs, environmental factors in agroforest ecosystem, soil fertility in agroforest system, effects of agroforest ecosystem, products and economic assessment in agroforestry system, appropriate management for agroforestry system, quality of life in agroforest societies, agroforestry and rural development, and comparative study on various agroforest areas.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
3	กป 325 การจัดการป่าชุมชนเบื้องต้น 3 (3-2-5) AF 325 An Introduction to Community Forest Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 325 การจัดการป่าชุมชน 3 (3-2-5) AF 325 Community Forest Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	บทนำ ความหมาย เป้าหมายการจัดการป่าชุมชน รูปแบบของป่า การประเมินทรัพยากรป่า ลักษณะโครงสร้างป่า การประเมินเชิงปริมาณ การประเมินเชิงคุณภาพ การประเมินความหลากหลาย การประเมินลักษณะการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ การประเมินปริมาตรไม้และมวลชีวภาพ ไฟป่ากับการจัดการป่าชุมชน หลักทฤษฎีปฏิบัติในป่าชุมชน การบริหารจัดการป่าชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชน การสร้างเครือข่าย	ความหมาย แนวคิดและเป้าหมายการจัดการป่าชุมชน การประเมินลักษณะเชิงคุณภาพและปริมาณ การป้องกัน การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่า การสร้างเครือข่ายนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการบริหารจัดการอย่างธรรมาภิบาล
	Introduction, Significance, community forest management goals, Forest types, forest resource assessment, forest structure, Quantitative assessment, Qualitative assessment, Diversity assessment, Natural regeneration assessment, Biomass and tree volume assessment, Forest fire and community forest management, The principle of silvicultural practices in forest communities, Community Forest Management, Working with community, Networking.	Definition, concept and goal of community forest, quantity and quality assessment, protection, sustainable utilization, local wisdom and cooperating of human and forest, network setting, policies and related agencies, including good governance.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
4	กป 412 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5) AF 412 Livestock and Aquaculture Management in Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 441 การจัดการปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ 3 (2-3-5) AF 441 Livestock and Aquaculture Management in Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาความสำคัญและสถานการณ์การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรป่าไม้ หลักการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์ป่าเชิงพาณิชย์ โรคและการป้องกันรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง แนวทางการพัฒนาระบบปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการเลี้ยงปศุสัตว์และสัตว์น้ำในประเทศไทย	ศึกษาความสำคัญและสถานการณ์การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรป่าไม้ หลักการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์ป่าเชิงพาณิชย์ โรคและการป้องกันรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง แนวทางการพัฒนาระบบปศุสัตว์และสัตว์น้ำในระบบเกษตรป่าไม้ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการเลี้ยงปศุสัตว์และสัตว์น้ำในประเทศไทย
	Study on significance and situation of domestic animals in agroforestry system, principles of livestock, principles of aquaculture, commercial wildlife raising, disease and animal health care, livestock and aquaculture development in agroforestry system, obstruction and solution of livestock and aquaculture in Thailand.	Study on significance and situation of domestic animals in agroforestry system, principles of livestock, principles of aquaculture, commercial wildlife raising, disease and animal health care, livestock and aquaculture development in agroforestry system, obstruction and solution of livestock and aquaculture in Thailand.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
5	กป 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3 (2-3-5) ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้ AF 461 Applied Geographic Information System in Agroforestry วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 361 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3 (2-3-5) ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้ AF 361 Applied Geographic Information System in Agroforestry วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	หลักการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลทางการเกษตรป่าไม้ การแปลผลทางสถิติเกษตรป่าไม้ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ภูมิประเทศของระบบเกษตรป่าไม้ การวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ และ ชนิดพันธุ์พืช ที่เหมาะสมต่อระบบเกษตรป่าไม้ การสร้างแบบจำลองเครือข่ายระบบเกษตรป่าไม้ เพื่อการจัดการ	หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ภูมิประเทศของระบบเกษตรป่าไม้ การวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ และ ชนิดพันธุ์พืช ที่เหมาะสมต่อระบบเกษตรป่าไม้ การสร้างแบบจำลองระบบเกษตรป่าไม้เพื่อการจัดการ
	Principles of computer data base development for agroforest data gathering, agroforest statistical interpretation, application of geographic information system to analyze agroforest geography, site preparation and species selection for agroforest geographic information system, creating agroforestry system network models for management.	Principle and conceptual of geography information system, management of spatial data, GIS software, spatial data structure and relationship, function system, data input, data manipulation, query and analysis, and visualization. Application of geographic information system to analyze agroforest geography, site preparation and species selection for agroforest geographic information system, creating agroforestry models for management.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
6	กป 493 การศึกษาหัวข้อสนใจ 3 (2-3-5) AF 493 Selected Topic วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 491 การศึกษาหัวข้อสนใจ 3 (2-3-5) AF 491 Selected Topic วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เรื่องที่ที่น่าสนใจ และสิ่ง ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ตามความ เห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดย คำแนะนำของผู้สอนแล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน ตามรูปแบบที่กำหนด	การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เรื่องที่ที่น่าสนใจ และ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ตามความ เห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดย คำแนะนำของผู้สอนแล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน ตามรูปแบบที่กำหนด
	Studying, researching, and analyzing on interested agroforest topic approved by committee of agroforestry curriculum under the suggestion of lecturers including report writing and presenting.	Studying, researching, and analyzing on interested agroforest topic approved by committee of agroforestry curriculum under the suggestion of lecturers including report writing and presenting.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
7	กป 495 การปฏิบัติการทางเกษตรป่า 1 (0-3-1) ไม้ 1 AF 495 Agroforestry Laboratory Practice 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่า 1 (0-3-1) ไม้ 1 AF 391 Agroforestry Laboratory Practice 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตร ป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จาก หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบ ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตร ป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จาก หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบ ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
	Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.	Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
8	กป 496 การปฏิบัติการทางเกษตรป่า 3 (1-4-4) ไม้ 2 AF 496 Agroforestry Laboratory Practice 2 วิชาบังคับก่อน : กป 495 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1 Prerequisite : AF 495 Agroforestry Laboratory Practice 1	กป 392 การปฏิบัติการทางเกษตรป่า 3 (2-2-5) ไม้ 2 AF 392 Agroforestry Laboratory Practice 2 วิชาบังคับก่อน : กป 391 การปฏิบัติการทางเกษตรป่าไม้ 1 Prerequisite : AF 392 Agroforestry Laboratory Practice 1
	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
	Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.	Assign the students having farm practice in agroforestry fields to improve their knowledge and experience in the university farms approved by committee of agroforestry curriculum.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
9	กป 497 การฝึกงาน 3 (0-9-0) AF 497 Professional Training วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กป 493 การฝึกงาน 3 (0-9-0) AF 493 Professional Training วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานอาชีพ	จัดให้นักศึกษาได้ฝึกงานทางด้านวิชาการเกษตรป่าไม้ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานอาชีพ
	Assign all students having professional training in agroforestry field to improve their knowledge and experience in professional agencies.	Assign all students having professional training in agroforestry field to improve their knowledge and experience in professional agencies.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
10	กป 498 ปัญหาพิเศษ 3 (ปฏิบัตินอกเวลา) AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : AF 431 Research and Development in Agroforestry System Prerequisite : None	กป 493 ปัญหาพิเศษ 3 (ปฏิบัตินอกเวลา) AF 323 An Analytical Study of Agroforestry System วิชาบังคับก่อน : AF 331 Research and Development in Agroforestry System Prerequisite : None
	นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้า ในเรื่องที่สนใจทางด้านเกษตรป่าไม้ และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้า ในเรื่องที่สนใจทางด้านเกษตรป่าไม้ และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
	All students study and research on interested agroforest topics, their reports would be conducted in academic research pattern under the suggestion of special problem committee.	All students study and research on interested agroforest topics, their reports would be conducted in academic research pattern under the suggestion of special problem committee.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
11	กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (2-2-5) CM 321 Sufficiency Economy and Sustainable Development วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	กข 322 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (2-2-5) CM 322 Sufficiency Economy and Sustainable Development วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไขและประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการศึกษกรณีตัวอย่างของไทย	ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไขและประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการศึกษกรณีตัวอย่างของไทย
	Definition, background, conditions and major aspects of sufficiency economy concept; its relations to and impact on sustainable development, with an emphasis on Thailand.	Definition, background, conditions and major aspects of sufficiency economy concept; its relations to and impact on sustainable development, with an emphasis on Thailand.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
12	คม 100 เคมีทั่วไป 3 (2-3-5) CH 100 General Chemistry วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	คม 100 เคมีทั่วไป 3 (2-3-5) CH 100 General Chemistry วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	สสารและการเปลี่ยนแปลง ปริมาณสารสัมพันธ์ ตารางธาตุและแนวโน้มของสมบัติของธาตุในตาราง ธาตุ โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี สารละลายและ สมดุลกรด-เบส ไฟฟ้าเคมี จลนศาสตร์เคมี เทอร์โม ไดนามิกส์เคมี	สสารและการเปลี่ยนแปลง ปริมาณสารสัมพันธ์ ตารางธาตุและแนวโน้มของสมบัติธาตุ โครงสร้าง อะตอม พันธะเคมี สารละลายสมดุลกรดเบส ไฟฟ้า เคมี จลนศาสตร์เคมี และเทอร์โมไดนามิกส์
	Matters and changes, stoichiometry, periodic table and general trend in tendency for catenation, atomic structure, chemical bonding, solution and acid- bases equilibria electrochemistry, chemical kinetics and thermodynamics	Matters and changes, stoichiometry , periodic table and general trend in tendency for catenation, atomic structure, chemical bonding, solution and acid-bases equilibria, electrochemistry, chemical kinetics and thermodynamics.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
13	คม 250 เคมีอินทรีย์ 3 (2-3-5) CH 250 Organic Chemistry วิชาบังคับก่อน : คม 100 เคมีทั่วไป Prerequisite : CH 100 General Chemistry	คม 250 เคมีอินทรีย์ 1 (2-3-5) CH 250 Organic Chemistry วิชาบังคับก่อน : คม 100 เคมีทั่วไป หรือ คม103 หลักเคมี 2 และ คม104 ปฏิบัติการเคมี 2 หรือ คม105 เคมีพื้นฐาน และ คม106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Prerequisite : CH 100 General Chemistry CH 103 Principles of Chemical 2 and CH 104 or Principles of Chemical 2 Laboratory
	ให้คำจำกัดความของคำว่าเคมีอินทรีย์กับสารอินทรีย์ พันธะเคมี การจัดประเภท และการเรียกชื่อสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนนิค อะลิฟาติกกับอะลิโซคลิก สารประกอบแอลกอฮอล์และอีเทอร์ สารประกอบอัลดีไฮด์ และคีโตน กรดอินทรีย์และอนุพันธ์ สารประกอบเอมีน สารประกอบอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ รวมทั้งสารประกอบอะโรมาตคชนิดอื่น โดยศึกษาปฏิกิริยาของสารอินทรีย์และพิจารณาถึงการประยุกต์ใช้ประโยชน์กับสิ่งที่มีชีวิตที่น่าสนใจ	คำจำกัดความของเคมีอินทรีย์กับสารอินทรีย์ พันธะเคมี การจำแนกและการเรียกชื่อสารอินทรีย์ สารประกอบอะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอนอะลิโซคลิกไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งสารประกอบแอโรมาตคชนิดอื่นแอลกอฮอล์อีเทอร์แอลดีไฮด์คีโตนกรดอินทรีย์และอนุพันธ์เอมีนการศึกษา
	Definition of organic chemistry and organic compounds, chemical bonding, classification and nomenclature of organic compounds such as; aliphatic hydrocarbon, alicyclic hydrocarbon, alcohol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid and its derivatives, amines, aromatic hydrocarbon and its derivatives. Studies of some organic reactions and theirs applications in living species	Definition of organic chemistry and organic compounds, chemical bonding, classification and nomenclature of organic compounds, aliphatic hydrocarbon, alicyclic hydrocarbon, aromatic hydrocarbon and its derivatives, alcohol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid and its derivatives, amines. Studies of some organic reactions and theirs applications in living species.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
14	ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ 3 (3-0-6) GE 012 Psychology and Human Behavior วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	ศท 012 จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ 3 (3-0-6) GE 012 Psychology and Human Behavior วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม	ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม
	Perspectives in behavior; biological foundations of behavior; human development; mental processes; personality; health behavior; social behavior	Perspectives in behavior; biological foundations of behavior; human development; mental processes; personality; health behavior; social behavior
15	ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต 3 (2-2-5) GE 013 Health for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	ศท 013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต 3 (2-2-5) GE 013 Health for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การบริหารจัดการสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา และการสาธารณสุขเป็นสำคัญ ทั้งนี้เน้นถึงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การป้องกันควบคุมและการจัดการความเครียด การทดสอบและประเมินความสมบูรณ์ของร่างกาย การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สิ่งเสพติดให้โทษ เพศศึกษา อุบัติเหตุการจราจร โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ	ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การบริหารจัดการสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา และการสาธารณสุขเป็นสำคัญ ทั้งนี้เน้นถึงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การป้องกันควบคุมและการจัดการความเครียด การทดสอบและประเมินความสมบูรณ์ของร่างกาย การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สิ่งเสพติดให้โทษ เพศศึกษา อุบัติเหตุการจราจร โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ
	Concepts in health, health management, health promotion with an emphasis on principles of physical education, health	Concepts in health, health management, health promotion with an emphasis on principles of physical education, health

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	education, recreation, sports science, and public health; exercise for health; nutrition and health; stress prevention and eradication; physical fitness test and assessment; first aid; prevention of exercise and sports injury, drug abuse, accident, and major transmitted and non-transmitted diseases; providing sex-education	education, recreation, sports science, and public health; exercise for health; nutrition and health; stress prevention and eradication; physical fitness test and assessment; first aid; prevention of exercise and sports injury, drug abuse, accident, and major transmitted and non-transmitted diseases; providing sex-education
16	ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อการศึกษา 3 (2-2-5) GE 014 Information Searching for Academic Study วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศท 014 การสืบค้นสารนิเทศเพื่อการศึกษา 3 (2-2-5) GE 014 Information Searching for Academic Study วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารนิเทศ วิธีใช้ทรัพยากรสารนิเทศ เน้นการเข้าถึงในระบบเครือข่าย วิธีการเข้าถึงสารนิเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด และแหล่งสารนิเทศที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือช่วยค้น (arch engine) การประเมินคุณค่าสารนิเทศและเลือกใช้สารนิเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเขียนรายการอ้างอิง (Reference) และการลงรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และข้อมูลออนไลน์เพื่อการเขียนงานทางวิชาการ	ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารนิเทศ วิธีใช้ทรัพยากรสารนิเทศ เน้นการเข้าถึงในระบบเครือข่าย วิธีการเข้าถึงสารนิเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด และแหล่งสารนิเทศที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือช่วยค้น (arch engine) การประเมินคุณค่าสารนิเทศและเลือกใช้สารนิเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเขียนรายการอ้างอิง (Reference) และการลงรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และข้อมูลออนไลน์เพื่อการเขียนงานทางวิชาการ
	The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the knowledge relates to plants and animals, the study of socio-economic and cultural evolution, the development of sciences and	The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the study of socio-economic and cultural evolution effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	technology effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision making in appropriating uses of natural resources	making in appropriating uses of natural resources, human and gender equality based sustainable development.
17	ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) GE 021 Social Sciences in Everyday Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศท 021 สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) GE 021 Social Sciences in Everyday Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคม โดยใช้องค์ความรู้และมุมมองทางด้านสังคมศาสตร์ในการอธิบายและทำความเข้าใจ รวมทั้งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในมิติที่สัมพันธ์กับสังคมระดับโลก และการวิเคราะห์ปัญหาสังคมรูปแบบต่าง ๆ ในโลกสมัยใหม่	ศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคม โดยใช้องค์ความรู้และมุมมองทางด้านสังคมศาสตร์ในการอธิบายและทำความเข้าใจ รวมทั้งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในมิติที่สัมพันธ์กับสังคมระดับโลก และการวิเคราะห์ปัญหาสังคมรูปแบบต่าง ๆ ในโลกสมัยใหม่
	Social phenomena in everyday life; application of concepts and theoretical knowledge in the Social Sciences for the understanding and explanation of social occurrences; changes in Thai society in relations to global society; analysis of social problems in the modern world	Social phenomena in everyday life; application of concepts and theoretical knowledge in the Social Sciences for the understanding and explanation of social occurrences; changes in Thai society in relations to global society; analysis of social problems in the modern world

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
18	ศท 022 อารยธรรมโลก 3 (3-0-6) GE 022 World Civilization วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศท 022 อารยธรรมโลก 3 (3-0-6) GE 022 World Civilization วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาพัฒนาการทางความคิดของมนุษยชาติทั้งโลกตะวันตกและโลกตะวันออกในด้านการเมือง เศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรม ดนตรีศิลปะการแสดง) วรรณกรรมปรัชญาศาสนา) ที่มีอิทธิพลกับสังคมไทย	พัฒนาการและความสัมพันธ์ของอารยธรรมที่สำคัญในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมตามภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อสังคมโลกในปัจจุบัน
	Historical development of thoughts of Eastern and Western worlds in terms of political, economic, social, and cultural dimensions including music, art, dramatic art, literature, philosophy, and religion; their influences on Thai society	Development and relations of important civilizations in different geographical and cultural spaces according to historical backgrounds and their influences on present-day societies.
19	ศท 031 การใช้ภาษาไทย 3 (1-4-4) GE 031 Thai Language Usage วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศท 031 การใช้ภาษาไทย 3 (1-4-4) GE 031 Thai Language Usage วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะได้แก่ทักษะการฟังทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญคิดวิเคราะห์และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟังการอ่าน ทักษะการพูดเพื่อถ่ายทอดความรู้ความคิดและแสดงความคิดเห็นทักษะการเขียนในด้านการใช้ถ้อยคำการสร้างรูปประโยคตลอดจนการเรียบเรียงประโยคเป็นย่อหน้าเพื่อสามารถเขียนความเรียงสารคดีบทความ แสดงความคิดเห็นและบทความทางวิชาการได้	ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน เพื่อจับใจความสำคัญคิดวิเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟังการอ่าน ทักษะการพูดเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด และแสดงความคิดเห็น ทักษะการเขียนในด้านการใช้ถ้อยคำการสร้างรูปประโยค ตลอดจนการเรียบเรียงประโยคเป็นย่อหน้า เพื่อสามารถเขียนความเรียง สารคดี บทความแสดงความคิดเห็น และบทความทางวิชาการได้
	Practice of listening and reading for main ideas; analysis and evaluation of text from listening and reading; speaking for giving information,	Practice of listening and reading for main ideas; analysis and evaluation of text from listening and reading; speaking for giving

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	knowledge, and opinions; sentence and paragraphwriting; essay writing; documentary writing; argumentative and academic articles writing	information, knowledge, and opinions; sentence and paragraphwriting; essay writing; documentary writing; argumentative and academic articles writing.
20	ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6) GE 104 Man and Environment วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	ศท 104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6) GE 104 Man and Environment วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ความเป็นมาของมนุษย์ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศวิทยาความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์วิวัฒนาการของเศรษฐกิจสังคมประเพณีและวัฒนธรรมพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศกระบวนการคิดและตัดสินใจเพื่อให้รู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	ความเป็นมาของมนุษย์ ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศวิทยา วิวัฒนาการของเศรษฐกิจสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม ผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ กระบวนการคิดและตัดสินใจเพื่อให้รู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานความเท่าเทียมกันของมนุษย์และความเสมอภาคทางเพศ
	The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the knowledge relates to plants and animals, the study of socio-economic and cultural evolution, the development of sciences and technology effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision making in appropriating uses of natural resources	The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the study of socio-economic and cultural evolution effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision making in appropriating uses of natural resources, human and gender equality based sustainable development.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
21	ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3 (2-2-5) GE 141 Fundamental English 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียนตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีในการเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่อไป Practice of English for communicative purposes on a basic level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies	ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3 (2-2-5) GE 141 Fundamental English 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None ศึกษา และ ฝึกใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในระดับเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียนตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีในการเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่อไป Practice of English for communicative purposes on a basic level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies.
22	ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3 (2-2-5) GE 142 Fundamental English 2 วิชาบังคับก่อน : ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Prerequisite : GE 141 Fundamental English 1 ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีการเรียนในระดับต่อจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป	ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3 (2-2-5) GE 142 Fundamental English 1 วิชาบังคับก่อน : ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Prerequisite : GE 141 Fundamental English 1 ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีการเรียนในระดับต่อจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	Practice of English for communicative purposes on an intermediate level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies; application of language skills to real life situations in accordance with the cultures of English speakers.	Practice of English for communicative purposes on an intermediate level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies; application of language skills to real life situations in accordance with the cultures of English speakers.
23	ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ 3 (1-4-4) GE 180 Art and Creative Thinking วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None ศึกษาความหมายของศิลปะ ประเภทแบบอย่างของงานศิลปะแขนงต่าง ๆ ศึกษากระบวนการของการสร้างสรรค์ เกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ ปัญหาของการสร้างสรรค์และวิธีแก้ไขปัญหาและปฏิบัติกิจกรรมของการนำเสนอประกอบสำคัญของศิลปะที่ให้ผลต่อความคิดและความรู้สึก Definition of art; genres of art; artistic creation process; creative thinking elements; problems of artistic creation and their solutions; practice of drawing lines and shapes, painting, colouring, and spacing; artistic composition and fundamental artistic techniques; creation of artistic work.	ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ 3 (1-4-4) GE 180 Art and Creative Thinking วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None ศึกษาความหมายของศิลปะ ประเภทแบบอย่างของงานศิลปะแขนงต่างๆ ศึกษากระบวนการของการสร้างสรรค์ เกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ ปัญหาของการสร้างสรรค์และวิธีแก้ไขปัญหาและปฏิบัติกิจกรรมของการนำเสนอประกอบสำคัญของศิลปะที่ให้ผลต่อความคิดและความรู้สึก Definition of art; genres of art; artistic creation process; creative thinking elements; problems of artistic creation and their solutions; practice of drawing lines and shapes, painting, colouring, and spacing; artistic composition and fundamental artistic techniques; creation of artistic work.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
24	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1 3 (2-2-5) GE 243 English for Agriculture 1 วิชาบังคับก่อน : ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Prerequisite :GE 142 Fundamental English 2	ศท 243 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 1 3 (2-2-5) GE 243 English for Agriculture 1 วิชาบังคับก่อน : ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Prerequisite : GE 142 Fundamental English 2
	นักศึกษาจะได้ศึกษาและเพิ่มพูนคำศัพท์เฉพาะทางศึกษาสำนวนภาษา รูปแบบประโยคและไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการอ่านภาษาอังกฤษในระดับบรรยายความ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าสื่อสารในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบททางด้านเกษตร โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ฟัง พูด อ่านและเขียน
	Students will study English vocabulary, expressions and grammatical structures specially relevant to agricultural science. This course emphasizes particularly on developing reading skills.	Specific vocabulary and grammatical structures in the content of agricultural science ,using integrated language skills.
25	ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3 (3-0-6) GE 302 Thai Society and Culture วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	ศท 302 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3 (3-0-6) GE 302 Thai Society and Culture วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา พิธีกรรม การละเล่นพื้นบ้าน ศิลปกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบัน และลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย	ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา พิธีกรรม การละเล่นพื้นบ้าน ศิลปกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบันและลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย
	Studying the formation of Thai society. The factors that determine the characteristics of socio-economic political, religion, rite, playing folk, fine arts, dramatic arts, music, trends to structure of Thai society in the present day	Studying the formation of Thai society. The factors that determine the characteristics of socio-economic political, religion, rite, playing folk, fine arts, dramatic arts, music, trends to structure of Thai society in the

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	and the characteristic that continuous from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture.	present day and the characteristic that continuous from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture.
26	ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน 3 (2-2-5) GE 304 Liberal Arts of Intellectuals วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None ศึกษาเกี่ยวกับการรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่น เทคนิคและกลวิธีในการรู้จักตนเองและผู้อื่น ทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการคิดและการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน รวมไปถึงการปลูกจิตสำนึกในสาธารณสมบัติ ตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข The study of self-recognition, recognition of others, techniques and strategies of self-recognition and recognition of others, skills of communication and human relation, personality development, skill of thinking and economic, social and political problem analyzing including awareness of public property and ways of living in society with happiness.	ศท 304 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน 3 (2-2-5) GE 304 Liberal Arts of Intellectuals วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะของปัญญาชน การรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่น เทคนิคและกลวิธีในการรู้จักตนเองและผู้อื่น ทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการคิดและการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน อาเซียนและการปรับตัว รวมไปถึงการปลูกจิตสำนึกในสาธารณสมบัติ ตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข The study of definition, composition, and characteristics of intellicle, self-recognition, recognition of others, techniques and strategies of self-recognition and recognition of others, skills of communication and human relation, personality development, skill of thinking and economic, social and political problem analyzing ASEAN and adaptation including awareness of public property and ways of living in society with happiness

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
27	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา 3 (3-0-6) GE 305 History and Development of Lanna วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศท 305 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา 3 (3-0-6) GE 305 History and Development of Lanna วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาของล้านนา ในสมัยก่อนการก่อตั้งเป็นอาณาจักร สมัยก่อตั้งเป็นอาณาจักร สมัยพม่าปกครอง สมัยเป็นประเทศราชของสยาม สมัยถูกผนวกเป็นส่วนหนึ่งของสยาม ศึกษาถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรมของล้านนา เรียนรู้ถึงสภาพเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรมของล้านนาในปัจจุบัน	ความสำคัญของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ความเป็นมาของล้านนา พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน
	The study of historical development of Lanna before the Kingdom establishment,during the Kingdom period, Lanna under Burmese rule, Lanna under Siamese protectors and the annexation of Lanna into Siam; the study of socio-economic, political, and cultural changes of Lanna; and the study of socio-economic, political, and cultural situations of contemporary Lanna.	Importance of local history; background of Lanna; development of politics, economy, society and culture of Lanna from the ancient time to present

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
28	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการ EC 101 Economics in Daily Life and Operations วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการ EC 101 Economics in Daily Life and Operations วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงินเพื่อการประกอบการ เพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันได้และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจอันนำไปสู่การเป็นเจ้าของกิจการในอนาคตได้	การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงินเพื่อการประกอบการ เพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันได้และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจอันนำไปสู่การเป็นเจ้าของกิจการในอนาคตได้
	This course aims to study the meaning and important of Daily Life and Operation Economics. Economy Evolution, Inflation, Deflation, Production Factors, Government roles in daily life economy, financial economics and financial planning for operation are also included. This course will help to understand and adapt the daily life behaviors follow to the economy changes as well as able to apply knowledge for operating their own businesses in the future.	This course aims to study the meaning and important of daily life and operation economics. Economy evolution, inflation, deflation, production factors, government roles in daily life economy, financial economics and financial planning for operation are also included. This course will help to understand and adapt the daily life behaviors follow to the economy changes as well as able to apply knowledge for operating their own businesses in the future

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
29	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3 (2-2-5) SC 101 Science for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	วท 101 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3 (2-2-5) SC 101 Science for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	กำเนิดโลกและส่วนประกอบของโลก สิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน ดาราศาสตร์ อุทุนิยมวิทยาเบื้องต้น ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานนิวเคลียร์ รังสี การใช้ ประโยชน์ของนิวเคลียร์ทางสันติ สิ่งแวดล้อมและ มลพิษ สารเคมีในอาหาร ยาในชีวิตประจำวันการใช้ เคมีในอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นาโน เทคโนโลยีและแนวโน้มการประยุกต์ใช้	กำเนิดโลกและส่วนประกอบของโลก สิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน ดาราศาสตร์ อุทุนิยมวิทยาเบื้องต้น ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานนิวเคลียร์ รังสี การใช้ ประโยชน์ของนิวเคลียร์ทางสันติ สิ่งแวดล้อมและ มลพิษ สารเคมีในอาหาร ยาในชีวิตประจำวันการใช้ เคมีในอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นาโน เทคโนโลยีและแนวโน้มการประยุกต์ใช้
	Origins of the Earth and life; evolution of life; biology in everyday life; introduction to astronomy, meteorology, natural resources, nuclear energy, radiation; use of nuclear energy for peace; the environment and pollutions; chemical substance in food; medication in everyday life; use of chemicals in industry and their effects on the environment; nanotechnology and its trend and application.	Origins of the Earth and life; evolution of life; biology in everyday life; introduction to astronomy, meteorology, natural resources, nuclear energy, radiation; use of nuclear energy for peace; the environment and pollutions; chemical substance in food; medication in everyday life; use of chemicals in industry and their effects on the environment; nanotechnology and its trend and application.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
30	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (2-2-5) SC 102 Development of Science and Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	วท 102 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (2-2-5) SC 102 Development of Science and Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	กระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม วิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจในยุคต่าง ๆ ได้แก่ ยุคแห่งการเกษตร (Agriculture Economy) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Economy) ยุคสารสนเทศ (Information Economy) ยุคแห่งโมเลกุล (Molecular Economy) การพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ในด้านบริการเพื่อชีวิต อาหารและยา ผลของเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ที่มีต่ออุตสาหกรรม การแพทย์และการค้นคว้าด้านยารักษาโรค การวิเคราะห์โปรตีนในร่างกายมนุษย์เพื่อการวินิจฉัยสาเหตุแห่งการเกิดโรค พัฒนาการด้านจีโนมมนุษย์และชีวสารสนเทศ การค้นคว้าด้านสมุนไพรและการให้ ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่อุตสาหกรรมยาในอนาคต	กระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มวิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจในยุคต่างๆ ได้แก่ ยุคแห่งการเกษตร (Agriculture Economy) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Economy) ยุคสารสนเทศ (Information Economy) ยุคแห่งโมเลกุล(Molecular Economy) การพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ในด้านบริการเพื่อชีวิต อาหารและยา ผลของเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่มีต่ออุตสาหกรรม การแพทย์และการค้นคว้าด้านยารักษาโรค การวิเคราะห์โปรตีนในร่างกายมนุษย์เพื่อการวินิจฉัยสาเหตุแห่งการเกิดโรค พัฒนาการด้านจีโนมมนุษย์และชีวสารสนเทศการค้นคว้าด้านสมุนไพรและการให้ ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่อุตสาหกรรมยาในอนาคต
	Human's learning process about nature from the dawn of civilization; scientific and technological development and economic characteristics in different periods, namely, agriculture economy, industrial economy, information economy, molecular economy; scientific development in terms of application to life; food and medication; effects of software technology on medical industry;	Human's learning process about nature from the dawn of civilization; scientific and technological development and economic characteristics in different periods, namely, agriculture economy, industrial economy, information economy, molecular economy; scientific development in terms of application to life; food and medication; effects of software technology on medical

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
	research and advancement in medicine; protein analysis in the human body for medical diagnosis and treatment; human genomic development and bioinformatics; research in herbs; indigenous wisdom in medication and its prospect in medical industry.	industry; research and advancement in medicine; protein analysis in the human body for medical diagnosis and treatment; human genomic development and bioinformatics; research in herbs; indigenous wisdom in medication and its prospect in medical industry.
31	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) EI 101 Basic Engineering in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite :None	วอ 101 วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) EI 101 Basic Engineering in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษารถจักรยานยนต์และรถยนต์ เครื่องจักรกลเกษตร ความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้นการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษารถจักรยานยนต์และรถยนต์ เครื่องจักรกลเกษตร ความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้นการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน
	Electrical systems and communication; use of electrical equipments for energy saving; use and maintenance of computer; use and maintenance of vehicles and farm machineries; fundamental of construction, water supply and sanitary, and environmental management in everyday life.	Electrical systems and communication; use of electrical equipments for energy saving; use and maintenance of computer; use and maintenance of vehicles and farm machineries; fundamental of construction, water supply and sanitary, and environmental management in everyday life.

วิชาที่	รายวิชา (เดิม)	รายวิชา (ใหม่)
32	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา 3 (3-0-6) EI 102 General Aspects of Food and Drug วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None	วอ 102 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา 3 (3-0-6) EI 102 General Aspects of Food and Drug วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Prerequisite : None
	ความสำคัญของอาหาร วัฒนธรรมการบริโภค อาหาร การใช้เทคโนโลยีกับอาหารในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จากอาหารนอกเหนือจากการบริโภค การให้บริการด้านอาหาร ธุรกิจอาหารขนาดเล็ก การตลาดอาหาร โลจิสติกส์และซัพพลายเชน เกษตร วิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาอันตรายจาก การใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ สิทธิของ ผู้บริโภคและการคุ้มครองผู้บริโภคทางอาหารและยา	ความสำคัญของอาหาร วัฒนธรรมการบริโภค อาหาร การใช้เทคโนโลยีกับอาหารในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จากอาหารนอกเหนือจากการ บริโภค การให้บริการด้านอาหาร ธุรกิจอาหารขนาด เล็ก การตลาดอาหาร โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน เกษตรวิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาอันตราย จากการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ สิทธิ ของผู้บริโภคและการคุ้มครองผู้บริโภคทางอาหาร และยา
	Importance of food; food consumption culture; technological applications to food in everyday life; use of food beyond consumption; nutritional service; small food enterprise and marketing; logistics and supply chain; nutraceuticals; general knowledge of medicine dosage and its danger, and drug; consumers' rights and protection on nutrition and medicine.	Importance of food; food consumption culture; technological applications to food in everyday life; use of food beyond consumption; nutritional service; small food enterprise and marketing; logistics and supply chain; nutraceuticals; general knowledge of medicine dosage and its danger, and drug; consumers' rights and protection on nutrition and medicine

เอกสารแนบ 4

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แหลมไทย อาษานอก

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assistant professor Lamthai Asanok

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชา เกษตรป่าไม้

หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราบ อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

โทรศัพท์ : 095-6877124 โทรสาร : 054-648593

E-mail Address : lamthainii@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Life science	Tohoku University Japan	2556
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1) นิเวศวิทยาป่าไม้

1) รุกขวิทยา

2) วนวัฒนวิทยา

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2548-ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปี
ย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. P Dawwrueng, SY Storozhenko and **L. Asanok**. 2015. New grasshoppers of the tribe Gereniini (Orthoptera: Acrididae, Catantopinae) from Thailand and Vietnam. **Far Eastern Entomologist** 299 : 1-10
2. **Lamthai A.** and Dokrak M. 2016. Environmental Factors Influencing Tree Species Regeneration in Different Forest Stands Growing on a Limestone Hill in Phrae Province, Northern Thailand. **Journal of forest and environmental science** 32 (3) : 237-252
3. Yotapakdee T., Kamton R., Lattirasuvan T., Mangkita W. and **Asanok L.** 2017. Transformation of Agroforestry from Invasive Forest to Encourage Food Security to Smallholder Farmers at Maekammee Watershed in Northern Thailand. **International Journal of Agricultural Technology** 13(17.2): 2175-2185
4. Kritsada P., Sumai M. and **Lamthai A.** 2017. Factors Influencing People Participation in Community Forest Management in Phrae Province, North Thailand. **International Journal of Agricultural Technology** 13(17.2): 1707-1713
5. **Lamthai A.**, Torlar K., Monthon N., Prasert S., Kanokporn R., Napak K., Suwit N., Sura P., Dokrak M., Prateep D. and Utis K. 2017. Vegetation community and factors that affect the woody species composition of riparian forests growing in an urbanizing landscape along the Chao Phraya River, central Thailand. **Urban Forestry & Urban Greening** 28 : 138-149

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. แหลมไทย อาษานอก, จตุพร โกฏค่างพลู, สุพรรณา รอดคงไร, ดาริณี จันด้วง, พิพัฒ เกตุดี และ มงคล คำสุข. 2560. อิทธิพลของช่องว่างระหว่างเรือนยอดและแม่ไม้ต่อการกำหนดลักษณะของชนิดไม้เด่น ในสังคมพืชป่าพรุน้ำจืด บ้านเซปะหละ อำเภอกันตัง จังหวัดตาก. วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย 1(1) : 19-26
2. ทีฆา โยธากักดี, แหลมไทย อาษานอก, ตอลาก คำโย, บุญวิจน์ พุ่งสี, ปิยะ ฤทธิยา, ไชยยศ โสธิตากัย และสุรัตน์ชัย อินทร์วิเศษ. 2560. ประสิทธิภาพของผลประโยชน์ร่วมในการจัดการสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน: กรณีศึกษาสวนป่าขุนแม่คำมีและสวนป่าวังขึ้น. วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย 1(1) : 44-51
3. แหลมไทย อาษานอก, ตอลาก คำโย, มลทล นอแสงศรี และ ฌัก กรรณสูต. 2561. องค์ประกอบชนิดพันธุ์และการกระจายของไม้ต้นในสังคมพืชป่ายางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) และสังคมพืชป่าตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 20 (2) : 148-162

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. กฤษดา พงษ์การณยภาส, แหลมไทย อาษานอก และ สุมัย หมายหมั่น. 2561. องค์ประกอบและความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพรภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านบุญแจ่ม ตำบลน้ำเลา อำเภอร่องกว้าง จังหวัดแพร่. การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ. 2561 เล่มที่ 1. 4-72-4-84.
2. กฤษดา พงษ์การณยภาส, สุมัย หมายหมั่น และ แหลมไทย อาษานอก. 2560. ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ของป่าในป่าชุมชนตำบลแม่ทราย อำเภอร่องกว้าง จังหวัดแพร่. การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ. 2560 เล่มที่ 1. 276-280.

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายประเจต อำนาจ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Prajet Amnat

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่ง อาจารย์

สาขาวิชา เกษตรป่าไม้

หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

โทรศัพท์ : 054 648593 โทรสาร : 054 648596

E-mail Address : prajate@phrae.mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Forestry : Silviculture and Forest Influences	University of the Philippines Los Baños (UPLB), Philippines	2010
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	บริหารการเกษตรและ ป่าไม้	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ส่งเสริมการเกษตร (เกียรตินิยมอันดับ 1)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2539

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การจัดการระบบเกษตรป่าไม้
- 2) การศึกษาเชิงวิเคราะห์ระบบเกษตรป่าไม้
- 3) นิเวศเกษตรป่าไม้
- 4) การจัดการปศุสัตว์ในระบบเกษตรป่าไม้
- 5) หลักงานวัฒนวิทยา

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2530-2545	สัตวแพทย์ สังกัดสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย กรมปศุสัตว์
2546-2548	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายจัดการศึกษาและประกันคุณภาพการศึกษา
2546-2548	ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเกษตรป่าไม้
2548-2549	คณะกรรมการวิจัย
2554-2556	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย
2554-2556	คณะกรรมการวิชาการ/คณะกรรมการวิจัย
2554-2558	คณะกรรมการเครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน
2554-2556	ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเกษตรป่าไม้
2557-ปัจจุบัน	รองประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษตรป่าไม้
2558-2560	คณะกรรมการสภาคณาจารย์
2560-ปัจจุบัน	คณะกรรมการสภานักงานมหาวิทยาลัย

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

- คณะกรรมการเครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณางานวิจัย เครือข่ายวิจัยภาคเหนือตอนบน (สกอ.)
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาวารสารวิชาการ วิทยาลัยชุมชนแพร่
- หัวหน้าชุดโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- 1) Wiangsamut, B., P. Umnat, M. Koolpluksee and W. Kassakul. 2015. Effect of Number of Seedlings on Growth, Yield, Cost and Benefit of 2 Rice Genotypes in Transplanted Fields. Journal of Agricultural Technology 2015 Vol. 11(2): 373-389.
- 2) Wiangsamut B., P. Umnat and M. Koolpluksee. 2015. Growth, yield components, agronomic traits, kernel yield, cost and benefit of the NK48 corn genotype grown in tillage and no-tillage soils with different rice residue management practices. Journal of Agricultural Technology 2015 Vol. 11(8): 2127-2147.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1) นิโรจน์ สิ้นณรงค์, กฤษดา พงษ์การณียภาส, บุญเศรษฐ์ มีมานะ, **ประเจต อำนาจ** และสุคัน ธนุแก้ว. 2559. การปรับตัวของเกษตรกรเพื่อพัฒนาชุมชนต้นแบบภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: Naresuan University Journal Vol 8, No. 3. 114-126

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ประกิตต์ โกะสูงเนิน และ**ประเจต อำนาจ**. 2559. ความสำเร็จของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา “อาเซียน : โอกาสและความท้าทายของบัณฑิตไทย” วันที่ 20 มกราคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤษดา พงษ์การันยภาส

ชื่อ-นามสกุล Assistant professor Kritsada Pongkaranyaprat

(ภาษาอังกฤษ)

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชา เกษตรป่าไม้

หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

โทรศัพท์ : 054-648593-5 โทรสาร : 054-648596

E-mail Address : k.phongkaranyaphat@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Development Education	Central Luzon State University), Philippines	2555
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	การจัดการมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ส่งเสริมการเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) - ระบบเกษตรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จุลินทรีย์ท้องถิ่นเพื่อการเกษตร การถ่าย
ถ่ายทอดความรู้

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2544	นักวิชาการเกษตร
2555	นักวิชาการศึกษา
2556	อาจารย์

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปี ย้อนหลัง)**
 - เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย 3 เรื่อง
 - เป็นผู้ร่วมวิจัย 4 เรื่อง
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
 -
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 1. **Kritsada P., Sumai M. and Lamthai A.** 2017. Factors Influencing People Participation in Community Forest Management in Phrae Province, North Thailand. *International Journal of Agricultural Technology* 13(17.2): 1707-1713
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 1. Nirote Sinnarong, **Kritsada Phongkaranyaphat**, Boonsel Memana, Prajate Amnaj. (2016) . The Adaptation of Farmer for Model Community Development into Climate Change Context of Rice Seed Production Farmer Group. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*: 9(3). 114-126.
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 1. **กฤษดา พงษ์การัญญาส**, แผลมไทย อาษานอก, สุมัย หมายหมั่น. 2561. องค์ประกอบและความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพรภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านบุญแจ่ม ตำบลน้ำเลา อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่. *การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ.2561 เล่มที่ 1*. 4-72 - 4-84.
 2. **กฤษดา พงษ์การัญญาส**, สุมัย หมายหมั่น, แผลมไทย อาษานอก. 2560. ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ของป่าในป่าชุมชนตำบลแม่ทราย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่. *การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ.2560 เล่มที่ 1*. 276-280.
 3. ศิริโสภา อินชะวรรณวงศ์, อนุวัฒน์ จรัสรัตน์ไพบูลย์, **กฤษดา พงษ์การัญญาส**, วินัย บุญน้อย. 2558. ประสิทธิภาพของน้ำหมักสมุนไพรบางชนิดต่อการยับยั้งเชื้อรา *Alternariabrassicicola*. สาเหตุโรคใบจุดของคะน้า. *การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 12 (20-22 ตุลาคม 2558) จังหวัดเชียงราย*. หน้า 46-47.

4.ศิริโสภา อินทวรรณวงศ์, อนุวัฒน์ จรัสรัตน์ไพบูลย์, กฤษฎา พงษ์การณยภาส, วินัย บุญน้อย. 2558. ประสิทธิภาพของน้ำหมักพืชสมุนไพรบางชนิดในการจัดการปนเปื้อนเมล็ดติดเชื้อโรคแอนแทรคโนสของพริกที่มีสาเหตุมาจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides*. รายงานการประชุมวิชาการประจำปี 2558 (9-9 ธันวาคม 2558) จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 19-27.

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สื่อบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 4

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต่อลาภ คำโย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assistant professor Torlarp Kamyo

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชา เกษตรป่าไม้

หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

โทรศัพท์ : 0897011486 โทรสาร : 054-648593

E-mail Address : torlarp66@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานด้านนิเวศวิทยาป่าไม้
- 2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปี
ย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. Lamthai A., **Torlarp K.**, Monthon N., Prasert S., Kanokporn R., Napak K., Suwit N., Sura P., Dokrak M., Prateep D. and Utis K. 2017. Vegetation community and factors that affect the woody species composition of riparian forests growing in an urbanizing landscape along the Chao Phraya River, central Thailand. **Urban Forestry & Urban Greening**. Vol.28 2017: 138-149

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. **ต่อลาก คำโย**, คณิติน สมานมิตร และอานนท์ เชื้อไพบูลย์. 2559. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจำแนกศักยภาพถิ่นที่ขึ้นของไม้สัก (*Tectona grandis* L.f.) ในธรรมชาติบริเวณอุทยานแห่งชาติ แม่ยม จังหวัดแพร่. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 8(8): 62-72.
2. **ต่อลาก คำโย**, คณิติน สมานมิตร และ สมพร จันทโภาส. 2560. การพยากรณ์พื้นที่ที่เหมาะสมของไม้มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* Alston) ในธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแมจริม จังหวัดน่าน โดยการใช้แบบจำลองการกระจายพันธุ์พืช. SNRU Journal of Science and Technology. 9(1): 432-438.
3. **ต่อลาก คำโย** และ สุทธิดา สุวรรณวร. 2560. การเปลี่ยนแปลงการปกคลุมพื้นที่ดินในอำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ ด้วยการสุ่มแบบเป็นระบบด้วยการสำรวจระยะไกล. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย** 1(1) : 10-18
4. ทิฆมา โยธากักดี, แหลมไทย อาษานอก, **ต่อลาก คำโย**, บุญวัจน์ หุ้งสี่, ปิยะ ฤทธิยา, ไชยยศ โสธิตากัย และสุรัตน์ชัย อินทร์วิเศษ. 2560. ประสิทธิภาพของผลประโยชน์ร่วมในการจัดการสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน: กรณีศึกษาสวนป่าขุนแม่คำมีและสวนป่าวังขึ้น. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย** 1(1) : 44-51
5. แหลมไทย อาษานอก, **ต่อลาก คำโย**, มลชล นอแสงศรี และ ฌักัด กรรณสูตร. 2561. องค์ประกอบชนิดพันธุ์และการกระจายของไม้ต้นในสังคมพืชปายางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) และสังคมพืชป่าตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี** 20 (2) : 148-162

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 5

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) สุมัย หมายหมั่น

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Sumai Maiman

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่ง

สาขาวิชา เกษตรป่าไม้

หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

โทรศัพท์ : 054 648593 โทรสาร : 054 648596

E-mail Address : sumai_maiman@hotmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2521

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- การจัดการป่าชุมชน
- วนเกษตร
- รุกขวิทยา
- การจัดการลุ่มน้ำ
- การอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้
- การปลูกสร้างสวนป่า
- การเพาะชำกล้าไม้

4. ประวัติการทำงานตำแหน่ง

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
พ.ศ 2522 – 2530	อาจารย์โรงเรียนป่าไม้ จังหวัดแพร่
พ.ศ 2530 – 2546	ประจำสำนักงานป่าไม้เขตลำปาง กรมป่าไม้ (ปฏิบัติงานในหน้าที่หัวหน้าสวนป่าหลายแห่ง โดยแห่งสุดท้ายคือสวนป่าห้วยทาก อำเภองาว จังหวัดลำปาง)
พ.ศ 2546 – 2550	ทำหน้าที่หัวหน้าศูนย์ศึกษาและพัฒนาวนศาสตร์ชุมชนที่ 14 ลำปาง สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้

พ.ศ 2550 – 2553 ทำหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนจัดการป่าชุมชน สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 ลำปาง กรมป่าไม้ และทำหน้าที่หัวหน้าศูนย์ศึกษาและพัฒนาวนศาสตร์ชุมชนที่ 3 อีกหน้าที่หนึ่ง

พ.ศ 2553 -2555 ทำหน้าที่หัวหน้าศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ 9 ลำปาง สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้

พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน เป็นกรรมการในตำแหน่ง เลขานุการและวิชาการของสมาคมพัฒนาป่าต้นแบบงาว

พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน ทำหน้าที่ประธานเครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดลำปาง

พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน ทำหน้าที่นายกสมาคมเพื่อการเรียนรู้ป่าชุมชน จังหวัดลำปาง

5. **ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)**
 - เป็นผู้ร่วมวิจัย 3 เรื่อง
 - ร่วมเขียนเอกสารทางวิชาการ 1 เรื่อง
6. **ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)**
 -
7. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 1. Kritsada P., Sumai M. and Lamthai A. 2017. Factors Influencing People Participation in Community Forest Management in Phrae Province, North Thailand. *International Journal of Agricultural Technology* 13 (17.2) : 1707-1713
8. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 - 1) ปัญญาพร คำโย และ สุมัย หมายหมั่น. 2560. การศึกษาเชิงอภิมานการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชนภาคเหนือของประเทศไทย. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย* 1(1) : 10-18
9. **ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)**
 1. กฤษดา พงษ์การัญญาส, แหลมไทย อาษานอก, สุมัย หมายหมั่น. 2561. องค์ประกอบและความหลากหลายชนิดของพืชสมุนไพรภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านบุญแจ่ม ตำบลน้ำเลา อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่. *การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ.2561 เล่มที่ 1.* 4-72-4-84.

2. กฤษฎา พงษ์การณยภาส, **สมัย หมายเหตุ**, แผลมไทย อาษานอก. 2560. ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของป่าในป่าชุมชนตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่. การประชุมวิชาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ.2560 เล่มที่ 1. 276-280.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวรวุฒิ งามพิบูลเวท

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) MR. Worawut Ngampiboonwet

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาเกษตรป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 054-648593 ต่อ 6040 โทรสาร : 054-648596

E-mail Address : worawut@phrae.mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษาสาขาวิชา	ปี พ.ศ.
Master of Science in Forestry	Forest Resources Management	Nueva Vizcaya State University, Philippines	2556
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรป่าไม้	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ระบบเกษตรป่าไม้
- 2) เกษตรป่าไม้ภูมิทัศน์
- 3) นิเวศเกษตรป่าไม้
- 4) การจัดการทรัพยากรป่าไม้
- 5) สารสนเทศภูมิศาสตร์ทางเกษตรป่าไม้

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2548-2549	นักวิชาการเกษตร
2554-2556	นักวิชาการเกษตรป่าไม้
2556-2559	คณะกรรมการสาขาวิชาเกษตรป่าไม้ (เลขา)
2560-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรเกษตรป่าไม้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- 1) Nirote Sinnarong, Kotchaporn Pongcharoen, Kasama Thaeye, Siriporn Phuntulee and Worawut Ngampiboonwet. 2018. The association of weather variables with rice production and simulation of agro-adaptation measure for northeast Thailand: evidence from panel data model. Int. J. Global Warming, Vol. 14, No. 3, 201.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้สอน

1. ประวัติอาจารย์ผู้สอน คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ว่าที่ร้อยตรี ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Acting Sub Lt. Thanakorn Lattirasuvan
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593-5
 E-mail Address : thanakorn@phrae.mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษาสาขาวิชา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Agroforestry	The United School of Agricultural, Ehime University, JAPAN	2552
วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. การวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรป่าไม้ เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนหลังบ้านบนพื้นที่สูงภาคเหนือประเทศไทย, สวนชาเมี่ยง, ระบบตองยา และสวนสัก
2. การจัดการลุ่มน้ำ
3. นิเวศวิทยาป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2538 – 2540	ผู้ช่วยนักวิจัยประจำโครงการวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ระยะยาว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง กรมป่าไม้
2543-2544	นักวิจัยประจำสถานีวิจัยวนเกษตรตราด จังหวัดตราด
2545-2546	Darwin Education Officer, หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2547-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Teeka Yotapakdee, Naline Kongsuban, **Thanakorn Lattirasuvan**, Wanna Mangkita.

2015. Determinants of Food Bank from *Melientha suavis* Pierre in a Rural Community in Phrae Province, Thailand. Environment and Natural Resources. 13 (2) : 44-54.

Sota TANAKA, **Thanakorn LATTIRASUVAN**, Chalathorn SRITULANON, Kozo IWASAKI, Katsutoshi SAKURAI. 2012. Soil fertility status under various types of upland farming in northern Thailand - Case study of a village located in a mixed deciduous forests. Pedologist 16 (1): 1-12.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ. 2558. สมบัติดินในสวนหลังบ้านบนพื้นที่สูง ภาคเหนือประเทศไทย :

กรณีศึกษาในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดแพร่. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2. หน้า 30-40.

ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ และวรรณ มั่งกิตะ. 2556. ความหลากหลายของพืชและลักษณะของดินในสวนหลังบ้าน ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 31 (2): 27-36 น.

วรรณ มั่งกิตะ, **ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ**, พิชิตร์ วรรณคำ, ละออทิพย์ ไตรศรี, สุคนธ์ทิพย์ บุญวงศ์ และ ชีมา โยธากักดี. 2556. การมีส่วนร่วมของชาวเขาเผ่าเมี่ยนในการฟื้นฟูแหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ บ้านน้ำแบ่ง ต.ผาทอง อ.ท่าวังผา จ.น่าน. **วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่** 5 (4) : 23-36 น.

วรรณ มั่งกิตะ และ **ธนากร ลัทธิดีระสุวรรณ**. 2556. ลักษณะทางนิเวศวิทยาและผลผลิตของฮ่อม (*Baphicacanthus cusia* (Nees) Brem.) ในพื้นที่จังหวัดแพร่. วารสารกรมวิชาการเกษตร 31(1): หน้า 21-40

ทีฆา โยธาทักดี ธนากร ลัทธิธีระสุวรรณ วรรณา มังกิตะ และ ลักษวรรณ หอศิลป์. 2556.

ผลตอบแทนของระบบการปลูกหวายในรูปแบบที่แตกต่างกันในพื้นที่ต้นน้ำน้ำแหนด อำเภอดำ
วังผา จังหวัดน่าน วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. ปีที่ 31 ฉบับที่ 3. หน้า 39-48

ธนากร ลัทธิธีระสุวรรณ. 2555. คุณสมบัติของดินและความหลากหลายของพืชในสวนหลังบ้าน
อำเภอสอง จังหวัดแพร่. วารสารวนศาสตร์. ปีที่ 31 ฉบับที่ 2. หน้า 16-28.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้สอน คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายมณฑล นอแสงศรี

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) MR. Monthon Norsaengsri

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 054-648593 ต่อ 6040 โทรสาร : 054-648596

E-mail Address : kamonpornp@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษาสาขาวิชา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2536

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. อนุกรมวิธานพืช
2. กายวิภาคศาสตร์พืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.

2558 - ปัจจุบัน

ตำแหน่ง

พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

2537 – 2558

พนักงานวิชาการ สอนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Asanok, L., Kamy, T., **Norsaengsri, M.**, Salinla-um, P., Rodrungruang, K., Karnasuta, N., Navakam, S., Pattanakiat, S., Marod, D., Duengkae, P. & Kutintara, U. (2017). Vegetation community and factors that effect the woody species composition of riparian forests growing in an urbanizing landscape along the Chao Phraya River, central Thailand. *Urban Forestry & Urban Greening*, 28, 138-149.

Ibaragi, Y., **Norsaengsri, M.**, & Fujikawa, K. (2017). *Arthraxon microphyllus* (Poaceae), a new record for the flora of Myanmar. *The Journal of Japanese Botany*, 92(1), 62-66.

Arthan, W., Traiperm, P., Gale, S. W., **Norsaengsri, M.** & Kethirun, L. (2016). Re-evaluation of the taxonomic status of *Hackelochloa* (Poaceae) based on anatomical and phenetic analyses. *Botanical Journal*, 181(2), 224-245.

Bongcheewin, B. , **Norsaengsri, M.** & Paton, A. (2015) . A new record of *Gomphostemma pedunculatum* (Lamiaceae) for Thailand. *Thai Journal of Botany*, 7(1), 71-77.

Traiperm, P., **Norseangsri, M.** & Gale, S. W. A taxonomic revision of the tribe *Oryzeae* (Poaceae) in Thailand. (2015). *Science Asia*, 41, 363-376.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้สอน คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวกมลพร ปานง่อม
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) MS. Kamonporn Panngom
 ตำแหน่ง อาจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593 ต่อ 6040 โทรสาร : 054-648596
 E-mail Address : kamonpornp@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษาสาขาวิชา	ปี พ.ศ.
Doctor of Engineering	Plasma-Bio Display	Kwangwoon University, Republic of Korea	2557
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. พันธุศาสตร์โมเลกุล
2. วิทยาศาสตร์ชีวภาพพลาสมา
3. พันธุศาสตร์ของเซลล์
4. เทคนิคทางเครื่องหมายโมเลกุล

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2548 - ปัจจุบัน	อาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Ji, S. H., Kim, T., **Panngom, K.**, Hong, Y. J., Pengkit, A., Park, D. H., Kang, M. H., Lee, S. H., Im, J. S., Kim, J. S., Uhm, H. S., Choi, E. H., & Park, G. (2015). Assessment of the effects of nitrogen plasma and plasma-generated nitric oxide on early development of *Coriandum sativum*. *Plasma Processes and Polymers*. 12, 1164–1173.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Panngom, K., Meekaew, P., Chuesaard, T & Choengpanya, K.. (2017). Evaluation the influence of reactive species compounds for enhancement on seed germination, growth, and metabolisms of ruzi grass. *Journal of Science and Technology*. 26(3). Accepted.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Panngom, K., Chuesaard, T., Pakdiyong, M., & Thananurat, K. (2016). Differential responses on seed germination and growth of three Thai rice cultivars to Reactive nitrogen species. In proceeding of *International Scientific Conference on Sustainable Agriculture and Environment (SAE) 2016*, p. 67, 13rd-14th December, Viet Nam: Nong Lam Univeristy.

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สัทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้สอน คนที่ 4

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวอิสรีย์ ฮาวปินใจ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) MS. Itsaree Howpinjai

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาเกษตรป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 054-648593 ต่อ 6040 โทรสาร : 054-648596

E-mail Address : itsaree_ho@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษาสาขาวิชา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. วิทยาศาสตร์ทางไม้

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2547-2549	นิสิตช่วยงานวิจัยโครงการแผ่นใยไม้อัดไม่ใช้กาวจากขาน้อย (Binderless Fiberboard From Bagasse)
2548	ฝึกงานในโรงงานปาร์ติเกิลบอร์ด พังงาพาราวู้ด อินดัสทรีส์ จำกัด จ.พังงา
2549-2552	ผู้ประสานงานศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้ คณะวนศาสตร์
2553	ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการการพัฒนาแผ่นขึ้นไม้อัดจากทางใบปาล์มน้ำมัน
2554-2556	ผู้จัดการบริษัท ทรี โปรดักส์ จำกัด
2556-2557	ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการการผลิต Woodceramics จากวัสดุเศษเหลือปาล์มน้ำมัน

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่นๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

เอกสารแนบ 5
คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๑๔๕๖ /๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๓๙ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๙ จึงแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

- | | |
|---|-------------------------------|
| ๑. อาจารย์ ดร.แหลมไทย ขาษานอก | ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร |
| ๒. อาจารย์ ดร.ประเจต อำนาง | รองประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนากร ลัทธธีระสุวรรณ | อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| ๔. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การณียภาส | อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| ๕. อาจารย์ต่อลาภ คำโย | เลขานุการอาจารย์ประจำหลักสูตร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มูลเมือง)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 6

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชา
เกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรป่าไม้
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

๑. อาจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย	ประธานกรรมการ
๒. นายวิทยา ไพศาลศักดิ์	กรรมการ
๓. นายวิบูลย์ เจริญชัย	กรรมการ
๔. นายธีรภัทร โนนินทร์	กรรมการ
๕. นายธนพล จันทร์คำ	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.มณฑล นอแสงศรี	กรรมการ
๗. อาจารย์ ดร.ประเจต อำนาง	กรรมการ
๘. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์กำรัมย์ภาส	กรรมการ
๙. อาจารย์สุเมย์ หมายหมั่น	กรรมการ
๑๐. อาจารย์วรวิภา งามพิบูลเวท	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาษานอก	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มูลเมื่อง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 7
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาษานอก	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม แหลมสัก	กรรมการ
๓. นายวุฒิพงษ์ ดงคำฟู	กรรมการ
๔. นางสาวจิตตกาญจน์ กระต่ายทอง	กรรมการ
๕. นายกันตพงศ์ เครือมา	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.กมลพร ปานง่อม	กรรมการ
๗. อาจารย์ ดร.ประเจต อำนาง	กรรมการ
๘. อาจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย	กรรมการ
๙. อาจารย์สุเมย์ หมายหมั่น	กรรมการ
๑๐. อาจารย์วรวิฑูรี งามพิบูลเวท	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์ภรณ์ณยภาส	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มูลเมือง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 8

รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

วัน พุธ ที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 9.00

ณ ห้องประชุมกว้างทับทิม อำเภอวังน้อย จังหวัดแพร่

รายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

1. อาจารย์ ดร. ต๋อลาก คำโย
2. นายวิทยา ไพศาลศักดิ์
3. นายวิบูลย์ เจริญชัย
4. นายธีรภัทร โนอินทร์
5. นายธนพล จันทร์คำ
6. อาจารย์ ดร.มณฑล นอแสงศรี
7. อาจารย์ ดร. ประเจต อำนาจ
8. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การณียภาส
9. อาจารย์ สุมัย หมายหมั่น
10. อาจารย์ วรวิทย์ งามพิบูลเวท
11. ผศ.ดร. แผลมไทย อาษานอก

รายชื่อคณะกรรมการเข้าร่วมประชุม

1. อาจารย์ ดร. ต๋อลาก คำโย
2. นายวิทยา ไพศาลศักดิ์
3. นายวิบูลย์ เจริญชัย
4. นายธีรภัทร โนอินทร์
5. นายธนพล จันทร์คำ
6. อาจารย์ ดร.มณฑล นอแสงศรี
7. อาจารย์ ดร. ประเจต อำนาจ
8. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การณียภาส
9. ผศ.ดร. แผลมไทย อาษานอก

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ระเบียบวาระเรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

ประธานขอให้กรรมการร่วมกันพิจารณาแก้ไขหรือเพิ่มเติมในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ซึ่งได้ดำเนินการการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจาก นายวิทยา ไพศาลศักดิ์

- 1.1 ต้องการให้มีการสอนเกี่ยวกับ upland พื้นที่สูง เพื่อเป็นจุดเด่นของม.แม่โจ้ เช่น ข้าวบางชนิดไม่สามารถปลูกบนพื้นที่ที่ต่ำกว่า 800 เมตร เราหาพันธุ์ข้าวชนิดไหนที่จะสามารถนำไปปลูกร่วมกับไม้ป่าหรือพืชป่าอย่างไร เป็นต้น ศาสตร์ของพระราชว่าทำอย่างไรให้คนอยู่กับป่าอย่างไร ต้องการให้แทรกเนื้อหา forest land use
- 1.2 สิ่งที่ขาดจากการทำงานคือการพัฒนาชุมชนและสังคม การประสานงานกับชุมชนและผู้คน ขาดความรู้ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์หรือgis ขาดการประเมินโครงการ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ แนวคิดในการทำงาน
- 1.3 ความคาดหวัง อยากให้เด็กเป็นนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยที่ต้องมีความรู้หลายๆด้านแล้วนำมาบูรณาการให้ยั่งยืน ติดต่อสื่อสาร ต่อรอง และเป็นนักคิดที่สร้างสรรค์ มีความกล้าคิดกล้าทำ มุ่งมั่นใฝ่รู้ และมีคุณธรรม

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นสมควรปรับดังต่อไปนี้

1. การสอนเกี่ยวกับ upland พื้นที่สูงมีเนื้อหาสอนแทรกอยู่ในรายวิชาทางด้านเกษตรป่าไม้อยู่แล้วและจะทำให้เด่นชัดขึ้น
2. ให้ดำเนินการเปลี่ยนวิชา กป 461 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ทางเกษตรป่าไม้ มาเป็นวิชาเอกบังคับตามที่ทางผู้ประการอยากให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีความรู้ในด้านนี้ และนำรายวิชา กป 221 การปลูกป่า ไปเป็นวิชาเอกเลือกเนื่องจากรายวิชานี้มีเนื้อหาที่เป็นหลักการในรายวิชา กป 202 หลักวนวัฒนวิทยา อยู่แล้ว
3. ปรับหลักสูตรให้มีโครงการอบรมการเป็นผู้นำและบุคลิกภาพเพิ่มเติม เนื่องจากหน่วยกิตที่นักศึกษาต้องเรียนมีจำนวนมากแล้ว

2. ข้อเสนอแนะจาก นายวิบูลย์ เจริญชัย

- 2.1 ความเข้มข้นทางวิชาการ เช่น ศัพท์ทางวิชาการ การปฏิบัติในการเรียนต้องการให้ใช้ศัพท์วิชาการมากขึ้นและgisที่ควรเรียนให้เข้มข้นมากขึ้นโดยไม่ต้องไปเริ่มเรียนรู้ใหม่ การสื่อสาร การอยู่ในสังคม เช่นการเข้าสังคมกับผู้ใหญ่หรือผู้ได้บังคับบัญชา การตัดสินใจใน

การแก้ไขปัญหา ยังไม่มีความกล้าในการตัดสินใจเช่นสั่งงานไปจะไม่กล้าคิดเองว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำต้องคอยตามงาน

2.2 ความคาดหวัง ให้เจาะจงอะไรซักอย่าง ไม่ทำงานแบบจับฉ่าย ควรมีความสนใจในงานที่ทำให้ดึงความสนใจของเด็กว่าต้องการจะเป็นอะไรแล้วพาไปเรียนรู้ในสิ่งที่เขาต้องการ

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ ให้เพิ่มวิชาทางด้าน GIS ให้เป็นวิชาเอกบังคับ และเพิ่มศัพท์เทคนิคให้เพิ่มมากขึ้นในรายวิชาต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3. ข้อเสนอแนะจาก นายธีรภัทร โนอินทร์

3.1 บัณฑิตที่จบไปขาดการแก้ไขเฉพาะหน้าและการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา ต้องการให้เพิ่มทฤษฎีให้มากยิ่งขึ้นเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

3.2 คาดหวัง ให้รักในอาชีพ มีทัศนคติที่ดี ให้คิดว่างานที่ทำเป็นงานภูมิใจ

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ปรับหลักสูตรให้มีโครงการอบรมการเป็นผู้นำและบุคลิกภาพเพิ่มเติม เนื่องจากหน่วยกิตที่นักศึกษาต้องเรียนมีจำนวนมากแล้ว

4. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ ดร.มนทล นอแสงศรี

4.1 ปรชญาควรเพิ่มการใช้ประโยชน์ว่าสิ่งที่เรียนจะนำมาประยุกต์กับการใช้ประโยชน์และมีการบูรณาการรายวิชาที่เกี่ยวข้องกันมาจัดไว้ให้นักศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม และ เพิ่มวิธีการให้นักศึกษาจะคิดแผนงาน เพิ่มการเรียนรู้เนื่องสถานการณ์จากขาดการแก้ไขเฉพาะหน้า

มติที่ประชุม เพิ่มการประยุกต์ใช้สารสนเทศกับงานด้านเกษตรป่าไม้ในปรัชญาของหลักสูตรและรายวิชาที่สามารถบูรณาการร่วมกันได้ก็ให้ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นรายวิชาเดียว โดยปรับปรุงในรายวิชาใหม่ในรายวิชาการโดยการการเปลี่ยนรายวิชาแกนจากรายวิชา ดป 312 ปฐพีศาสตร์เบื้องต้น และ ศศ 211 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป ปรับให้เป็นรายวิชา กป 271 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐกิจสังคม และ กป 212 ปฐพีพื้นฐานสำหรับงานด้านเกษตรป่าไม้

5. ข้อเสนอแนะจาก นายธนพล จันทรคำ

5.1 การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า คือยังตัดสินใจไม่ได้ ไม่ค่อยเข้าหาอาจารย์ ต้องการให้เน้นทางด้านวิชาการเช่น gis เคมี และฟิสิกส์ อยากให้สนใจนักศึกษาที่ไม่เก่งให้มากขึ้นเพราะกลัวจบไปแล้วจะไม่ได้อะไรเลยแล้วจะมีปัญหาเมื่อทำงาน

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ ควรเปลี่ยนวิชา ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1 ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2 และ ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3 ซึ่งเป็นวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตอย่างละ 1 หน่วยกิต ให้เป็นรายวิชา 3 หน่วยกิต

5.2 ควรเพิ่มรายวิชา ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ เปลี่ยนวิชา คพ 203 เทคโนโลยีสารสนเทศ ออกจากวิชาแกน และ เพิ่มรายวิชา ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน ซึ่งเป็นวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตอย่างละ 1 หน่วยกิต

รายวิชาเดิม	รายวิชาใหม่ โดยให้นักศึกษาสามารถเลือกได้เอง 1 วิชา จำนวน 3 หน่วยกิต
ศป 241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1 1 หน่วยกิต	ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงเกษตร 2 ศท 245 ภาษาอังกฤษเชิงสังคมศาสตร์ 1 ศท 343 สนทนาภาษาอังกฤษ ศท 344 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว 1 ศท 347 ภาษาอังกฤษเชิงพาณิชย์ ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบการ ศท 440 ภาษาอังกฤษในสื่อสิ่งพิมพ์ ศป 042 ภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากรในสายการบิน ศป 043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร
ศป 242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2 1 หน่วยกิต	
ศป 243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3 1 หน่วยกิต	
คพ 203 เทคโนโลยีสารสนเทศ	ฟส 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน

6. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ ดร.ประเจต อำนาจ

- 6.1 สาขาต้องปรับปรุงเพื่อให้สาขาเป็นที่ต้องการของเด็กม.6 โดยต้องหาศาสตร์ที่เป็นที่จุดสนใจจึงคิดว่าตอนนี้เราอยู่ในยุค Thailand 4.00 อยากให้เพิ่มวิชาด้านการเกษตร เนื่องจากวิชาด้านป่าไม้มากกว่าวิชาด้านการเกษตรจึงไม่สมดุล และควรมีการดึงอาจารย์จากต่างมหาวิทยาลัยมาสอนทำให้นักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์มากขึ้น

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ จึงเพิ่มรายวิชา กป 101 พื้นฐานการเกษตร และเพิ่มวิชาทางด้านเอกเลือกให้กับกลุ่มวิชาการเกษตรเพิ่มเติม โดยแบ่งกลุ่มวิชาเอกเลือกเป็น 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาด้านการเกษตร กลุ่มวิชาด้านเกษตรป่าไม้ และ กลุ่มวิชาด้านป่าไม้

7. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การณยภาส

- 7.1 ควรมีวิชาที่สามารถผลิตสื่อและเทคนิคในการผลิตสื่อ และนวัตกรรมทางเกษตรป่าไม้เช่น ระบบน้ำอัจฉริยะ โดรน

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ ให้สอดแทรกการผลิตสื่อและเทคนิคในการผลิตสื่อให้ไปใช้ในรายวิชาการสัมมนาให้เพิ่มมากขึ้น

8. ข้อเสนอแนะจาก ผศ.ดร.แหลมไทย อาษานอก

- 8.1 เห็นด้วยกับความต้องการให้มีวิชาด้าน เกษตรบนพื้นที่สูง land use และเทคโนโลยี นวัตกรรมเกษตรป่าไม้ ควรนำมาเป็นการเรียนการสอน และปัญหาที่นักศึกษาไม่กล้าคิด กล้าทำไม่กล้าแสดงออกต้องการให้ทำเป็นวิชาให้มีแค่ 1 หน่วยกิตโดยให้อาจารย์ ทางด้านสังคมศาสตร์และจิตวิทยาเป็นคนสอนโดยบอกว่าต้องการให้สอนแบบไหนแล้ว ให้ตั้งชื่อวิชาเอาเอง ส่วนวิชาด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมป่าไม้ให้อยู่ในหมวดวิชาเอกเลือก

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ การสอนเกี่ยวกับ upland พื้นที่สูงมีเนื้อหาสอนแทรกอยู่ในรายวิชาทางด้านเกษตรป่าไม้อยู่แล้วและจะทำให้เด่นชัดขึ้น และปรับหลักสูตรให้มีโครงการอบรม การเป็นผู้นำและบุคลิกภาพเพิ่มเติม เนื่องจากหน่วยกิตที่นักศึกษาต้องเรียนมีจำนวนมากแล้ว

9. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย

9.1 เราต้องดูผู้ใช้คือเด็กที่มาเรียนว่ามีความต้องการไปในทิศทางไหนซึ่งเด็กส่วนใหญ่ที่สัมภาษณ์บอกว่าต้องการเป็นป่าไม้และค้นหาซื้อนี้จึงมาที่นี้ ถ้าให้เด็กเรียนเกษตรมากกว่ากลัวจะทำให้หลุดจาก กพ. ที่รับรองเนื่องจากตัวหลักสูตรด้านป่าไม้อาจจะน้อยกว่า 30 หน่วยกิต ส่วนด้านการใช้ประโยชน์มีการนำไปสอดแทรกในเนื้อหาอยู่แล้ว

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ จัดรายวิชาให้สมดุลโดยยังรักษาการเรียนวิชาทางด้านป่าไม้ให้ได้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในหลักสูตร

เลิกประชุมเวลา 18.00 น.

ผศ.ดร. แหลมไทย อาษานอก

เลขานุการ

ผู้จัดทำรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาลัยการศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้

วันพุธ ที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 9.00 น.

ณ ห้องประชุมกว้างทับทิม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รายชื่อคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

1. ผศ.ดร. แหลมไทย อาษานอก
2. ผศ.ดร. นิคม แหลมสีก
3. นายวุฒิพงษ์ ดงคำฟู
4. นางสาวจิตตกาญจน์ กระต่ายทอง
5. นายกันตพงศ์ เครือมา
6. อาจารย์ ดร.กมลพร ปานง่อม
7. อาจารย์ ดร. ประเจต อำนาจ
8. อาจารย์ ดร. ต่อลาภ คำโย
9. อาจารย์ สุ่มัย หมายหมั่น
10. อาจารย์ วรุฒิ งามพิบูลเวท
11. อาจารย์ ดร.กฤษฎดา พงษ์การณียภาส

รายชื่อคณะกรรมการเข้าร่วมประชุม

1. ผศ.ดร. แหลมไทย อาษานอก
2. ผศ.ดร. นิคม แหลมสีก
3. นายวุฒิพงษ์ ดงคำฟู
4. นางสาวจิตตกาญจน์ กระต่ายทอง
5. นายกันตพงศ์ เครือมา
6. อาจารย์ ดร.กมลพร ปานง่อม
7. อาจารย์ ดร. ประเจต อำนาจ
8. อาจารย์ ดร. ต่อลาภ คำโย
9. อาจารย์ สุ่มัย หมายหมั่น
10. อาจารย์ วรุฒิ งามพิบูลเวท

11. อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การัญญาส

เริ่มประชุมเวลา 9.00 น.

ระเบียบวาระเรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

ประธานขอให้กรรมการร่วมกันพิจารณาแก้ไขหรือเพิ่มเติมจากการการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรป่าไม้ ซึ่งได้ดำเนินการร่างหลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจาก ผศ.ดร. นิคม แหยมสัถ

- 1.1 เสนอให้เพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับผู้ประกอบการ Entrepreneur ให้สอดคล้องกับ Thailand 4.0 เนื่องจากว่าปัจจุบันคนรุ่นใหม่หันมาประกอบธุรกิจส่วนตัวมากขึ้น
- 1.2 เสนอให้เพิ่มความรู้เรื่องการรับรองด้านการจัดการป่าไม้ทั้งมาตรฐานของไทย มาตรฐานการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน มอก.1461, RFD ของกรมป่าไม้, มาตรฐานต่างประเทศ การรับรองทางป่าไม้ FSC (Forest Stewardship Council) PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification Scheme)
- 1.3 การผลิต “รุกขกร” ที่ผ่านการสอบ ISA หรือ “นักธรรมชาติวิทยา”
- 1.4 การสร้างบัณฑิตเพื่อรับรองการเติบโตขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ที่มีการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่น

มติที่ประชุม พิจารณาแล้วเห็นชอบ ให้เพิ่มเนื้อหาด้านมาตรฐานการรับรองการจัดการป่าไม้ ในรายวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ส่วนของความรู้ด้าน “รุกขกร” อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดให้ดีในแผนการสอนในรายวิชาการปฏิบัติงานฟาร์ม 2 การเป็นผู้ประกอบการและพัฒนา นวัตกรรมได้มีการเพิ่มในวิชาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการความรู้

2. ข้อเสนอแนะจาก นายวุฒิพงษ์ ดงคำฟู

- 2.1 เสนอให้มีการเพิ่มวิชาทางด้านนโยบายให้นักศึกษา
- 2.2 บัณฑิตมีพัฒนาการด้านวิชาการมากขึ้น มีความมุ่งมั่นในการทำงานมีความกระตือรือร้น พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่
- 2.3 ควรมีการเพิ่มเนื้อหารายวิชาด้านการน้อมนำเอาศาสตร์พระราช กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้นักศึกษาได้เรียนรู้

มติที่ประชุม

2.1 เพิ่มเนื้อหาด้ำนนโยบายของรัฐด้านการพัฒนาการป่าไม้ ในรายวิชาการจัดการระบบ
เกษตรป่าไม้

3. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์วรุฒิ งามพิบูลเวท

3.1 เสนอให้มีการเพิ่มเนื้อหาเรื่องการจัดการเกษตรที่สูงตามแนวคิดพระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ศาสตร์พระราชา

มติที่ประชุม

3.1 เพิ่มเนื้อหาวิชาเข้าในรายวิชาการจัดการทรัพยากรการเกษตรป่าไม้

4. ข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ ดร.กมลพร ปานง่อม

4.1 เสนอให้ลดจำนวนวิชาเอกเลือกลง

4.2 ควรมีการรวบรวมรายวิชาที่มีเนื้อหาคล้ายกัน เช่น วิชากายวิภาคศาสตร์กับวิชานุกรม
ฐาน

4.3 แยกกลุ่มวิชาการศึกษาหัวข้อสนใจ

มติที่ประชุม

3.1 รับไว้พิจารณาจัดไว้ในเอกเลือกแล้วแบ่งกลุ่ม

เลิกประชุมเวลา 18.00 น.

(อาจารย์ ดร.กฤษดา พงษ์การัณยภาส)

เลขานุการ

ผู้จัดทำรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 9

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และให้เป็นปัจจุบันยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๓๙ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“หน่วยงาน” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอน

“หัวหน้าหน่วยงาน” หมายความว่า คณบดีหรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอน

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า ๕ คน และในจำนวนนั้นจะต้องเป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์อย่างน้อย ๒ คน การได้มาซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนที่หัวหน้าหน่วยงานมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษา และแนะแนวทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาตลอดจนตักเตือน ดูแลความประพฤติของนักศึกษา

“นักศึกษาปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่มีการเรียนการสอนทั้งในและนอกเวลาราชการ

“นักศึกษานอกเวลา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนอกเวลาราชการ

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

- (๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- (๒) เป็นผู้มีความแข็งแรง และไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้ที่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะความผิดทางวินัยนักศึกษา

(๔) ไม่เป็นผู้เคยต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕ การเข้ารับการศึกษา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในกรณีที่คือนักศึกษาต่างชาติให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ผ่านการคัดเลือก สอบคัดเลือก หรือผ่านการพิจารณารับโอน จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาพร้อมด้วยเอกสาร ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

(๒) เมื่อรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ประจำตัวนักศึกษาและหน่วยงานดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้

ข้อ ๘ หลักสูตรและระยะเวลาการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๙ ระบบการศึกษา

(๑) การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ถ้ามีการจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาฤดูร้อนมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ แต่เพิ่มชั่วโมงเรียนให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ เกี่ยวกับการศึกษาภาคฤดูร้อน นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย หรือการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบอื่น เช่น ไตรภาค หรือจตุรภาค ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิต โดยจัดเนื้อหาวิชาที่สอนออกเป็นรายวิชาและกำหนดปริมาณความมากน้อยของเนื้อหาในแต่ละวิชาเป็นหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตให้เทียบจากเกณฑ์กลาง ดังนี้

(ก) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(ข) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) รายวิชาหนึ่ง ๆ ให้มีรหัสวิชา และชื่อรายวิชากำกับไว้

ข้อ ๑๐ การบันทึกรายวิชาเรียนและการลงทะเบียนรายวิชาเรียน

การบันทึกรายวิชาเรียน หมายถึง การที่นักศึกษาจะต้องบันทึกรายวิชาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเข้าสู่ระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย ส่วนการลงทะเบียนเรียน หมายถึง การชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามหลักฐานการบันทึกรายวิชาเรียนนั้น

(๑) นักศึกษาต้องทำการบันทึกรายวิชาเรียนที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การบันทึกรายวิชาเรียนตาม (๑) หลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดมีผลดังนี้

(ก) นักศึกษาที่ไม่บันทึกรายวิชาเรียนให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๑๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ โดยไม่แจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า จะต้องหมดสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นโดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงาน และได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาฤดูร้อน

๔

(ข) สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเมื่อพ้นกำหนด ๕ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน เว้นแต่จะมีเหตุผลจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงาน

(๓) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหลักสูตร โดยได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการลงทะเบียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๔) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

(๕) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิตสำหรับผู้ที่จบการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ในภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกินกว่า ๙ หน่วยกิต

กรณีที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนรายวิชาน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตในภาคการศึกษา ปกติใดๆ นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องชี้แจงเหตุผลขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนา วิชาการ

(๖) หากปรากฏว่ามีการลงทะเบียนรายวิชาเกินกว่าที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษามหาวิทยาลัยจะยกเลิกรายวิชาที่ได้รับคะแนนและจำนวนหน่วยกิตสูงสุดออกตามลำดับ

(๗) รายวิชาใดที่กำหนดให้มีรายวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชา บังคับก่อน แล้วจึงจะลงทะเบียนรายวิชานั้นได้ มิเช่นนั้นจะถือว่าลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

(๘) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับคะแนน C หรือสูงกว่า นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๙) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับคะแนน F นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่า จะได้รับระดับคะแนนที่สูงกว่า เว้นแต่รายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่อยู่ในกลุ่มวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้ สามารถเลือกแทนได้ ถ้ารายวิชานั้นเป็นวิชาเลือก อาจเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

(๑๐) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นๆ อนุญาต โดยนักศึกษาอื่นหลักฐานต่อมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นๆ ตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัย และนักศึกษาจะได้รับอักษร V

กรณีการลงทะเบียนเรียนโดยได้รับการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นักศึกษา จะต้องยื่นขอขออนุญาตต่อมหาวิทยาลัยให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

(๑๑) นักศึกษาปกติและนักศึกษานอกเวลาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนร่วมกันได้

(๑๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดๆ ที่มีช่วงเวลาการเรียนการสอนตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนดซ้ำซ้อนกัน มหาวิทยาลัยจะให้ระดับคะแนน F ทุกรายวิชาที่มีการลงทะเบียน ซ้ำซ้อนกัน

๕

(๑๓) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาปกติ ถ้าภาคการศึกษาปกติใดไม่ได้ลงทะเบียน เพราะได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา หรือไม่มียาวิชาที่ต้องลงทะเบียน จะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาไว้ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาปกตินั้น

(๑๔) หากนักศึกษาไม่ดำเนินการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตาม (๑๓) ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จะต้องหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑๕) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ ที่คิดเงื่อนไขในหลักสูตรและหรือข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นๆ เป็นโมฆะ

ข้อ ๑๑ การเพิ่ม การเปลี่ยน และการถอนรายวิชา

(๑) การเพิ่ม และการเปลี่ยนรายวิชา จะกระทำได้ต่อเมื่อได้ลงบันทึกรายวิชาเรียนภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๑๐ แล้ว ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วันนับรวมวันหยุดราชการของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๕ วัน ของการศึกษาคณะอุดรธรรณนับจากวันเปิดภาคการศึกษา โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการอนุมัตินั้นต่อมหาวิทยาลัย

(๒) การถอนรายวิชาที่ได้รับอักษร W ต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ประจำวิชา โดยยื่นหลักฐานการอนุมัตินั้นต่อมหาวิทยาลัย

(๓) การถอนรายวิชา ภายใน ๑๐ วันของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๕ วันของภาคการศึกษาคณะอุดรธรรณ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ถอนนั้นจะไม่ปรากฏผลในระเบียนการศึกษา

(๔) การถอนรายวิชาภายหลัง ๑๐ วัน แต่ไม่เกิน ๔๕ วัน ของภาคการศึกษาปกติ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้รับอักษร W

(๕) การถอนรายวิชาภายหลัง ๔๕ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลัง ๕ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาคณะอุดรธรรณจะกระทำมิได้

ข้อ ๑๒ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง และเมื่อได้รับประเมินผลการศึกษาวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

(๒) นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิได้รับการวัดผลและประเมินผลในรายวิชานั้น สำหรับผู้ที่ไม่มีสิทธิได้รับการวัดผลและประเมินผล อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาจะให้ระดับคะแนน F หรืออักษร U แล้วแต่กรณี

(๓) มหาวิทยาลัยใช้ระบบการให้คะแนน และแต้มระดับคะแนนในการประเมินผลในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระบบการให้คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นอักษรผลการศึกษา และแต้มระดับคะแนนเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B ⁺	ดีมาก (Very good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C ⁺	ค่อนข้างดี (Above Average)	๒.๕
C	ปานกลาง (Average)	๒.๐
D ⁺	ค่อนข้างชั้น (Below Average)	๑.๕
D	ชั้น (Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

ในกรณีที่ป็นรายวิชาที่เขียนเข้าและมีการประเมินผลจากผลการเรียนครั้งสุดท้าย ได้ผิวงเลื่อกำกับตัวอักษรระดับคะแนนการเรียนครั้งก่อนไว้ด้วย และไม่นำผลการศึกษาครั้งก่อนนั้นมาคำนวณ

(๔) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใด โดยไม่มีแต้มระดับคะแนนหรือนักศึกษาได้อื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยก่อนการลงทะเบียนรายวิชาใดให้มีการประเมินผล โดยไม่มีแต้มระดับคะแนน ให้แสดงผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน

(๕) ในกรณีที่รายวิชาใดยังไม่ประเมินผล หรือไม่มีการประเมินผล การรายงานผลการศึกษารายวิชานั้น อาจแสดงด้วยอักษรดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผล และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ (Visitor)
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา (Withdraw)
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (On progress) ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

(๖) การให้ : ให้อาจารย์วิชาใดจะทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้เนื่องจากป่วย โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการและได้รับอนุมัติจากประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรที่รายวิชานั้นสังกัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด

(ข) อาจารย์ประจำวิชา และประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่รายวิชานั้นสังกัดเห็นสมควรให้รอผลของการศึกษา เพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษาของรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์

(ค) กรณีผู้สอนประจำวิชาไม่จัดส่งผลคะแนนเป็นอักษรใดๆ เมื่อพ้นกำหนดเวลาสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการจะดำเนินการให้เป็นอักษร I

(๗) ถ้านักศึกษาได้อักษร I ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อเปลี่ยนอักษร I ให้เป็นระดับคะแนน หรืออักษร S หรือ U ก่อนสัปดาห์เรียนสุดท้ายของภาคการศึกษาปกติถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะดำเนินการเปลี่ยนอักษร I เป็น F หรือ U ทั้งนี้ สำหรับอักษรเมื่อเปลี่ยนระดับคะแนนในภาคการศึกษาถัดไปแล้ว จะนำไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาที่ได้รับอักษร I ด้วย

(๘) การให้อักษร F นอกจากการถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาแล้ว อาจให้ได้ในกรณีต่อไปนี้

(ก) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผล แต่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐

(ข) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกไล่ออกหรือให้ออกจากมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้น

(๙) วิชาที่ได้รับระดับคะแนน Op ให้มีการปรากฏในระเบียบผลการศึกษาทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะได้รับผลคะแนนและให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนโดยไม่ต้องลงทะเบียน

ในระหว่างที่ได้รับระดับคะแนน Op หากไม่ประสงค์จะลงทะเบียนหรือไม่มีวิชาเรียนในภาคการศึกษาถัดไป ให้ทำการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทุกภาคการศึกษา

(๑๐) การนับหน่วยกิตสะสม

(ก) ให้นับหน่วยกิตสะสมในการเรียนทุกรายวิชารวมถึงรายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมตามมติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

(ข) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเดิมที่ผ่านมา แต่ไม่นับหน่วยกิตเดิมมาคำนวณหน่วยกิตสะสม

(๑๑) การคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้มีการคำนวณทุกภาคการศึกษา และจะต้องไม่มีรายวิชาที่ได้รับอักษร I ในภาคการศึกษานั้น

(๑๒) หลักเกณฑ์ วิธีการวัดผลการประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๑) ค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามที่ระเบียบที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การลดหย่อนหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๑) นักศึกษาคงชำระค่าธรรมเนียมการศึกษากายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษากายที่กำหนดระยะเวลาตาม (๑) นักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับการลงทะเบียนพ้นกำหนดวันละ ๑๐๐ บาท ทั้งนี้ ไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท ไม่นับวันหยุดราชการ

(๓) กรณีไม่สามารถชำระค่าธรรมเนียมการศึกษได้ด้วยเหตุจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอผ่อนผัน โดยได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย ทั้งนี้ ภายใน ๕ วันทำการ นับตั้งแต่วันครบกำหนดชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา หากไม่ดำเนินการรื้อวิชาที่บันทึกไว้ถือว่าเป็นโมฆะ

(๔) กรณีที่รื้อวิชาเป็นโมฆะตาม (๓) ให้นักศึกษาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๑๐ วันทำการนับตั้งแต่วันครบกำหนดชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา หากไม่ดำเนินการใด ๆ จะถูกประกาศพ้นสภาพ

(๕) มหาวิทยาลัยอาจจะนำหนี้สินของนักศึกษาที่ค้างชำระในภาคการศึกษาใด ๆ มารวมกับค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บกับนักศึกษาผู้นั้นตัวก็ได้

ข้อ ๑๕ การลา

(๑) การลาเพื่อไม่เข้าชั้นเรียน นักศึกษาที่มีกิจจำเป็นหรือป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้จะต้องยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตอาจารย์ผู้สอน

(๒) การลาพักการศึกษา

(ก) นักศึกษาใหม่ที่มาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ไม่มีสิทธิลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(ข) เมื่อนักศึกษาได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หากมีความประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งปีการศึกษาหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรถึงหัวหน้าหน่วยงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบ

(ค) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมซึ่งเรียกเก็บเป็นรายภาคการศึกษา แต่ต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลาพักตามระเบียบค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว

(ง) การลาพักในระหว่างภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว จะกระทำได้อีกได้ต้องมีมติก่อนวันเริ่มการสอบไล่ภาคการศึกษานั้น ราชวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในระเบียนผลการศึกษา การลาพักหลังจากนั้นจะกระทำไม่ได้

(จ) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ไม่เป็นเหตุให้ขยายเวลาที่นักศึกษาต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตร

(ฉ) การขอกลับเข้าเรียนก่อนครบกำหนดระยะเวลาการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน ๓๐ วันก่อนเปิดภาคเรียน

(๓) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร ถึงหัวหน้าหน่วยงาน แล้วเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ในระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังมิได้ลาออกยังมีสภาพการเป็นนักศึกษาอยู่ และจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ทุกประการ

ข้อ ๑๖ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) ตาย

(๒) ยื่นใบลาออกและได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) สำเร็จการศึกษา

(๔) โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๕) แจ้งความเท็จหรือปกปิดความจริงในหลักฐานประกอบการพิจารณาการรับเข้า
การเป็นนักศึกษา

(๖) ไม่ลงทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๗) ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๘) ต้องโทษโดยคำพิพากษาสูงสุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๙) ถูกลงโทษทางวินัยให้ออก หรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัย

(๑๐) มีผลการศึกษาค้นคว้าอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(ก) เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า ๑.๕๐

(ข) เมื่อเรียนมาแล้วสามภาคการศึกษาปกติขึ้นไป ได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า ๑.๗๕

ข้อ ๑๓ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๑) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นใบคำร้องคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาคณะมหาวิทยาลัย โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) นักศึกษาที่ได้รับเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา จะต้องมีความสมบูรณ์ดังนี้

(ก) ต้องเขียนรายวิชาต่างๆ ให้ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และต้องไม่มีรายวิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ Op

(ข) ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ค) ต้องได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(ง) ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาดมระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาดมระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

(จ) ไม่มีหนี้สินใดๆ คณะมหาวิทยาลัย และหนี้สินอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรู้

ข้อ ๑๔ การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร จะต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ต้องมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงถึงเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) ไม่เคยได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาใดตลอดหลักสูตร

(๓) ใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องไม่ลงทะเบียนวิชาใด ๆ ซ้ำ

(๔) การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) เพื่อการขออนุมัติปริญญาเกียรตินิยมจะคำนวณจากจำนวนหน่วยกิตสูงสุดในแต่ละหมวดตามที่หลักสูตรกำหนด สำหรับวิชาเลือกเสรีจะคำนวณไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๕) เป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกตัดคะแนนความประพฤติเกิน ๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่มหาวิทยาลัยจะเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาเกียรตินิยมให้และให้ได้รับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร ให้เป็นดังนี้

(ก) หลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี ประเภทเรียนเต็มหลักสูตร

(ก ๑) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทอง

๑๑

(ก ๒) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับ
เกียรตินิยมอันดับสองและเหรียญเงิน

(ข) หลักสูตร ๔ ปี ประเภทเทียบโอนผลการเรียนหรือหลักสูตรต่อเนื่อง ๒ ปี

(ข ๑) มีผลการศึกษาจากสถาบันเดิมก่อนเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(ข ๒) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป จะได้รับ
เกียรตินิยมอันดับหนึ่งและเหรียญทอง

(ข ๓) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ถึง ๓.๗๔ ขึ้นไป
จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสองและเหรียญเงิน

ข้อ ๑๙ การให้เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

ในปีการศึกษาใด นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทั้งสองภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๓๕ หน่วยกิต แล้วได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกภาคการศึกษาที่ผ่านมาไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ โดยไม่เคยได้รับระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชาใด และเป็นผู้มีความประพฤติเรียบร้อย และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา มหาวิทยาลัยจะให้เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปีเป็นเหรียญทองแดง ยกเว้นปีการศึกษาสุดท้าย

ข้อ ๒๐ การโอนย้ายคณะหรือสาขาวิชา

นักศึกษาที่มีความประสงค์จะโอนย้ายคณะหรือสาขาวิชา ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนในกรณีต่อไปนี้ หรือกรณีอื่นใด
ให้อธิการบดีออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตหรือผลการเรียนเทียบปริญญาที่สอง

(๒) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาขึ้นทั้งใน
และต่างประเทศ

(๓) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนภายในมหาวิทยาลัย

(๔) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่พ้นสภาพทางการศึกษา
จากมหาวิทยาลัย เนื่องจากการลาออก หรือการขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย หรือมีผลการเรียน
ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดแต่ได้รับการคัดเลือก หรือสอบเข้าใหม่

ข้อ ๒๒ การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัยและมี
ระยะเวลาการศึกษาค้างเหลือการศึกษาให้สำเร็จการศึกษาได้ภายในระยะเวลาของหลักสูตร อาจยื่นขอ
คืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัยได้ โดยเมื่อได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๗ ๒ ๖๖

๑๒

จะต้องดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ขาดการติดต่อ ก่อนการลงทะเบียนเรียนต่อไป

ข้อ ๒๓ การศึกษานอกเวลา

นักศึกษาที่เรียนนอกเวลาราชการทั้งในและนอกสถานที่ ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจระเบียบออกประกาศหรือกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีเหตุพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



(นายอำนาจ ยศสุข)

นายกสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้