



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการป่าไม้

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567)

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ หลักสูตรใหม่นี้ เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในสาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยคาดว่าจะเริ่มใช้ได้ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป

การจัดทำหลักสูตรนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะให้สอดคล้อง และเป็นไปตามกฎกระทรวง มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่กำหนดให้สถาบันการศึกษา ดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุง รายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้มีรายละเอียดของหลักสูตร และรายละเอียดของรายวิชา ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ตามรายละเอียดของหลักสูตร OBE2-MJU ที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2569) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่อุดมด้วยปัญญา มีความอดทน สู้งาน มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี และมีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ มีความสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาไปประกอบอาชีพได้ ตลอดจนสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ สอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปประเทศ และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) นโยบายป่าไม้แห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 -2570) หมุดหมายที่ 10 และ 11 เกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำและสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หลักสูตรฉบับนี้มีส่วนสำคัญประกอบด้วย 9 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมิน หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาคณาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ซึ่งการนำเอาหลักสูตรไปใช้ในการสอนต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สาขาวิชาการป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
องค์ประกอบที่ 1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	5
รหัสและชื่อหลักสูตร	5
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	5
วิชาเอก	5
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	5
รูปแบบของหลักสูตร	5
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	6
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตร	6
องค์ประกอบที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	8
ปรัชญาของหลักสูตร	8
ความสำคัญของหลักสูตร	8
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	12
จุดเด่นเฉพาะของหลักสูตร	12
ผลลัพธ์การเรียนรู้	13
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่	19
รายวิชา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามชั้นปีการศึกษา	25
องค์ประกอบที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	26
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	26
โครงสร้างหลักสูตร	26
รายวิชาในแต่ละหมวดและจำนวนหน่วยกิต	26
แผนการศึกษา	40
องค์ประกอบที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้	43
ระบบการจัดการศึกษา	43
การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	43
การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการ	43
ลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)	
วัน-เวลาในการดำเนินการสอน	43

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	43
กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา	44
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)	44
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือการวิจัย (ถ้ามี)	45
องค์ประกอบที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึง คณาจารย์และที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์	48
แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	48
งบประมาณตามแผน	48
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร	50
องค์ประกอบที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	54
องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	55
การประเมินผลหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	55
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	57
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	58
องค์ประกอบที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	60
การกำกับมาตรฐาน	60
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	61
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	62
แผนพัฒนาปรับปรุง	62
การประเมินประสิทธิผลของการสอน	67
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	67
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร	68
การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	68
ภาคผนวก	
1 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี	72
2 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี	73
3 รายงานสรุปการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	74
4 รายงานสรุปการคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	78
5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเฉพาะ และรายวิชาเลือกเสริมมหาวิทยาลัยแม่โจ้	81

6	คำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร	83
7	ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	141
8	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	162
9	กระบวนการให้ได้มาของผลลัพธ์การเรียนรู้	166
10	ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของรายวิชาเฉพาะ	176

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
วิทยาเขต/คณะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

องค์ประกอบที่ 1 ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

1. รหัสหลักสูตรและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : (รหัสหลักสูตร 14 หลักที่ผ่านการรับทราบจาก สป.อว.)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Forestry

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การป่าไม้)

ชื่อย่อ ภาษาไทย : วท.บ. (การป่าไม้)

ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Forestry)

ชื่อย่อ ภาษาอังกฤษ : B.S. (Forestry)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ทางวิชาการ

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญากับผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5.6 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการป่าไม้ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์นักวิเคราะห์หรือชื่อตำแหน่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวนศาสตร์ การป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน ภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน หรือ องค์กรระหว่างประเทศ
2. พนักงาน/เจ้าหน้าที่/นักวิจัย ในบริษัทเอกชน ได้แก่ สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย องค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล ประเทศไทย (WWF-THAILAND) สมาคมสัตววิทยาแห่งลอนดอน (ZSL) ประเทศไทย แพนเทอร่า (Panthera) ประเทศไทย
3. เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตในการผลิตไม้ในสวนป่าหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
4. ผู้ประกอบการภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระ
5. สร้างนักวิชาการยุคใหม่ที่สามารถออกไปแนะนำให้ความรู้กับชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถจัดการพื้นที่ป่าไม้และสิ่งแวดล้อมของตนเองให้ถูกต้องสอดคล้องกับมาตรการแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อที่จะให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่บรรลุความยั่งยืนทางด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

7. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567) มีลำดับการประชุมดังนี้

- 7.1 ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567
- 7.2 ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567
- 7.3 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ในการประชุม ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566
- 7.4 คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ในการประชุม ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566
- 7.5 คณะกรรมการวิชาการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ในการประชุม ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

- 7.6 คณะกรรมการประจํามหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
ในการประชุม ครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566
- 7.7 คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 5/2566
เมื่อวันที่ 25 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566
- 7.8 คณะกรรมการด้านวิชาการ เห็นชอบให้เสนอต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 6/2566 เมื่อวันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
- 7.9 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบให้เสนอต่อคณะกรรมการสภาวิชาการ
ในการประชุม ครั้งที่ 7/2566 เมื่อวันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566
- 7.10 คณะกรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย
ในการประชุม ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567
- 7.11 สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร
ในการประชุม ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

องค์ประกอบที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ นิเวศบริการ มีความเป็นผู้นำ ในการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ และทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ มีคุณธรรมจริยธรรม อุดหนุนฐาน คิดให้เป็น มีความใฝ่รู้ บูรณาการองค์ความรู้ทางการป่า ไม้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ของประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. ความสำคัญของหลักสูตร

2.1 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

2.1.1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ความเปลี่ยนแปลงในทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของโลกในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาส่งผลต่อ รูปแบบการพัฒนารวมถึงโครงสร้างการผลิตและเศรษฐกิจรวมไปถึงทรัพยากรธรรมชาติในสังคมไทยอย่าง หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลสะท้อนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ อย่างมีนัยยะที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็น เป็นระบบการสื่อสารในสังคมที่ไร้พรมแดน ที่ส่งผลกระทบความรู้ ระบบการผลิตการค้า เศรษฐกิจของโลก เชื่อมโยงกันในทางกลไกตลาดมากขึ้น การเกิดแพลตฟอร์มธุรกิจใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็น Start up หรือ Local Entrepreneur ผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ถูกวิธี และ มีการใช้ทรัพยากรเกินขีดจำกัดโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ ขณะเดียวกันความเปลี่ยนแปลงของสังคมใน สถานการณ์ใหม่ (New Normal) ภายใต้การระบาดของโรคโควิด19 ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจ สังคมรวมไป ถึงสิ่งแวดล้อมต้องปรับตัวเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงให้รวดเร็วมากขึ้น

เมื่อพิจารณาศักยภาพรวมถึงต้นทุนในประเทศไทย จะพบว่ามีความหลากหลายของฐาน ทรัพยากร รวมถึงฐานการผลิตที่มีความแข็งแกร่ง และมีการขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้า คมนาคมขนส่ง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งปัจจุบันการดำเนินแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในสังคมไทย อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนผ่านจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ มีวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง” โดยการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไปสู่การพัฒนาแผน เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 -2570) ที่มีเป้าหมายหลักของการพัฒนาที่สำคัญ 5 เป้าหมายหลัก ได้แก่ 1.การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2.การพัฒนาคนสำหรับโลก ยุคใหม่ 3.การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4.การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และ 5.การ เสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง ภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยกำหนดหมุดหมายการพัฒนา จำนวน 13 ประการ โดยแบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1. มิติภาคการผลิตและ

บริการ 2. มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม 3. มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และ 4. มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ

ขณะเดียวกันกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้มีการจัดวางระบบการทำงานเพื่อให้เกิดการพลิกโฉมการทำงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ถูกจัดวางให้อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) โดยมุ่งเน้นการสร้าง การพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของอุตสาหกรรม สร้างเทคโนโลยี และนวัตกรรมตามทิศทาง และจุดเน้นของประเทศ ซึ่งตรงตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ และมียุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่ปีที่ 100 (พ.ศ. 2477-2577) ในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชีวิต สร้างสังคมแห่งการ “กินดี” (Organic live) “อยู่ดี” (Green growth) และ “มีสุข” (Eco System)

2.1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยในปัจจุบันประสบกับปัญหาการเลื่อนไหลของกระแสวัฒนธรรมโลกที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และเกิดการสร้างวัฒนธรรมร่วมสมัยส่งผลให้เกิดวิกฤตทางวัฒนธรรม ปัญหาประชากรแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่อง คุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยมีปัญหา คุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ ความเหลื่อมล้ำของทางรายได้ของประชากรและโอกาสการเข้าถึงทรัพยากร คนไทยมีความตื่นตัวการมีส่วนร่วมทางการเมืองเพิ่มมากขึ้นและให้ความสำคัญกับการติดตามการทำงานของรัฐบาลหรือหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น การทุจริตคอร์รัปชัน รวมไปถึงเรื่องของการดูแลทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ

จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ประเทศได้วางแนวทางในการพัฒนาประเทศภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) โดยได้มีการกำหนดแนวทางที่สำคัญของการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม ไว้ในมิติที่ 2 ว่าด้วยโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย หมายความว่า 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน และหมายความว่า 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอเหมาะสม หมายความว่า 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

2.1.3 นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยที่สำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทางและสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญสามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 โดยการพัฒนาประเทศตามแนวทางประเทศไทย 4.0 บนวิสัยทัศน์ที่มีภารกิจ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เพื่อให้เป็นเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) ที่ขับเคลื่อนด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการเปลี่ยนผ่านจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

ที่มีหลักการพัฒนาประเทศที่สำคัญ คือ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ไปสู่การพัฒนาแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566-2570)

เมื่อเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ได้มีการกำหนดแนวทางที่มีนัยยะสำคัญปรากฏให้เห็นในมิติที่ 1 ภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ประกอบด้วย หมายความว่า 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง หมายความว่า 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน หมายความว่า 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก หมายความว่า 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค และ 2. มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย หมายความว่า 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ หมายความว่า 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.2 ผลกระทบจาก ข้อ 2.1.1 และ 2.1.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

2.2.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากทั้งภายนอกและภายในประเทศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประกอบกับสถานศึกษาในประเทศไทยที่ทำการเรียนการสอนเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้มีอยู่เพียงไม่กี่แห่งในประเทศ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้สมัครที่มีความสนใจในศาสตร์ทางด้านการป่าไม้ ดังนั้นหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น สังคม และให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่เป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยี และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) หลักสูตรจึงได้มุ่งเน้นพัฒนา นักศึกษาให้มีทักษะความรู้ทางวิชาการ มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ไขปัญหา เพื่อนำศาสตร์ความรู้ทางป่าไม้และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องไปพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่อนุรักษ์ ชุมชน และท้องถิ่น ตลอดจนการพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้รู้ เป็นนักคิด นักปฏิบัติ นักพัฒนาที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองชุมชน และท้องถิ่น ใช้ชีวิตด้วยความพอดีมีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปประเทศ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้

2.2.2 ความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิจัย ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน ท้องถิ่น สังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ รวมทั้งการให้โอกาสทางการศึกษา และ ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรู้ มีความเป็นผู้นำทางความคิดและสามารถบูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น และสังคม

2.3 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

2.3.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น หมวดศึกษาทั่วไป ได้แก่

- กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม
- กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต
- กลุ่มภาษาและการสื่อสาร
- กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี
- กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน ได้แก่

- 11200100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
- 11200200 เคมีทั่วไป
- 11200202 เคมีอินทรีย์
- 11200310 พฤกษศาสตร์
- 11200320 สัตววิทยา
- 11200400 ฟิสิกส์พื้นฐาน
- 11221301 ภาษาอังกฤษสำหรับการป่าไม้

2.3.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

-

2.3.3 การบริหารจัดการ

- มีการประชุมหารือระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอนในกลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในสาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ได้เนื้อหาความรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ให้มีผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

- ให้ความสำคัญร่วมมือภาคีรัฐ-ภาคเอกชน และการส่งเสริมบุคลากรของมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคเอกชน โดยให้อาจารย์และนักศึกษามีโอกาสเข้าถึงความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ภัยปัญหา ภายนอกมหาวิทยาลัย

- การจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามแบบ OBE.3 และ OBE.4 โดยมีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการจัดการเรียน การสอน และมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ในทุกภาค การศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ทุกปีการศึกษา นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาและส่งเสริมนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงให้สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติด้านการป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ นิเวศบริการ
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการและแก้ไขปัญหาด้านการใช้ทรัพยากรป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำในการประเมินคาร์บอนเครดิตและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภาคป่าไม้ สามารถนำไปประกอบอาชีพทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการป่าไม้
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรมอันดีและมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเกิดประสิทธิภาพ

4. จุดเด่นเฉพาะของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เน้นเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัตินอกห้องเรียน วิชาที่มีองค์ความรู้ทางการป่าไม้ เช่น การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว การจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า การจัดการป่าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก และการป่าไม้เพื่อสุขภาพ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสถานการณ์โลก นักศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และมีการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาโดยมีทั้งการฝึกงานในแต่ละชั้นปี ซึ่งส่งผลให้บัณฑิตที่จบออกไปเป็นที่ต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บัณฑิต พร้อมทั้งสามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และเป็นผู้นำในการใช้องค์ความรู้ไปสู่การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ได้

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้

5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO	Learning Outcome Statement			Specific LO	Generic LO	Level	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน
1*	ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้				/	Applying	ความรู้
Sub PLO 1.1	อธิบายความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้	ด้านความรู้		/	Understanding		
Sub PLO 1.2	ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และอย่างสร้างสรรค์	ด้านทักษะ		/	Understanding		
Sub PLO 1.3	แสดงการคิดคำนวณ การใช้เหตุผล และการใช้เทคโนโลยีได้	ด้านทักษะ		/	Expert		
Sub PLO 1.4	อธิบายถึงความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ศิลปะ ธรรมชาติในคุณค่าของตนเองและผู้อื่น	ด้านจริยธรรม		/	Value		
Sub PLO 1.5	อธิบายถึงแนวคิดและทักษะของการเป็นผู้ประกอบการได้	ลักษณะบุคคล		/	Value		
2	อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้			/		Understanding	
3	อธิบายความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศบริการด้านทรัพยากรป่าไม้ได้			/		Understanding	
4	แก้ปัญหาในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ด้วยแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ได้			/		Applying	

5	วิเคราะห์สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ได้	/		Analyzing	
6	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทและหน้าที่ได้		/	Precision	ด้านทักษะ
7	สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน		/	Precision	
8	เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคมได้		/	Organizing	ด้านจริยธรรม
9	แสดงความเป็นผู้นำ อดทน สู้งาน และละเอียดถี่ถ้วนในการคิดเชิงวิพากษ์	/		Organizing	ด้านลักษณะบุคคล
10	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าคิด และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้		/	Valuating	

หมายเหตุ: PLO1* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

5.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และกลยุทธ์การประเมินผล

5.2.1 ด้านความรู้

5.2.1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้

PLO 1 ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้

Sub PLO 1.1 อธิบายความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาวะ และความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้

Sub PLO 1.2 ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณและอย่างสร้างสรรค์

Sub PLO 1.3 แสดงการคิดคำนวณ การใช้เหตุผล และการใช้เทคโนโลยีได้

Sub PLO 1.4 อธิบายถึงความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ศิลปะ ตระหนักในคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

Sub PLO 1.5 อธิบายถึงแนวคิดและทักษะของการเป็นผู้ประกอบการได้

PLO 2 อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้

PLO 3 อธิบายความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศบริการด้านทรัพยากรป่าไม้ได้

PLO 4 แก้ปัญหาในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ด้วยแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ได้

PLO 5 วิเคราะห์สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ได้

5.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย
- 2) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ
- 3) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษานอกสถานที่
- 5) การเชิญผู้มีประสบการณ์มาบรรยายและทำรายงานสรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับ
- 6) การจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมการเรียนรู้
- 7) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม

5.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน
- 2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- 3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้ค้นคว้า
- 4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน
- 5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 6) ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน
- 7) ประเมินจากแบบประเมินความรู้ที่จัดเตรียมไว้สำหรับนักศึกษาที่เข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้

5.2.2 ด้านทักษะ

5.2.2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะ

PLO 6 ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทและหน้าที่ได้

PLO 7 สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน

5.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

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

5.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

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

5.2.3 ด้านจริยธรรม

5.2.3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านจริยธรรม

PLO 8 เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคมได้

5.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- 1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- 2) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาและการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือกรณีตัวอย่าง

- 4) ปลุกฝังให้นักศึกษาแต่งกายและปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 5) สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือกรณีตัวอย่าง
- 6) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม

5.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำไม่ว่าจะเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม
- 3) ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของนักศึกษาโดยใช้แบบสำรวจ หรือการสัมภาษณ์
- 4) ประเมินจากการให้คะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา
- 5) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 6) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ทำการทุจริตในการสอบ
- 7) ประเมินจากการสัมภาษณ์นักศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมขณะที่มีการเรียนการสอนของอาจารย์ และการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

5.2.4 ด้านลักษณะบุคคล

5.2.4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

PLO 9 แสดงความเป็นผู้นำ อดทน สู้งาน และยึดมั่นการคิดเชิงวิพากษ์

PLO 10 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าคิด และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

5.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ
- 2) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น
- 3) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่ม สมาชิกกลุ่มและผู้รายงานผล
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม

- 5) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้เสนอความคิดเห็น โดยการจัดอภิปรายและเสวนางานที่ได้รับมอบหมายให้คั่นคว่ำ
- 6) ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

5.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

- 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน
- 4) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา
- 5) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม
- 6) ติดตามการทำงานกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ โดยการสัมภาษณ์และบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- 7) สังเกตพฤติกรรมจากการระดมความคิดเห็น การอภิปรายหรือการสัมมนาและบันทึกผลการประเมิน
- 8) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชาโดยจัดกิจกรรมด้านการทำงานในรายวิชาที่ส่งเสริมการทำงานด้วยความอดทน และสู้งานด้านการป่าไม้
- 9) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยส่งเสริมให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ

5.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

รายวิชา	PLO1					PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
	Sub PLO 1.1	Sub PLO 1.2	Sub PLO 1.3	Sub PLO 1.4	Sub PLO 1.5									
10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	●		●											
10400408 อาหารและเทคโนโลยี	●		●											
10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่	●		●											
10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่	●		●											
10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	●		●											
10300412 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●		●											
10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21	●		●											
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 3 หน่วยกิต														
10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ			●		●									
10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร	●				●									
10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ	●		●		●									
10200504 การเป็นผู้ประกอบการ	●				●									
10200505 การตลาดบนสมาร์ตโฟน			●		●									
10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน	●				●									
10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ	●				●									
หมวดวิชาเฉพาะ														
กลุ่มวิชาแกน จำนวน 41 หน่วยกิต														
11200100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน						●								
11200200 เคมีทั่วไป						●								
11200202 เคมีอินทรีย์						●								
11200310 พฤกษศาสตร์						●								
11200320 สัตววิทยา						●								
11200400 ฟิสิกส์พื้นฐาน						●								
11222101 การป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						●	●	●	●					
11221102 เศรษฐศาสตร์เพื่อการป่าไม้						●		●	●					

[illegible]

รายวิชา	PLO1					PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
	Sub PLO 1.1	Sub PLO 1.2	Sub PLO 1.3	Sub PLO 1.4	Sub PLO 1.5									
1.กลุ่มนิเวศบริการป่าไม้														
11221312 วนเกษตรที่สูง						●						●		
11221362 การปลูกป่าเพื่อคาร์บอนเครดิต							●	●	●					
11221412 การจัดการป่าในเมือง								●				●	●	
11221433 วิถีชีวิตชาตพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้										●		●		●
11221422 ผู้ประกอบการธุรกิจป่าไม้										●	●	●	●	
11221433 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน							●			●				
2.กลุ่มชีววิทยาป่าไม้เชิงอนุรักษ์														
11221231 นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า							●	●			●			
11221331 อนุกรมวิธานไม้ป่า						●	●	●						
11221414 การป่าไม้เพื่อสุขภาพ										●		●	●	●
11221431 นิเวศวิทยาป่าเขตร้อน						●	●	●	●					
11221434 ความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการใช้ประโยชน์							●							
3.กลุ่มเทคโนโลยีและการจัดการป่าไม้														
11221311 การสำรวจและแก่น้ำป่าไม้						●	●	●	●					
11221322 การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้อย่างยั่งยืน						●	●	●	●					
11221372 นวัตกรรมการใช้ประโยชน์ป่าไม้						●	●	●						
11221443 การฟื้นฟูและบำรุงป่าไม้						●	●	●						
11221461 การจัดการและรับรองป่าไม้						●	●	●						
11221472 เครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการป่าไม้						●		●			●			
กลุ่มวิชาอื่น ๆ														
11222491 การศึกษาหัวข้อสนใจ							●			●		●	●	●
11222492 ปัญหาพิเศษ							●			●		●	●	●

หมายเหตุ : หลักสูตรจะต้องกำหนด PLOs ของหลักสูตรเพิ่มตามข้อมูลความต้องการจำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม PLO ของหลักสูตรต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลกจะต้องประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล (● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก)

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามชั้นปีการศึกษา (Yearly Learning Outcomes : YLOs)

ชั้นปีที่ 1 (YLO 1)

YLO 1 อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้และใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตใน ยุคดิจิทัลได้

ชั้นปีที่ 2 (YLO 2)

YLO 2 อธิบายความรู้ทางด้านการป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และสามารถใช้นวัตกรรม และทฤษฎีทางการป่าไม้ในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ชั้นปีที่ 3 (YLO 3)

YLO 3 วิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านการทรัพยากรป่าไม้ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้องค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล มีทักษะด้านการจัดการ คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ และสามารถใช้ เทคโนโลยีด้านการป่าไม้ได้

ชั้นปีที่ 4 (YLO 4)

YLO 4 มีความเป็นผู้นำในการเป็นนักปฏิบัติและพัฒนา บูรณาการองค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ สามารถ แก้ไขปัญหาในการประกอบวิชาชีพและการดำเนินชีวิตประจำวัน ไปใช้ในการเป็นผู้ประกอบการ ทางด้านการป่าไม้ได้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดให้เป็น อดทนสู้งาน

องค์ประกอบที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	120	หน่วยกิต
2	โครงสร้างหลักสูตร		
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
	- กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	3	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาการเป็นผู้ประกอบการ	3	หน่วยกิต
	2) หมวดวิชาเฉพาะ	90	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาแกน	41	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	40	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาเอกเลือก	9	หน่วยกิต
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
3	รายวิชาในหลักสูตร		
		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
	กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม	3	หน่วยกิต
	เลือก 1 วิชา จากรายวิชาต่อไปนี้		
10700101	สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน Modern World in Daily Life	3	(3-0-6)
10700102	อารยธรรมและโลกสมัยใหม่ Civilization and Modern World	3	(3-0-6)
10700103	ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา History and Development of Lanna	3	(3-0-6)
10700104	ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ Elderly and Ageing Society	3	(3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700105	มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม Man, Society, Technology and Environment	3 (3-0-6)
10700106	สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and Culture	3 (3-0-6)
10700107	วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Agricultural and the Environmental in Contemporary Thai Literature	3 (2-2-5)
10700108	อาหารกับสังคม Food and Society	3 (2-2-5)
10700109	จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม Volunteer Spirit for Social Development	3 (2-2-5)
11400110	เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน Sufficiency Economy and Sustainable Development	3 (2-2-5)
11400111	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3 (2-2-5)
11400112	การต่อต้านการทุจริต Anti-corruption	3 (2-2-5)
10800113	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3 (3-0-6)
10800114	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	3 (3-0-6)
	กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต	3 หน่วยกิต
10100214	เกษตรเพื่อชีวิต Agriculture for Life	3 (3-0-6)
10700201	จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์ Psychology and Human Behavior	3 (3-0-6)
10700202	สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่ Health Care for New Generation	3 (2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700203	ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน Liberal Arts of Intellectuals	3 (2-2-5)
10700204	มนุษย์กับความงามทางศิลปะ Humans and Artistic Beauty	3 (3-0-6)
10700205	ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ Art and Creativity	3 (1-4-4)
10700206	คติชนวิทยา Folklore	3 (3-0-6)
10700207	ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรีย์ Appreciation in Art and Archaeology in Thailand	3 (3-0-6)
10700208	จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Adjustment Psychology for Modern Life	3 (3-0-6)
10700209	จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ Psychology for Living in Modern Society	3 (3-0-6)
10700210	ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน Happiness and Success at Work	3 (3-0-6)
10700211	การพัฒนานุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน Lasting Entrepreneurial Personality Development	3 (2-2-5)
10700212	วรรณคดีกับชีวิต Literature and Life	3 (2-2-5)
10700213	วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย Rice Culture and Thai Farmers Traditions	3 (3-0-6)
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร		9 หน่วยกิต
- รายวิชาภาษาไทย		3 หน่วยกิต
เลือก 1 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700301	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai Language for Presentation	3 (2-2-5)
10700302	ใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3 (2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700303	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ Thai for Communication for Foreigners	3 (2-2-5)
10700304	ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ Technical Writing in Thai	3 (2-2-5)
10700305	ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ Thai Language for Governmental Organization	3 (2-2-5)
10700306	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล Thai Language for Official Purposes in the Digital Society	3 (2-2-5)
- รายวิชาภาษาต่างประเทศ		6 หน่วยกิต
เลือก 2 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10700307	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 English Skill for 21 st Century	3 (2-2-5)
10700308	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Life	3 (2-2-5)
10700309	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3 (2-2-5)
10700310	ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ Basic English for Business and Startups	3 (2-2-5)
10700311	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Seekers	3 (2-2-5)
10700312	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3 (2-2-5)
10700313	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม English for Science and Innovation	3 (2-2-5)
10700314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร English for Agricultural Profession	3 (2-2-5)
10700315	ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก English for Global Society	3 (2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10700316	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียวในชีวิตประจำวัน English for Green Science and Technology in Daily Life	3 (2-2-5)
10700317	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ English for Creative Agripreneurs	3 (2-2-5)
10700318	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่ English for Tourism Business	3 (2-2-5)
10700319	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ English for Entrepreneur and International Business	3 (2-2-5)
10700320	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ English for Further Studies and Future Careers	3 (2-2-5)
10700321	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร Communicative English for Agriculture	3 (2-2-5)
10700322	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี English for Accounting Professional	3 (2-2-5)
กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี เลือก 2 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		6 หน่วยกิต
10700401	การรู้สารสนเทศ Information Literacy	3 (2-2-5)
10300402	การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล Living in Digital Society	3 (2-2-5)
10300403	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Educational Software	3 (2-2-5)
10300404	การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Decision in Daily Life	3 (3-0-6)
10300405	การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs	3 (2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10400406	นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา General Aspects of Food and Drug	3 (3-0-6)
10400407	ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 Digital Skills in 21 st Century	3 (3-0-6)
10400408	อาหารและเทคโนโลยี Food and Technology	3 (3-0-6)
10300409	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ Mathematics for Modern Life	3 (3-0-6)
10300410	ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่ Scientific Literacy for the Modern World	3 (3-0-6)
10300411	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต Science for Life	3 (2-2-5)
10300412	การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Development of Science and Technology	3 (2-2-5)
10300413	วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21 Science in Daily Life for 21 st Century Skill	3 (2-2-5)
กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ		3 หน่วยกิต
เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
10500501	เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ Economics in Daily Life and Operations	3 (3-0-6)
10400502	ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร Agripreneur	3 (2-2-5)
10200503	การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ Application of Business Software Packages	3 (2-2-5)
10200504	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3 (2-2-5)
10200505	การตลาดบนสมาร์ทโฟน Marketing on Smartphone	3 (3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

10200506	การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน Financial Planning for Daily Life	3 (3-0-6)
10200507	ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ Taxation for Entrepreneurship	3 (3-0-6)
2) หมวดวิชาเฉพาะ		90 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกน		41 หน่วยกิต
11200100	คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Foundation of Mathematics	3 (3-0-6)
11200200	เคมีทั่วไป General Chemistry	3 (2-3-5)
11200202	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3 (2-3-5)
11200310	พฤกษศาสตร์ Botany	3 (2-3-5)
11200320	สัตววิทยา Zoology	3 (2-3-5)
11200400	ฟิสิกส์พื้นฐาน Basic Physics	3 (3-0-6)
11221101	การป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Forest for Sustainable Development	3 (2-3-5)
11221102	เศรษฐศาสตร์เพื่อการป่าไม้ Economic for Forestry	3 (2-3-5)
11221103	หลักงานวัฒน Principles of Silviculture	3 (2-3-5)
11221191	ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 1 Field Forestry 1	1 (0-3-5)
11221201	รุกขวิทยา Dendrology	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

11221202	นิเวศวิทยาป่าไม้ Forest Ecology	3 (2-3-5)
11221251	การอารักขาป่าไม้ Forest Protection	3 (2-3-5)
11221292	ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 2 Field Forestry 2	1 (0-3-5)
11212301	ภาษาอังกฤษสำหรับการป่าไม้ English for Forestry	3 (2-2-5)
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ		40 หน่วยกิต
11221203	ดินป่าไม้ Forest Soil	3 (2-3-5)
11221211	กฎหมายป่าไม้ Forest Law	3 (2-3-5)
11221261	การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว Climate Change Mitigation and Adaptation	3 (2-3-5)
11221332	การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า Restoration of Forest Ecosystems and Wildlife	3 (2-3-5)
11221361	การจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ Forest Carbon Credit Management	3 (2-3-5)
11221371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการป่าไม้ Geographic Information System for Forestry	3 (2-3-5)
11221381	สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้ Statistics and Research Methods in Forestry	3 (2-3-5)
11221391	สัมมนา Seminar	1 (0-2-1)
11221411	การจัดการป่าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก Community Forest Management for Local Economy	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

11221432	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ Forest Biodiversity Conservation	3 (2-3-5)
11221441	การจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน Sustainable Watershed Management	3 (2-3-5)
11221442	การจัดการป่าไม้เพื่อนันทนาการ Recreational Forest Management	3 (2-3-5)
เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
11200497	สหกิจศึกษา หรือ 6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์) Co-operative Education	
11200498	การเรียนรู้อิสระ หรือ 6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์) Independent Study	
11200499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ อบรมต่างประเทศ 6 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์) Overseas Study, Training or Internship	

- กลุ่มวิชาเอกเลือก

9 หน่วยกิต

ให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือรายวิชาที่สาขาวิชาฯ จะเปิดสอนในอนาคต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

กลุ่มนิเวศบริการป่าไม้

11221312	วนเกษตรที่สูง Highland Agroforestry	3 (2-3-5)
11221362	การปลูกป่าเพื่อคาร์บอนเครดิต Forestation for Carbon Credit	3 (2-3-5)
11221412	การจัดการป่าในเมือง Urban forest Management	3 (2-3-5)
11221413	วิถีชีวิตชาติพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ Indigenous Tradition for Forest Conservation	3 (2-3-5)
11221422	ผู้ประกอบการธุรกิจป่าไม้ Forestry Business Entrepreneurs	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

11221434	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany กลุ่มชีววิทยาป่าไม้เชิงอนุรักษ์	3 (2-3-5)
11221231	นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า Wildlife Ecology and Management	3 (2-3-5)
11221331	อนุกรมวิธานไม้ป่า Forest Taxonomy	3 (2-3-5)
11221414	การป่าไม้เพื่อสุขภาพ Forest for Health	3 (2-3-5)
11221431	นิเวศวิทยาป่าเขตร้อน Tropical Forest Ecology	3 (2-3-5)
11221434	ความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการใช้ประโยชน์ Invertebrate Diversity and Utilization กลุ่มเทคโนโลยีและการจัดการป่าไม้	3 (2-3-5)
11221311	การสำรวจและแจงนับป่าไม้ Forest Survey and Inventory	3 (2-3-5)
11221322	การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้อย่างยั่งยืน Sustainable Forest Land-Use	3 (2-3-5)
11221372	นวัตกรรมการใช้ประโยชน์ป่าไม้ Innovations of Forest Products Utilization	3 (2-3-5)
11221443	การฟื้นฟูและบำรุงป่าไม้ Forest Restoration and Maintenance	3 (2-3-5)
11221461	การจัดการและรับรองป่าไม้ Management and Certification of Forest Standards	3 (2-3-5)
11221472	เครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการป่าไม้ Tools and Technology for Forest Management	3 (2-3-5)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

	อื่น ๆ	
11221491	การศึกษาหัวข้อสนใจ Selected Topic	3 (2-3-5)
11221492	ปัญหาพิเศษ Special Problem	3 (0-9-5)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

**เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการป่าไม้**

การกำหนดรหัสวิชา ให้ประกอบไปด้วยตัวเลข 8 หลัก โดยมีหลักเกณฑ์และรายละเอียด ดังนี้

- 1) หลักที่ 1 หมายถึง หลักสูตร
 - 1 หมายถึง หลักสูตร ปริญญาบัณฑิต
 - 2 หมายถึง หลักสูตร ปริญญามหาบัณฑิต
 - 3 หมายถึง หลักสูตร ปริญญาดุษฎีบัณฑิต
 - 4 หมายถึง หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต
 - 5 หมายถึง หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
 - 6 หมายถึง หลักสูตรระยะสั้น
- 2) หลักที่ 2 และ 3 หมายถึง คณะ/วิทยาลัย
 - 00 หมายถึง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (มจ)
 - 01 หมายถึง คณะผลิตกรรมการเกษตร
 - 02 หมายถึง คณะบริหารธุรกิจ
 - 03 หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์
 - 04 หมายถึง คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
 - 05 หมายถึง คณะเศรษฐศาสตร์
 - 06 หมายถึง คณะพัฒนาการท่องเที่ยว
 - 07 หมายถึง คณะศิลปศาสตร์
 - 08 หมายถึง คณะสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 09 หมายถึง คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ
 - 10 หมายถึง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม
 - 11 หมายถึง คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี
 - 12 หมายถึง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 - 13 หมายถึง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
 - 14 หมายถึง วิทยาลัยบริหารศาสตร์
 - 15 หมายถึง วิทยาลัยพลังงานทดแทน
 - 16 หมายถึง วิทยาลัยนานาชาติ
 - 17 หมายถึง คณะพยาบาลศาสตร์
 - 18 หมายถึง คณะสัตวแพทยศาสตร์

3) หลักที่ 4 และ 5 หมายถึง สาขาวิชา

4) หลักที่ 6 7 และ 8 แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 กลุ่มหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือวิชากลาง หรือวิชาที่ไม่จำกัดสาขาวิชา

หลักที่ 6 กำหนดเป็นด้าน ดังนี้

0 หมายถึง วิชากลาง หรือ วิชาที่ไม่สังกัดสาขาวิชา ไม่ได้ระบุด้าน

1 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ด้านสังคมและวัฒนธรรม

2 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ด้านคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต

3 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ด้านภาษาและการสื่อสาร

4 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ด้านการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี

5 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ด้านการเป็นผู้ประกอบการ

หลักที่ 7 และ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชา

กรณีที่ 2 รายวิชาในหลักสูตร

หลักที่ 6 7 และ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชา

11221 XXX หมายถึง รหัสของวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้

หลักที่ 1	แสดงถึง	ระดับหลักสูตร
หลักที่ 2 และ 3	แสดงถึง	คณะ/วิทยาลัย
หลักที่ 4 และ 5	แสดงถึง	สาขาวิชา
หลักที่ 6 7 และ 8	แสดงถึง	ลำดับรายวิชา

ความหมายของเลขลำดับรายวิชา

1. เลขหลักที่ 6 (หลักร้อย) แสดงถึง ระดับของรายวิชาของชั้นปีที่ควรศึกษา

“1” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 1

“2” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 2

“3” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 3

“4” แสดงถึง รายวิชาในระดับปีที่ 4

2. เลขหลักที่ 7 (หลักสิบ) แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา/กลุ่มวิชาในสาขาวิชา

“0” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มการป่าไม้พื้นฐาน

“1” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มการจัดการป่าไม้และชุมชน

“2” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มวิศวกรรมป่าไม้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ป่าไม้

“3” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มชีววิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า

“4” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มอนุรักษ์วิทยาและการจัดการลุ่มน้ำ

“5” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มวนวัฒนวิทยาและผู้ประกอบการป่าไม้

“6” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มการจัดการคาร์บอนเครดิต

“7” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มนวัตกรรมและสารสนเทศภูมิศาสตร์ป่าไม้

“8” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มการวิเคราะห์และวิจัยทางการป่าไม้

“9” แสดงถึง รายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และเรียนรู้อิสระ

3. เลขหลักที่ 8 (หลักหน่วย) แสดงถึง ลำดับวิชา

4. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชากลุ่มสังคมและวัฒนธรรม รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – กลุ่มภาษาและการสื่อสาร รายวิชาภาษาไทย	3	-	-	-
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – กลุ่มภาษาและการสื่อสาร รายวิชาภาษาอังกฤษ รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
11200100	คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3	3	0	6
11200200	เคมีทั่วไป	3	2	3	5
11221101	การป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3	2	3	5
รวม		18	-	-	-

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มการคิดคำนวณการใช้เหตุผลและเทคโนโลยี รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – กลุ่มภาษาและการสื่อสาร รายวิชาภาษาอังกฤษ รายวิชาที่ 2	3	-	-	-
11200202	เคมีอินทรีย์	3	2	3	5
11200310	พฤกษศาสตร์	3	2	3	5
11221102	เศรษฐศาสตร์เพื่อการป่าไม้	3	2	3	5
11221103	หลักงานวัฒนธรรม	3	2	3	5
รวม		18	-	-	-

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี รายวิชาที่ 2	3	-	-	-
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มคุณค่าความ เป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
11200320	สัตววิทยา	3	2	3	5
11200400	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3	3	0	6
11221191	ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 1	1	0	3	5
11221201	รุกขวิทยา	3	2	3	5
11221301	ภาษาอังกฤษสำหรับการป่าไม้	3	2	3	5
รวม		19	-	-	-

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มการเป็น ผู้ประกอบการ รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
11221202	นิเวศวิทยาป่าไม้	3	2	3	5
11221203	ดินป่าไม้	3	2	3	5
11221251	การอารักขาป่าไม้	3	2	3	5
11221261	การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและการปรับตัว	3	2	3	5
11221231	นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า	3	2	3	5
รวม		18	-	-	-

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
11221291	ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 2	1	0	3	5
11221361	การจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	3	2	3	5
11221381	สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้	3	2	3	5
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
.....	กลุ่มวิชาเลือกเสรี รายวิชาที่ 1	3	-	-	-
รวม		13	-	-	-

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
11221211	กฎหมายป่าไม้	3	2	3	5
11221371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการป่าไม้	3	2	3	5
11221391	สัมมนา	1	0	2	1
11221411	การจัดการป่าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก	3	2	3	5
11221441	การจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน	3	2	3	5
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก รายวิชาที่ 2	3	-	-	-
รวม		16			

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
11221432	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	3	2	3	5
11221442	การจัดการป่าไม้เพื่อนันทนาการ	3	2	3	5
.....	กลุ่มวิชาเอกเลือก รายวิชาที่ 3	3	-	-	-
.....	กลุ่มวิชาเลือกเสรี รายวิชาที่ 2	3			
รวม		12	-	-	-

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
11200497	สหกิจศึกษา หรือ	6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		
11200498	การเรียนรู้อิสระ หรือ	6			
11200499	การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	6			
รวม		6	ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์		

หมายเหตุ - ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้

ตามความเหมาะสม / ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5. คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก)

- ระบุคำอธิบายรายวิชาให้ครบทุกรายวิชาที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตร
- เรียงรหัสวิชาจากน้อยไปหามาก และไม่ต้องแบ่งแยกกลุ่มวิชา
- รายละเอียดเนื้อหาวิชาควรพิมพ์ไว้ในหน้าเดียวกัน

องค์ประกอบที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. ระบบการจัดการศึกษา

การศึกษาในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ การคิดหน่วยกิต คิดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 สำหรับระเบียบต่าง ๆ ให้ยึดตามระเบียบมหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนด

2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน

2. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค /การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ไม่มีการจัดการศึกษาระบบอื่น นอกเหนือจากระบบทวิภาค /เป็นไปตามระเบียบ/ประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

4. วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม

หรือเป็นไปตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ประกาศใช้ในขณะนั้น

5. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนรู้ที่มีรูปแบบต่างไปจากเดิม คือระดับอุดมศึกษาที่ต้องดูแลตัวเอง จัดสรรเวลาในการเรียนและกิจกรรมด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม

2) นักศึกษามีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ถึงเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

3) นักศึกษามีความรู้พื้นฐานแตกต่างกันเนื่องจากเรียนจบมาในแผนการเรียน/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต่างกัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

6. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2

1) สอดแทรกความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ตลอดจนทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาต่าง ๆ โดยเพิ่มทักษะทั้งเชิงบรรยายในห้องเรียนและเชิงปฏิบัตินอกสถานที่ในช่วงปีแรกของการศึกษา

2) ออกแบบการเรียนการสอนในรายวิชาให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

3) จัดการปฐมนิเทศและโครงการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษาให้แก่นักศึกษาใหม่ เพื่อนำแนวทางการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย แผนการเรียน

4) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยช่องทางการสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา มีทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ให้นักศึกษามีโอกาสฟังการบรรยายจากวิทยากรพิเศษจากผู้มีชื่อเสียงทางการเมืองทั้งในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคประชาสังคมและให้มีโอกาสศึกษานอกสถานที่ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่มหาวิทยาลัย เพื่อฝึกตั้งโจทย์ปัญหาและหาคำตอบ รวมทั้งการฝึกทักษะ และการฝึกงาน

7. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา การเรียนรู้อิสระ หรือการฝึกงานต่างประเทศ)

การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในสาขาวิชาการป่าไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ศึกษา โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้แก่ ฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบราชการ การบริหารงานบุคคล หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และฝึกในหน่วยงานราชการ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ สวนป่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด หน่วยงานภาคเอกชน ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศ เป็นเวลา 16 สัปดาห์

7.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 1) ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเข้าไปเพิ่มความชำนาญในวิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์ ค้นคว้า และวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 2) ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เพิ่มภาวะผู้นำในการทำงาน รู้จักการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเข้าใจจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) แก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการทำงาน และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อลดปัญหาการทำงาน และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข ร่วมกันกับผู้บังคับบัญชาชั้นต้นได้
- 5) สื่อสารกับผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เหมาะสมกับระดับการทำงาน

7.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

7.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 1) การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจัดในเดือนมิถุนายน 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 ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่งานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชา 11200497 สหกิจศึกษา หรือ 11200498 การเรียนรู้อิสระ หรือ 11200499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียน

8.1 คำอธิบายโดยย่อ

- 1) 11200497 สหกิจศึกษา

11200497 Co-operative Education

การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรม เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

- 2) 11200498 การเรียนรู้อิสระ

11200498 Independent Study

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอผลงานภายใน 1 ภาคการศึกษา

3) 11200499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

11200499 Overseas Study, Training or Internship

การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาต้องเขียนโครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชา การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

8.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีการกำหนดให้เขียนเป็นโครงการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน นำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผล ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษาตามความสนใจ ความถนัดภายใต้ การดูแลและแนะนำจากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีการกำหนดให้เขียนเป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน การนิเทศงาน นำเสนอรายงานผล อภิปราย และการ ประเมินผลให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษา

2) เสนอโครงการศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ การรายงานผลในลักษณะของรายงานทางวิชาการ ทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

8.3 ช่วงเวลา

ให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา 11200497 สหกิจศึกษา หรือ 11200498 การเรียนรู้อิสระหรือ 11200499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของแผนการศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่ น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา

8.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

8.5 การเตรียมการ

แต่งตั้งกรรมการเพื่อกำกับดูแลรายวิชาและควบคุมการศึกษาให้เป็นตามความสนใจ ความถนัด ภายใต้การดูแล และแนะนำจากคณาจารย์ในคณะที่ได้รับการแต่งตั้งมีการกำหนดให้เขียน เป็นแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละคน

8.6 กระบวนการประเมินผล

ให้นักศึกษานำเสนอรายงานผล อภิปราย และการประเมินผลรายวิชา 11200497 สหกิจศึกษา หรือ รายวิชา 11200498 การเรียนรู้อิสระหรือ รายวิชา 11200499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ให้เสร็จสิ้นในเวลา 1 ภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการที่แต่งตั้ง จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ร่วมพิจารณาให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษา นั้น ๆ

**องค์ประกอบที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึง
คณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

1. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

1. หลักสูตร 4 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	80	80
รวม	80	160	240	320	320
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	80	80

2. งบประมาณตามแผน

2.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

ประมาณการงบประมาณรายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษา 26,000 บาทต่อปี (2 ภาคการศึกษา เฉลี่ยภาคการศึกษาละ 13,000 บาท) และประมาณการรายรับหลังการนำส่งแก่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และคณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	26,000*80	26,000*160	26,000*240	26,000*320	26,000*320
รวมรายรับ	2,080,000	4,160,000	6,240,000	8,320,000	8,320,000

* (ค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อปี x จำนวนนักศึกษาที่รับในปีการศึกษานั้น ๆ)

2.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

ประมาณการรายจ่ายของคณะ/หลักสูตร ในรอบ 5 ปี

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. ค่าตอบแทน	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
2. ใช้สอย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
3. วัสดุ	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
4. ครุภัณฑ์	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
รวมรายจ่าย	1,120,000	1,120,000*2 = 2,240,000	1,120,000*3 = 3,360,000	1,120,000*4 = 4,480,000	1,120,000

2.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี

โดยคิดจากประมาณการรายจ่ายในการผลิตบัณฑิตตามแผนการศึกษาทั้ง 4 ปีการศึกษา = 4,480,000 บาท หาดำยจำนวนบัณฑิตทั้งหมด 80 คน (จากยอดรวม ปีการศึกษา 2569) = ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 104,000 บาท/คน/หลักสูตร หาดำย 4 ปี งบประมาณ = 13,000 บาท

3. ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิอาจารย์

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1.	รองศาสตราจารย์	นายเกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Forest ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546 2533 2530
2.	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายมนทล นอแสงศรี	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยา ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2549 2543 2536
3.	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวภัทราพร ผูกคล้าย	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Life Science เภสัชวิทยา สัตววิทยา	Kanazawa University Japan มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556 2545 2542
4.	อาจารย์	นางสาวศุภลักษณ์ ศิริ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2563 2556 2553
5.	อาจารย์	นางสาวยุวดี พลพิทักษ์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2566 2557 2554

3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายเกรียงศักดิ์ ศรี เงินวง	Doctor of Science วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Forest ecology วนศาสตร์ วนศาสตร์	Osaka City University มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546 2533 2530
2	รองศาสตราจารย์	นายแหลมไทย อาษานอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Life science วนศาสตร์ วนศาสตร์	Tohoku University Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556 2549 2541
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายมนทล นอแสงศรี	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ชีววิทยา ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2549 2543 2536
4	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ว่าที่ ร.ต. ธนากร ลัทธิธีระสุวรรณ	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Agroforestry วนศาสตร์ วนศาสตร์	Ehime University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2544 2538
5	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวภัทราพร ผูกคล้าย	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Life Science เภสัชวิทยา สัตววิทยา	Kanazawa University Japan มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556 2545 2542
6	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายต่อลาภ คำโย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560 2550 2547
7	อาจารย์	นางสาวศุภลักษณ์ ศิริ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2563 2556 2553
8	อาจารย์	นางสาวยุวดี พลพิทักษ์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีวภาพป่าไม้ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2566 2557 2554

3.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายแหลมไทย อาชานอก	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Life science วนศาสตร์ วนศาสตร์	Tohoku University Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556 2549 2541
2	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ว่าที่ ร.ต.ธนากร ลัทธิตระสุพรรณ	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Agroforestry วนศาสตร์ วนศาสตร์	Ehime University, Japan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2544 2538
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายกฤษดา พงษ์การณียภาส	Doctor of Philosophy ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	Development Education การจัดการมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเกษตร	Central Luzon State University, Philippines มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2555 2543 2541
4	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวขวัญจิรัส เชิงปัญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พันธุวิศวกรรม พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ทางอุตสาหกรรม เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2551 2548
5	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางปัญญพร คำโย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศิลปศาสตรบัณฑิต	บริหารศาสตร์-การ บริหารองค์การภาครัฐ และเอกชน รัฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559 2550 2547
6	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายต่อลาภ คำโย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วนศาสตร์ วนศาสตร์ วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560 2550 2547
7	อาจารย์	นางวันทนี แพ่งศรี	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ศึกษาศาสตรบัณฑิต	เคมี การสอนเคมี วิทยาศาสตร์เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2543 2538
8	อาจารย์	นางสาวฉันทนา ชูแสงทรัพย์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เคมี เคมี เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2548 2544
9	อาจารย์	นางสาวณรัตน์ ชัชวาลย์	วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	จุลชีววิทยาประยุกต์ จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2548
10	อาจารย์	นางสาวธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	Environmental Science and Engineering เคมี เคมี	Kanazawa University, Japan มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556 2546 2542
11	อาจารย์	นางวรรณอุบล สิงห์อยู่เจริญ	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	หลักสูตรและการสอน การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2544

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
			ศิลปศาสตรบัณฑิต	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
12	อาจารย์	นางสาวพัชรณัฐ ดาวดิษฐ์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Computer Science and Information Engineering วิทยาการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์	National Chiayi University, Taiwan, ROC. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2559 2542 2532
13	อาจารย์	นางสาววิชัย เลขาวิพัฒน์	Doctor of Philosophy วิทยาศาสตรบัณฑิต	Information Management เทคโนโลยีการจัดการ	National Cheng Kung University, Taiwan มหาวิทยาลัยมหิดล	2559 2545
14	อาจารย์	นางสาววาทินี ปานจันทร์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	เคมี เคมี ศึกษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2560 2546 2544
15	อาจารย์	นางสาวอสิริย์ ฮาวปิ่นใจ	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ วนศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563 2552 2549
16	อาจารย์	นางสาวรัชนีวรรณ คำตัน	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตรบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ เศรษฐศาสตร์เกษตร เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2564 2547 2543
17	อาจารย์	นางอัญชลี รัตนธรรม	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	ภาษาไทย ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2564 2546 2543
18	อาจารย์	นางสาวศรีสุดา ทาหาร	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศึกษาศาสตรบัณฑิต	ศึกษาศาสตร์-การสอน ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	2548 2544
19	อาจารย์	นางอโนชา สุภาวกุล	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศิลปศาสตรบัณฑิต	ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2544
20	อาจารย์	นางสาวศิริลักษณ์ สุขเจริญ	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
21	อาจารย์	นายอติ วานิชดิกรัตน์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561 2559

องค์ประกอบที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า จากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- 2) สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) หรือเทียบเท่า
- 3) ผ่านการสอบคัดเลือกในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) หรือ ผ่านการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
- 4) เป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องโดยอนุโลม

องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. การประเมินผลการเรียนหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 9 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา โดยกำหนดความหมายดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.00
B ⁺	ดีมาก (Very good)	3.50
B	ดี (Good)	3.00
C ⁺	ค่อนข้างดี (Above Average)	2.50
C	ปานกลาง (Average)	2.00
D ⁺	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	1.50
D	อ่อน (Poor)	1.00
F	ตก (Fail)	0.00

ในกรณีที่ป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำ และมีการประเมินผลจากการเรียนครั้งสุดท้ายให้วงเล็บกำกับอักษรระดับคะแนนการเรียนครั้งก่อนไว้ด้วย และไม่นำผลการศึกษาครั้งก่อนนั้นมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA)

กรณีหลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใด โดยไม่มีแต้มระดับให้แสดงผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยอักษร ซึ่งไม่นำแต้มระดับคะแนนมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) และแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) และแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดลองที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Exam) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Credits from Portfolio) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
CS	หน่วยกิตที่ได้จากการจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Test) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
CT	หน่วยกิตที่ได้จากการจากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ (Credits from Training) เกณฑ์เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่นักศึกษาได้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผล (Visitor) ให้แสดงผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผล และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
UV	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผล และมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80

ในกรณีที่รายวิชาใดยังไม่ประเมินผล หรือไม่มีการประเมินผล การรายงานผลการศึกษา รายวิชานั้น อาจแสดงด้วยอักษรดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา (Withdraw) และหรือนักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา หรือถูกไล่ออกหรือให้ออกจากมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้น
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (On Progress) ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

2. การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา แบบคลังหน่วยกิต (ถ้ามี)

โดยเงื่อนไขการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา แบบคลังหน่วยกิต ให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยในขณะนั้น

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา (เกณฑ์เดิมของมหาวิทยาลัย)

1. ศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
2. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า
3. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาขั้นระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 17 การเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญา (1) (2) และ (3) หรือตามระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1. การทวนสอบระดับรายวิชา

- 1) ได้มีการตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เมื่อรายวิชาตัดเกรดเรียบร้อยแล้วได้มีการจัดการประชุมทวนสอบ เพื่อพิจารณากระบวนการประเมิน ได้แก่ การพิจารณาแนวข้อสอบให้มีความเหมาะสมกับการวัดผลในรายวิชา และการให้เกรดในรายวิชานั้น โดยหากพบการผิดสังเกต เช่น มี A หรือ F หรือ I มากเกินไป หรือการมีแนวข้อสอบที่วัดผลไม่ตรงกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา ให้บันทึกและรายงานผลต่อคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 2) คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จัดประชุมพิจารณา เกรด โดยบรรจุเรื่องการทวนสอบให้เป็นวาระพิจารณาการรายงานผลจากข้อ 1
- 3) คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อาจพิจารณาให้อาจารย์ประจำรายวิชาทบทวนการให้เกรด

2. การทวนสอบระดับหลักสูตร

- 1) ติดตามผลการประเมินจากภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาวิชาและความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- 2) สำนวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในด้านความรู้ความสามารถและการทำงานในสถานประกอบการ
- 3) สำนวจความคิดเห็นจากสถาบันอื่น ๆ ในด้านความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่นที่จำเป็นของบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วไปศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้น

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะที่นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

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

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 5 ปีที่ 1 เป็นต้น
- 3) การประเมินจากศิษย์เก่าที่ประกอบอาชีพ ในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- 4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- 5) ติดตามผลการประเมินจากภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาวิชาและความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- 6) สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในด้านความรู้ความสามารถและการทำงานในสถานประกอบการ
- 7) สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากคณาจารย์และผู้ใช้บัณฑิต
- 8) สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 9) สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความพร้อมหรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของบัณฑิต โดยใช้ช่องทางนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 10) การประเมินจากศิษย์เก่า – ศิษย์ปัจจุบัน ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา (เกณฑ์เดิมของมหาวิทยาลัย)

1. ศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
2. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า
3. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาขั้นระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 17 การเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญา (1) (2) และ (3) หรือตามระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
4. ต้องไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I และ OP

5. ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เว้นแต่เป็นผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต
6. ต้องได้รับแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมดทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 2.00 หรือตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดหลักสูตร
7. ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้
8. ต้องผ่านการสอบวัดความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด
9. ต้องมีผลการทดสอบสมิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษหรือผลคะแนนภาษาอังกฤษตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด
10. ไม่มีหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัย

องค์ประกอบที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นตามระบบเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สปอว.) รวมถึงการใช้ระบบประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบและสามารถใช้เทียบเคียงได้ตามระบบสากลคือ ระบบ ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) ซึ่งหลักสูตรจะมีการดำเนินการตรวจประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สปอว.) กำหนดหรือตามเกณฑ์ AUN-QA ตามรอบการประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ในการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรมีกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา มีการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาโดยการทวนสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิและส่งผลให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรจึงได้นำเกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 หรือ version อื่น ๆ ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มาใช้ในการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ตามรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางจัดการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและสิ่งสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

2. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

โดยพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1. มีการรายงานจำนวนการรับนักศึกษาตามแผนการรับ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน
2. มีรายงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับการพัฒนาด้านการเรียนการสอน/การบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน
3. มีรายงานจำนวนรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทุกรายวิชา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน
4. มีรายงานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
5. มีรายงานผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษารายชั้นปีและแนวทางการพัฒนาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน
6. มีการรายงานจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและยอดสะสมตลอดหลักสูตร
7. มีการรายงานนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนดในระดับปริญญาตรี ของนักศึกษาในปีที่จบ
8. มีการรายงานจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ และมีเงินรายได้ (ภายใน 1 ปี)
9. มีการรายงานระดับความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร
10. มีการรายงานระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในระดับปริญญาตรี
11. มีการรายงานการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต และแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้ มีแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วยแผนการ
พัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในรอบ
การศึกษา 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านพัฒนาบุคลากร ด้านการ เรียนการสอนและบริการ วิชาการ 1) พัฒนาบุคลากรด้านการเรียน การสอนและบริการวิชาการ ให้ มีการปฏิบัติจริงโดยนำเอา ความรู้ทางด้านการป่าไม้ไป ประยุกต์ใช้ร่วมกับองค์กรทั้ง ภาครัฐและเอกชนในพื้นที่	1) กำหนดให้อาจารย์ทุกคนต้อง เข้าอบรมหรือร่วมสัมมนา วิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ทัน ต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงอัน จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน การสอนและงานวิจัย	ตัวบ่งชี้ 1) จำนวนครั้งในการได้รับการ เข้าอบรมหรือร่วมสัมมนา วิชาการของอาจารย์ในหลักสูตร หลักฐาน 1) รายงานผลการดำเนินงาน ของอาจารย์ในสาขาในการ พัฒนาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอนและสมรรถนะ รายงานแผนการพัฒนาตนเอง ของอาจารย์ประจำสาขา 2) จำนวนครั้งในการบริการ วิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร
2) ส่งเสริมให้อาจารย์ขอ ตำแหน่ง ทางวิชาการในระดับที่ สูงขึ้น	1) จัดหางบประมาณสนับสนุน การทำวิจัย 2) ลดภาระงานสอนและงานอื่น 3) ส่งเสริมการนำเสนอผลงาน ทางวิชาการ 4) จัดประชุมสัมมนาทาง วิชาการ เพื่อให้อาจารย์นำเสนอ ผลงาน ทางวิชาการ	ตัวบ่งชี้ 1) จำนวนงบประมาณ 2) จำนวนผลงานทางวิชาการ หลักฐาน 1) ผลงานทางวิชาการ 2) หนังสือขออนุญาต เข้าร่วม หรือนำเสนอผลงาน ในการ ประชุมวิชาการ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านหลักสูตร 1) พัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยมีการตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	1) พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาทำวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 2) ปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี จัดรวบรวมฐานข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์สอน และวิจัย	ตัวบ่งชี้ หลักสูตรมีการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ หลักฐาน 1) เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2) มีการรวบรวมและจัดเก็บประวัติการทำงาน การฝึกอบรมของอาจารย์ และผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
2) กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และพัฒนาความรู้ทางด้านการป่าไม้	หลักสูตรมีเนื้อหาเหมาะสม ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีกิจกรรมที่สามารถเสริมสร้างทักษะทางด้านวิชาการ ตัวบ่งชี้มีวิชาต่าง ๆ ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง หลักฐาน มคอ. 3 และ มคอ. 5	ตัวบ่งชี้ มีวิชาต่าง ๆ ทั้งภาค ทฤษฎี และปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง หลักฐาน มคอ. 3 และ มคอ. 5
3) ประเมินมาตรฐานของหลักสูตรเป็นระยะ	ประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในทุกปี และภายนอกทุก ๆ 5 ปี	ตัวบ่งชี้ 1) ประเมินผลการเรียนการสอนของอาจารย์และผู้ช่วย สอนหลังจบภาคการศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		2) มีการสำรวจความพึงพอใจของหลักสูตรจากบัณฑิต 3) หลักสูตรมีการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในทุกปี และ ภายนอกทุก ๆ 5 ปี หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมินการเรียนการสอนของหลักสูตร 2) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต 3) เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
ด้านนักศึกษา 1) ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีการฝึกประสบการณ์ ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา เช่น การจัดทำโครงการ (Learning by doing) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือชุมชน	1) ให้นักศึกษาได้ออกปฏิบัติงานจริงตามที่หลักสูตรกำหนด ได้แก่ สหกิจศึกษา เป็นต้น พร้อมจัดทำระบบติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2) สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันเพื่อฝึกความรอบรู้ เช่น แข่งขันตอบปัญหาความรู้ทางการป่าไม้ เป็นต้น	ตัวบ่งชี้ 1) จำนวนโครงการ/กิจกรรมการประกวดต่าง ๆ ที่ทางสาขาหรือนักศึกษาเข้าร่วม หลักฐาน 1) รายชื่อนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมการประกวดต่าง ๆ หรือใบประกาศนียบัตรรางวัลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม
2) ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศ	1) ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณสาขาเพื่อให้ศึกษามีกิจกรรมหรือโครงการที่ช่วยพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศ	ตัวบ่งชี้ 1) จำนวนการดำเนินงานกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		หลักฐาน รายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรมหรือโครงการที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ ภาษาต่างประเทศ
3) ให้คำปรึกษาทางด้านการศึกษา แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพทางการเรียนของนักศึกษา	1) มีแฟ้มประวัติทางการศึกษาและพฤติกรรมของนักศึกษาไว้ 2) ติดตั้งช่องทางการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของนักศึกษาที่ดีขึ้น หลักฐาน ประวัติผลการเรียนของนักศึกษา	ตัวบ่งชี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาที่ดีขึ้น หลักฐาน ประวัติผลการเรียนของนักศึกษา
4) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	ตัวบ่งชี้ ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.00 หลักฐาน 1) ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้การสนับสนุนต่าง ๆ ในแต่ละภาคการศึกษา 2) ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 1) ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) มีการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2) กำกับดูแลบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	ตัวบ่งชี้ 1) ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงาน โดยเฉลี่ยในระดับดี หลักฐาน 1) ผลการสำรวจความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานของผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาการป่าไม้
2) ประเมินความพึงพอใจของผู้จ้างงาน	1) มีแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2) รวบรวมความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ตลาดแรงงาน	ตัวบ่งชี้ ผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.00 หลักฐาน 1) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2) ข้อเสนอแนะความคิดเห็นของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้ในการพิจารณาและปรับปรุงหลักสูตร

2. การประเมินประสิทธิผลการสอน

2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในการจัดการ เรียน การสอน
- 2) การประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ โดยการสอบถาม สัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถามจากนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน และประเมินจากพฤติกรรมการ แสดงออก การทำกิจกรรมของนักศึกษา โดยวิธีการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน
- 3) การประเมินผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรม และจากการสอบถามนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยระบบการประเมินการสอนของสำนักบริหารและพัฒนา วิชาการ
- 4) ประเมินโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) จากการสอบถามนักศึกษาภายในชั้นเรียน โดยใช้แบบสอบถาม ในระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรมของนักศึกษา โดยวิธีการสังเกตของ อาจารย์ผู้สอน
- 3) จากการสอบถามนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยระบบการประเมินการสอน ของ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ
- 4) ประเมินโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

3.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

ประเมินหลักสูตรจากนักศึกษาทุกชั้นปี และบัณฑิตที่จบตามหลักสูตร โดยวิธีการสัมภาษณ์ แบบสำรวจ และเปิดเว็บไซต์เพื่อรับข้อมูลย้อนกลับ

3.2 นายจ้าง/ผู้ประกอบการ

ประเมินนายจ้าง/ผู้ประกอบการ โดยการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิตและการนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3.3 ผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือผู้ประเมินภายนอก

ประเมินหลักสูตรจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก โดยดูจาก รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาทุกชั้นปี บัณฑิตที่จบตามหลักสูตร และนายจ้าง/ผู้ประกอบการ และการเยี่ยมชม

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรมีกระบวนการออกแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรรวมถึงการประเมินหลักสูตรเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของหลักสูตรให้ดีขึ้นตามข้อกำหนดของซึ่งได้ดำเนินงาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยในการประชุมของหลักสูตรในแต่ละครั้งจะมีการพิจารณาหารือที่เกี่ยวข้องการควบคุมคุณภาพของหลักสูตร และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดให้มีความช่วยเหลือทางวิชาการกับนักศึกษา รวมทั้ง ติดตามผลการเรียนและเรียกพูดคุยเพื่อแก้ไขปัญหากับนักศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จศึกษา ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 8 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน

5. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 1) อาจารย์ประจำวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาเสนอผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาเสนอผ่านคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
- 3) จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร แผนกลยุทธ์การสอน และการดำเนินการอื่น ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปีต่อไป

6. การบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	การบริหารความเสี่ยง
1. จำนวนนักศึกษาที่มีจำนวนน้อยกว่าที่ต้องการ	- อาจารย์ในสาขาวิชาวางแนวทางในการประชาสัมพันธ์สาขาเชิงรุกในช่องทางสื่อต่าง ๆ เพิ่มขึ้น - อาจารย์ในสาขาวิชาวางแนวทางในการหาทุนการศึกษาให้กับนักศึกษา เพื่อเป็นการสนับสนุนทั้งค่าเล่าเรียนและทุนในการใช้เพื่อดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย เมื่อสมัครเข้ามาเรียนในสาขานี้
2. นักศึกษาไม่สามารถจบตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	- อาจารย์ในสาขาวิชาทุกท่านให้คำแนะนำและดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดทั้งนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ และให้คำปรึกษาในการวางแผนการลงทะเบียนให้กับนักศึกษาที่ติด F
3. ความเสี่ยงด้านงานวิจัย	- ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานเขียนขอทุนวิจัย โดยวางแนวทางการทำชุดโครงการวิจัยร่วมกัน - ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการและเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาชีพ

7. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

นักศึกษาสามารถเข้าถึงกระบวนการข้อสงสัย ข้อข้องใจในผลการเรียน ช่องทางการร้องเรียน สามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบคะแนนผ่านทางอาจารย์ผู้สอนโดยตรงผ่านทางสื่อออนไลน์เช่นทาง Facebook กรณีพบข้อร้องเรียนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการตามขั้นตอน รับฟังคำชี้แจงจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา และนำกลับมาพิจารณาในที่ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่อไป และนำแจ้งในที่ประชุมต่อไป ช่วงเวลาการร้องเรียนดังนี้ 1. เมื่ออาจารย์ผู้สอนได้แจ้งคะแนนสอบย่อยหรือคะแนนสอบกลางภาคแล้ว 2. เมื่อคณะกรรมการบริหารวิชาการได้ประชุมพิจารณาผลการเรียนในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร และส่งผลการเรียนให้ทางคณะประกาศผลการเรียนแล้ว

8. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรได้วางแผนที่จะทำการเผยแพร่หลักสูตรโดยผ่านระบบรับทราบหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้ยังมีแผนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่าน Facebook ของสาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ คู่มือนักศึกษา และเว็บไซต์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตลอดจนโครงการเชิงรุก และโครงการ Roadshow ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีการปรับปรุงทุกปีการศึกษา เพื่อให้ผู้ที่ต้องการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน รวมถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลหลักสูตรที่ทันสมัยเพื่อนำไปปฏิบัติ และพิจารณาตัดสินใจเรื่องการเรียนรู้ได้ โดยการ

ประชาสัมพันธ์ เป็นเสมือนการสื่อสารรายละเอียดในหลักสูตรเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบข้อมูล ผ่านตามช่องทางดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาที่จะสมัครเข้ามาเรียน หลักสูตร ได้กำหนดให้คณาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ แจกจัดเตรียมเอกสารประมวลรายวิชา และชี้แจงข้อกำหนดรายวิชาให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบเกี่ยวกับรายวิชานั้น ๆ ในช่วงแรกของการเรียนการสอน

2. ผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตร ได้ทำการแจกคู่มือสำหรับการประเมินผู้เรียนในรายวิชาสหกิจศึกษา แก่หน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และได้ทำการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3. อาจารย์ผู้สอน หลักสูตร เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้สอนทุกท่าน และจะมีการประชุมหลักสูตรเพื่อสอบถาม และร่วมกันแก้ไข หากทางออกสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันเสมอ

4. บุคคลที่สนใจทั่วไป หลักสูตร และคณะฯ ร่วมกับโครงการประชาสัมพันธ์ต่างของทางมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และมีช่องทางที่หลากหลายในการเข้าถึงข้อมูลหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็น Website ประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ หรือ Website ประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ หรือแม้กระทั่ง Homepage ของสาขาวิชาการป่าไม้

ภาคผนวก

ภาคผนวก

1. ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี
2. ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
3. รายงานสรุปการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
4. รายงานสรุปการคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเฉพาะ และรายวิชาเลือกเสรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
6. คำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร
7. ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
8. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน
9. กระบวนการให้ได้มาของผลลัพธ์การเรียนรู้
10. ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของรายวิชาเฉพาะระหว่างสาขาวิชาการป่าไม้และสาขาวิชาเกษตรป่าไม้

เอกสารแนบ 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาชานอก | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ประทีป ค้างค | กรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ | กรรมการ |
| ๔. ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์ ดร.อิสริย์ ชวปินใจ | กรรมการ |
| ๖. นายกัมพพงศ์ เครือมา | กรรมการ |
| ๗. นายชิดชนก สุขมงคล | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตีณา โยชามักดี | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลลล นอแสงศรี | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อลาภ คำไธ | กรรมการและเลขานุการ |

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาณานิ โอภาสพัฒนกิจ)
รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 2

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ดวงสถาพร | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดชาย ช่วยเงิน | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร ลัทธิไธสงสุวรรณ | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์ศิริลักษณ์ สุขเจริญ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวณานิภา แซ่มซ้อย | กรรมการ |
| ๗. นายอภิสิทธิ์ เสนาวงค์ | กรรมการ |
| ๘. ดร.ศุภกิจ วินิตพรสวรรค์ | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราพร ผูกคล้าย | กรรมการ |
| ๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาษานอก | กรรมการและเลขานุการ |

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณานิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 3

รายงานสรุปคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาไม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 1/2566

วันพฤหัสบดีที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566

ณ ห้องประชุมกิจการนักศึกษา ชั้น 1 อาคารนำชัย ทุนผล

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

รายชื่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาษานอก	ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ประทีป ดั่งวงค์	กรรมการ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ	กรรมการ
4. ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์	กรรมการ
5. อาจารย์ ดร.อิสริย์ ฮาวปินใจ	กรรมการ
6. นายกันตพงศ์ เครือมา	กรรมการ
7. นายชิตชนก สุขมงคล	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิมา โยธากักดี	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑล นอแสงศรี	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย	กรรมการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ผูกคล้าย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. อาจารย์ ดร.ยุวดี พลพิทักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
4. อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เริ่มประชุมเวลา: 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ประธานแจ้งผลการดำเนินงานร่างหลักสูตรวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการหลังจากนำเสนอหลักสูตรในที่ประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และร่วมพิจารณารายวิชาในหลักสูตรดังกล่าว
ระเบียบวาระที่ 4

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องพิจารณา

4.1 เล่มรายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
มติที่ประชุมพิจารณาและมีข้อเสนอแนะ โดยให้แก้ไขในเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาชื่อหลักสูตรใหม่ เป็น “สาขาวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”
2. พิจารณาปริญญาของหลักสูตร ควรปรับให้กระชับมากยิ่งขึ้น
3. พิจารณารายวิชาแกน ตรวจสอบชื่อรายวิชาวิทยาศาสตรพื้นฐานที่จำเป็นต้องมีในหลักสูตรเพื่อให้ตรงตามที่ ก.พ. รับรอง ในวุฒิสถาบันบัณฑิต (วท.บ.)
4. พิจารณาเห็นชอบกับจำนวนหน่วยกิต 120 หน่วยกิต
5. พิจารณารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ มีวิชาเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์มากเกินไป
แนะนำให้ลดรายวิชาด้านนี้ และเพิ่มรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานด้านป่าไม้ให้มากขึ้น
6. พิจารณายกเลิกรายวิชา เพิ่มใหม่รายวิชา และเปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชาเพื่อให้มีความชัดเจนและสร้างจุดเด่นให้กับหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 6.1 กลุ่มวิชาแกน
 - เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการป่าไม้เบื้องต้น เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาเศรษฐศาสตร์ป่าไม้สำหรับผู้ประกอบการป่าไม้
เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการป่าไม้
 - เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาหลักวนวัฒน

- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาวิชาจุลินทรีย์และการอารักขาป่าไม้ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการอารักขาป่าไม้

6.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

- ยกเลิก รายวิชาจิตวิทยาการเป็นผู้นำ
- เพิ่มใหม่ รายวิชาการจัดการป่าไม้เพื่อนันทนาการ
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการปรับตัวเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการรับรู้ระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการป่าไม้
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาอุตุและอุทกวิทยาเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

6.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก ในหมวดเทคโนโลยีและการจัดการป่าไม้

- วิชาเทคโนโลยีการรังวัดและการสำรวจแก่นับป่าไม้ แก้ไขเป็น การสำรวจและแก่นับป่าไม้
- วิชานวัตกรรมกรรมการประเมินผลผลิตและการใช้ประโยชน์ป่าไม้ แก้ไขเป็น นวัตกรรมการใช้ประโยชน์ป่าไม้
- วิชานวัตกรรมการฟื้นฟูป่า แก้ไขเป็น การฟื้นฟูป่าและบำรุงป่าไม้
- วิชาเทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกลเพื่อการจัดการป่าไม้ แก้ไขเป็น เครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการป่าไม้
- วิชาการจัดการและรับรองมาตรฐานป่าเศรษฐกิจ แก้ไขเป็น การจัดการและรับรองป่าไม้

6.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก ในหมวดชีววิทยาเชิงอนุรักษ์

- ยกเลิก รายวิชาปักษีวิทยา รายวิชาวิทยาสัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนม รายวิชาชีวภูมิศาสตร์ รายวิชาชีววิทยาของปลาและนิเวศวิทยา รายวิชาความหลากหลายของชีววิทยาทางประชากรสัตว์ในป่า และรายวิชาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต
- เพิ่มใหม่ รายวิชาความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการใช้ประโยชน์
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการอนุรักษ์สัตว์ป่า เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า โดยสอดแทรกความรู้ในเรื่องปักษีวิทยา และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเข้ามาในรายวิชานี้ด้วย
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการติดตามระบบนิเวศป่าไม้ในระยะยาว เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการสำรวจติดตามระบบนิเวศป่าไม้

6.5 กลุ่มวิชาเอกเลือก ในหมวดการส่งเสริมป่าไม้

- ยกเลิก รายวิชาการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมป่าไม้ รายวิชาการประเมินผลกระทบล้างผล และรายวิชาวิทยาศาสตร์ภาคพลเมือง
- เพิ่มใหม่ รายวิชาวิถีชีวิตชาติพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ และรายวิชาการปลูกป่าเพื่อคาร์บอนเครดิต
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชานวนเกษตร เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชานวนเกษตรที่สูง
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการประกอบธุรกิจป่าไม้และการเป็นผู้ประกอบการ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาผู้ประกอบการธุรกิจป่าไม้

7. พิจารณาเพิ่มรายวิชาที่มีความเฉพาะและโดดเด่นให้กับหลักสูตร มุ่งเน้นให้บัณฑิตที่จบออกไปมีองค์ความรู้ด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศ ใช้จุดแข็งของพื้นที่ จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน ให้เกิดรายวิชาที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่ได้ พร้อมทั้งแนะนำแนวคิดการสร้างบัณฑิตที่จะจบออกไปให้สามารถทำงานตอบโจทย์หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการได้

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติเห็นชอบร่วมกันและให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับดำเนินการปรับแก้หลักสูตรตามที่คณะกรรมการได้เสนอมา

เลิกการประชุมเวลา 12.00 น.



อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผู้บันทึกการประชุม

เอกสารแนบ 4

รายงานสรุปคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 1/2566

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

ณ ห้องประชุมกิจการนักศึกษา ชั้น 1 อาคารนำชัย ทุนผล

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

รายชื่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อลาภ คำโย	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ดวงสถาพร	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดชาย ช่วยเงิน	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร ลัทธิธีระสุวรรณ	กรรมการ
5. อาจารย์ศิริลักษณ์ สุขเจริญ	กรรมการ
6. นางสาวญานิกา เข้มช้อย	กรรมการ
7. นายอภิสิทธิ์ เสนาวงค์	กรรมการ
8. ดร.ศุภกิจ วินิตพรสวรรค์	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ผูกคล้าย	กรรมการ
10. รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมไทย อาษานอก	กรรมการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. อาจารย์ ดร.ยุวดี พลพิทักษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
4. อาจารย์ ดร.อิสริย์ ฮาวปินใจ	อาจารย์

เริ่มประชุมเวลา: 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ประธานแจ้งผลการดำเนินงานหลักสูตรวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการหลังจากประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรในที่ประชุม

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566 และร่วมพิจารณารายวิชาในหลักสูตรดั่งระเบียบวาระที่ 4

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องพิจารณา

4.1 เล่มรายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
มติที่ประชุมพิจารณาและมีข้อเสนอแนะ โดยให้แก้ไขในเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. พิจารณารายวิชา บางรายวิชาไม่สอดคล้องกับ PLOs
2. พิจารณจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่จะเปิดรับ
3. พิจารณาชื่อรายวิชาการจัดการคาร์บอนเครดิตใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมในหลาย ๆ ด้าน
4. พิจารณาเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าการตอบแทนของระบบนิเวศ
5. พิจารณารายให้มีวิชาเลือกที่เกี่ยวกับการพัฒนา AI เพื่อเข้ามาช่วยในการพัฒนาป่าไม้
และเพิ่มมุมมองให้กับนักศึกษา
6. พิจารณาเนื้อหารายวิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว โดยเพิ่ม
เนื้อหาเกี่ยวกับ Net zero
7. พิจารณาภาพรวมของรายวิชาที่สามารถตอบโจทย์กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้ให้กับบัณฑิตที่จะจบออกไปทำงานในกรมนี้
8. พิจารณายกเลิกรายวิชา เพิ่มใหม่รายวิชา และเปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชาเพื่อให้มีความ
ชัดเจนและสร้างจุดเด่นให้กับหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 8.1 กลุ่มวิชาแกน
 - ยกเลิก รายวิชาหลักสถิติ และเพิ่มใหม่ รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เข้ามาแทน
 - เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เปลี่ยนแปลงเป็น
รายวิชาการป่าไม้และการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายวิชาอารักขาป่าไม้ โดยเพิ่มเนื้อหาด้านจุลินทรีย์
 - 8.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ
 - ย้าย รายวิชานิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า ไปอยู่กลุ่มวิชาเอกเลือก
 - เพิ่มใหม่ รายวิชาการจัดการป่าไม้เพื่อนันทนาการ

- ปรับปรุงชื่อวิชาการจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้ เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาสถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้
- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รายวิชาการจัดการป่าชุมชน เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาการจัดการป่าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก

8.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก ในหมวดเทคโนโลยีและการจัดการป่าไม้

- ยกเลิก รายวิชาเทคโนโลยีการพิสูจน์เนื้อไม้
- เพิ่มใหม่ รายวิชาเกี่ยวกับกลไกการจัดการคาร์บอนเครดิตตามคำแนะนำของ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

8.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก ในหมวดชีววิทยาป่าไม้เชิงอนุรักษ์

- เพิ่มใหม่ รายวิชานิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ

9. พิจารณารายวิชาในหลักสูตร เห็นตรงกันว่าเป็นหลักสูตรที่ดี ควรสร้างความโดดเด่น และความแข็งแกร่งจากจุดเด่นของพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เกิดลักษณะเฉพาะของบัณฑิต

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติเห็นชอบร่วมกันและให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับดำเนินการ ปรับแก้หลักสูตรตามที่คณะกรรมการวิพากษ์ได้เสนอมา

เลิกการประชุมเวลา 12.00 น.



อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผู้บันทึกการประชุม

เอกสารแนบ 5

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเฉพาะ และรายวิชาเลือกเสรี
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

PLO	Learning Outcome Statement			Specific LO	Generic LO	Level	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน
1*	ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้				/	Applying	ความรู้
Sub PLO 1.1	อธิบายความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาวะ และความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้	ด้านความรู้			/	Understanding	
Sub PLO 1.2	ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณและอย่างสร้างสรรค์	ด้านทักษะ			/	Understanding	
Sub PLO 1.3	แสดงการคิดคำนวณ การใช้เหตุผล และการใช้เทคโนโลยีได้	ด้านทักษะ			/	Expert	
Sub PLO 1.4	อธิบายถึงความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ศิลปะ ตระหนักในคุณค่าของตนเองและผู้อื่น	ด้านจริยธรรม			/	Value	
Sub PLO 1.5	อธิบายถึงแนวคิดและทักษะของการเป็นผู้ประกอบการได้	ลักษณะบุคคล			/	Value	
2	อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้			/		Understanding	
3	อธิบายความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศบริการด้านทรัพยากรป่าไม้ได้			/		Understanding	
4	แก้ปัญหาในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ด้วยแนวคิด			/		Applying	

	และองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ได้				
5	วิเคราะห์สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ได้	/		Analyzing	
6	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทและหน้าที่ได้		/	Precision	ด้านทักษะ
7	สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน		/	Precision	
8	เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม		/	Organizing	ด้าน จริยธรรม
9	แสดงความเป็นผู้นำ อดทน สู้งาน และยึดมั่นการคิดเชิงวิพากษ์	/		Organizing	ด้าน ลักษณะ บุคคล
10	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าคิด และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้		/	Valuating	

เอกสารแนบ 6

คำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร

1. กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม

- | | | |
|----------|---|----------|
| 10700101 | สังคมโลกสมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในโลกสมัยใหม่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ในด้านต่างๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และด้านอื่นๆ การใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมนำไปสู่การปรับตัวในโลกสมัยใหม่
(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์) | 3(3-0-6) |
| 10700101 | Modern World in Daily Life
Prerequisite : None
Exploration of major change in the modern societies around the world that affect the way people live economic, social, cultural and political; review of how people respond, resist or adjust to keep face with those social changes in order to live their life
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week) | 3(3-0-6) |
| 10700102 | อารยธรรมและโลกสมัยใหม่
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พัฒนาการและความสัมพันธ์ของอารยธรรมที่สำคัญในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมตามภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อสังคมโลก และบริบทของโลกสมัยใหม่
(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์) | 3(3-0-6) |
| 10700102 | Civilization and Modern World
Prerequisite : None
Development and relations of important civilizations in different geographical and cultural spaces according to historical backgrounds and their influences on societies and context of Modern World.
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week) | 3(3-0-6) |

- 10700103 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของล้านนา 3(3-0-6)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความสำคัญของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ความเป็นมาของล้านนา พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700103 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)
- 10700104 ผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุ 3(3-0-6)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และสังคมผู้สูงอายุ สถานการณ์ผู้สูงอายุ การดำเนินนโยบายและการจัดการเรื่องผู้สูงอายุ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยและการย้ายถิ่นของผู้สูงอายุ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุ
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700104 Elderly and Ageing Society 3(3-0-6)**
 Prerequisite : None
 Introduction with the elderly and ageing society; elderly situation; policy implementation and management of the elderly; concept and theories of ageing; elderly migration, and improving the quality of life among elderly.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)
- 10700105 มนุษย์ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาความเป็นมาของมนุษย์ ความสัมพันธ์ของมนุษย์ และธรรมชาติ วิวัฒนาการของสังคม เทคโนโลยี และผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประชากร การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเสี่ยง และผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700105 Man, Society, Technology and Environment 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Study of the origin of human beings, human relation with natural being, social evolution, technology and its impacts on society and environment, population, global change and risk society, the impact of development towards environment and ecological system, sustainable development for preservation of natural resources and environment.

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

10700106 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบัน และลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

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

10700106 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, Trends to structure of Thai society in the present and the characteristic that continue from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture.

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

10700107 วรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะวรรณกรรมไทยร่วมสมัย ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมไทยร่วมสมัย กับสังคม กลวิธีการนำเสนอและคุณค่า แนวทางการศึกษาวรรณกรรมไทยร่วมสมัย การวิเคราะห์ วิจัยวรรณกรรมไทยร่วมสมัยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

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

**10700107 Agricultural and the Environmental in
Contemporary Thai Literature**

3(2-2-5)

Prerequisite : None

Features of contemporary Thai literature, its relationship to Thai society, narrative techniques and aesthetic values, literary approaches to contemporary Thai literature, literary criticism relating to agriculture and the environment in contemporary Thai literature.

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

10700108 อาหารกับสังคม

3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายของอาหาร ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับอาหาร อิทธิพลของตลาดกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อมโยงของอาหารกับวัฒนธรรม พิธีกรรมและความเชื่อของมนุษย์ การเคลื่อนที่ของอาหารจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภค ความสัมพันธ์เชิงอำนาจของผู้ปฏิบัติการหลากหลายกลุ่มในห่วงโซ่อาหาร พลวัตของวัฒนธรรมอาหาร รวมถึงผลกระทบของอาหารที่มีต่อสังคม

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

10700108 Food and Society

3(2-2-5)

Prerequisite : None

Studying the definition of food; the relation of human and food; the roles and influences of local market to culture; the connecting of food, culture, ritual, and belief; the movement of food from production sector to consumer; the power relations of multiple actors in the food chain; the dynamics of food culture, including the effects of food to society.

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

10700109 จิตอาสาเพื่อพัฒนาสังคม

3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย ลักษณะ และแนวคิดเกี่ยวกับจิตอาสาและการพัฒนาสังคม ทิศทางของการดำเนินกิจกรรมจิตอาสาในสังคมไทย วิเคราะห์ปัญหาสังคมไทย รวมถึงสร้างสรรค์กิจกรรม และโครงการจิตอาสาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

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

10700109 Volunteer Spirit for Social Development 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Studying the definitions, characters, and concepts of volunteering and social development; Trends of volunteering activities of Thai society; Analyzing social problems of Thailand, including creating activities and volunteering projects for social problems solving and social development.

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

11400110 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการศึกษกรณีตัวอย่างของไทย

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

11400110 Sufficiency Economy and Sustainable Development 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Definition, background, characteristics, conditions and key points of the concept of sufficiency economy, Including the relationship between the concept of sufficiency economy affecting sustainable development. With an emphasis on Thai case studied.

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

11400111 อาเซียนศึกษา 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาประวัติศาสตร์และพัฒนาการของอาเซียน หลักการพื้นฐานของอาเซียน กรอบความร่วมมือด้านต่าง ๆ ของสมาชิกอาเซียน ความร่วมมือระหว่างอาเซียนและคู่เจรจา กฎบัตรอาเซียน ปัญหาและอุปสรรคของการเป็นประชาคมอาเซียน ประเด็นร่วมสมัยเกี่ยวกับอาเซียน ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน

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

11400111 ASEAN Studies 3(2-2-5)

Prerequisite : None

The history and evolution of ASEAN; Principles of ASEAN; Scope of co-operations among ASEAN's member states; ASEAN and external partners; ASEAN Charter; ASEAN and its problems and obstacles towards ASEAN Community; Contemporary issues about ASEAN; the basic information relevant to 10 ASEAN's member states.

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

11400112 การต่อต้านการทุจริต 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของการทุจริต ประเภทและรูปแบบของการทุจริต ทุจริตโดยตรง ทุจริตโดยอ้อม ทุจริตเชิงนโยบาย ผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อสถานะทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อการพัฒนาการและความเจริญเติบโตของประเทศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทุจริต หลักธรรมาภิบาลสากลในการปฏิบัติงานนโยบายและแนวทางในการบริหารงานด้านธรรมาภิบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และปราบปราม การทุจริตในระดับสากลระดับประเทศทัศนคติและความตระหนักถึงผลกระทบที่ร้ายแรงของการทุจริต จิตสำนึกความเป็นพลเมืองดีในการป้องกันและต่อต้านการทุจริต แนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริต

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

11400112 Anti-corruption 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Definition, type and forms of corruption: direct and indirect corruption, policy corruption. Causes and impacts of conflict of interest. corruption impact on political, economic and social sector include economic growth and development of the country. Corruption concepts and theories. Good governance, anti-corruption laws and international corruption. Attitude and awareness in disastrous effect of corruption. public conscious in anti-corruption and self-development for corruption avoidance.

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

10800113 พลเมืองดิจิทัล 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ แนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) การซื้อ/ขายธุรกิจผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Commerce) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล (Digital Access) การใช้สื่ออย่างมีมารยาท (Digital Etiquette) กฎหมายดิจิทัล (Digital Law) สิทธิทางดิจิทัลและความรับผิดชอบ (Digital Right & Responsibilities) ความปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Security) และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีสุขภาพทางกายทางใจ (Digital Health) ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก

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

10800113 Digital Citizenship 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Importance, concepts, and practices related to digital citizenship: digital communication, digital literacy, trading / business through digital commerce, digital access, use of Media digital etiquette, digital law, digital rights & responsibilities, digital security, and the use of digital media in a healthy way. understanding the impact of digital technology on society. and use it to create positive social change.

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

10800114 ความฉลาดทางดิจิทัล 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญ แนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะความฉลาดทางดิจิทัล ได้แก่ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) ทักษะการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้จนมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) และสามารถวิเคราะห์ บูรณาการทักษะ สร้างสรรค์ข้อมูลและสื่อด้วยเครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือหาทางออกแก่สังคม

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

10800114 **Digital Intelligence Quotient** 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Importance, concepts and practices regarding digital intelligence skills such as digital citizen identity, critical thinking, privacy management, screen time management, digital footprints, cyberbullying management, digital empathy, and ability to analyze, integrate skills, create information and using media digital tools or technology to solve problems or find solutions to society.

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

2. กลุ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต

10700201 **จิตวิทยากับพฤติกรรมมนุษย์** 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม

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

10700201 **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)

10700202 **สุขภาพสำหรับคนรุ่นใหม่** 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีสุขภาวะที่ดี การเสริมสร้างและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ การสำรวจ ตรวจสอบและการประเมินสุขภาวะเบื้องต้น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อาหารและยาในชีวิตประจำวัน การจัดการภัยพิบัติและการช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ อนามัยเจริญพันธุ์ของแต่ละช่วงวัย และการจัดการสุขภาวะทางจิตที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคใหม่

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

10700202 Health Care for New Generation 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Concepts, theories, importance, factors for health wellness. Health promotion and behaviors modification, survey, testing and introduction to health assessment. Exercise for health, diet and drug in daily life. Disaster management and helping in crisis. Reproduction health of each life stage and mental health management for social modern era.

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

10700203 ศาสตร์และศิลป์แห่งปัญญาชน 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การนำศาสตร์ว่าด้วยวิชาความรู้และการมีศิลปะในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่น เทคนิคและกลวิธีในการรู้จักตนเองและผู้อื่น การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการคิดและการวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบัน รวมไปถึงการปลูกจิตสำนึกในสาธารณสมบัติ ตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

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

10700203 Liberal Arts of Intellectuals 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Bringing science to the knowledge and the arts in the lives of students, studies about oneself, knowing others techniques and tactics of oneself and others, communication and relationship, personality development thinking skills and problem analysis, economic, social and political situation in the present and to raise awareness in the public as well as in social life happily.

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

10700204 มนุษย์กับความงามทางศิลปะ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นผลงานที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งศิลปะทั้ง 3 ส่วนนี้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ซึ่งส่งผลต่อจิตใจยังความสมบูรณ์ของความเป็นมนุษย์ มนุษย์จึงรู้ว่าสุนทรียศาสตร์เป็นกระบวนการสร้างคุณค่าที่มีความสำคัญสูงสุด เมื่อมีความรู้ความเข้าใจในศิลปะทั้ง 3 ส่วน ก็สามารถชื่นชมความงามในธรรมชาติ สภาพแวดล้อมและผลงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ ได้ ซึ่งทำให้มนุษย์มีความสุขความเพลิดเพลิน สามารถเลือกสรรสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตได้อย่างมีรสนิยมและมีคุณค่า สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีความสุข และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพทางด้านสังคมวัฒนธรรมให้สูงขึ้น กลุ่มเกลาจิตใจเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น นำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีความสุข

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

10700204 Humans and Artistic Beauty 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Arts, music and dances are works that human beings create. The arts in the 3 aforementioned branches are inter-related to one another and affect human minds, enriching and completing the humanity. Therefore, human beings know well that aestheticism is a process of the creation of the most important value. With knowledge and comprehension of the 3 branches of arts, students can appreciate the beauty in different forms in the nature, environs and art works, which will generate happiness and joy, and enable them to select things that are tasteful and valuable to life, and to have greater societal and cultural capabilities that ease their minds so that they can work with others, which will enable students to work happily in the future.

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

10700205 ศิลปะกับการคิดสร้างสรรค์ 3(1-4-4)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศิลปะเป็นพื้นฐานของการคิดสร้างสรรค์และความสวยงาม ซึ่งเราสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตและยังใช้กับงานด้านอื่นๆ นับว่ามีบทบาทต่อการดำรงอยู่และความเจริญต่อมนุษย์ สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด และความงดงามในจิตใจด้วยผลงานศิลปะ ทั้งในส่วนของการทฤษฎี องค์ประกอบศิลป์ และงานประติมากรรม และการฝึกฝนเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะอันเปี่ยมด้วยคุณค่าต่อสังคม

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

- 10700205 Art and Creativity 3(1-4-4)**
 Prerequisite : None
 Arts pave the foundation for creativity and beauty that students can apply to their daily lives, which is beneficial to living. At the same time, these two aspects can also be applied to other matters. Thus, it can be said that arts play important roles in sustaining and developing mankind by enabling human beings to express their thoughts and beauty in their minds through art works. All the topics, namely theory of colors, art composition, sculpture and practical training, will enable students to create art works that are valuable for the society.
 (Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)
- 10700206 คติชนวิทยา 3(3-0-6)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคติชนวิทยา ข้อมูลคติชนวิทยาประเภทตำนานและนิทาน พิธีกรรม เพลงพื้นบ้าน ความเชื่อในวิถีชีวิตมนุษย์ คติชนวิทยากับสังคมปัจจุบัน
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700206 Folklore 3(3-0-6)**
 Prerequisite : None
 The foundation of knowledge in folklore, the folklore records, the types of mythology, tale, ritual, folksong, the way of life and believes, folklore and urban society.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)
- 10700207 ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทยเพื่อสุนทรียะ 3(3-0-6)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะและโบราณคดี พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรม ในประเทศไทย ศิลปะและโบราณคดีในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยทวารวดี สมัยศรีวิชัย สมัยลพบุรี สมัยทวารวดี สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700207 Appreciation in Art and Archaeology in Thailand 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Introduction to art and archaeology; social and cultural development in Thailand; art and archaeology in pre-historic Dvaravati Srivijaya Lopburi Haripunjaya Lanna Sukhothai Ayuttaya Rattanakosin.

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

10700208 จิตวิทยาการปรับตัวสำหรับชีวิตสมัยใหม่ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด มโนทัศน์ หลักการปรับตัว และประยุกต์ใช้มโนทัศน์การปรับตัวต่อชีวิตสมัยใหม่ การรับรู้คุณค่าในตนเองกับชีวิตสมัยใหม่ ค่านิยมและการปรับเปลี่ยนค่านิยม บทบาททางเพศสภาพ งานและการทำงาน ความเครียด ความวิตกกังวล ความโกรธ ความรัก ความสัมพันธ์ใกล้ชิด ความเหงา ความตายและการสูญเสีย

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

10700208 Adjustment Psychology for Modern Life 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Studying overview of major perspectives; concepts; and principal in adjustment. Apply concepts in modern life, i.e. self-esteem and modern life; value and value change; gender roles; work; stress; anxiety; anger; love; intimate relationship; loneliness; death and loss.

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

10700209 จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด มโนทัศน์ หลักการจิตวิทยาสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาการตน การเรียนรู้ อารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ความเครียดและสุขภาพจิต

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

10700209 Psychology for Living in Modern Society 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Studying overview of major perspectives, concepts, principal in modern psychology and apply concepts to living in modern society i.e. self-development; learning; emotion; motivation; personality; stress and mental health.

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

10700210 ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาเพื่อการทำงานอย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ ศึกษาแบบของกรอบแนวคิดและอุปนิสัยแห่งความสำเร็จ การบริหารเวลา มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน การสื่อสารและการแสดงออกอย่างเหมาะสม การทำงานเป็นทีมและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ การปรับสมดุลชีวิตและการทำงาน

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

10700210 Happiness and Success at Work 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Applying science of Psychology to work happily and successfully. Study Mindset and characteristics of success, Time management, Human relations at work, Communication and Assertiveness, Team work and resolving conflict, Leadership and decision making, work life balance.

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

10700211 การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางจิตวิทยาในการเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อความเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน เน้นศึกษาพื้นฐานจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ศึกษาเรียนรู้บุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการ การจัดทำแผนการเสริมสร้างบุคลิกภาพสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ยั่งยืน

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

10700211 Lasting Entrepreneurial Personality Development 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Applying science of Psychology to develop lasting entrepreneurship personality. Study focuses on the mental, emotional, and behavioral elements of individual. Study about entrepreneurial personalities. Planning of enhancing personalities to be a lasting entrepreneur.

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

10700212 วรรณคดีกับชีวิต 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความหมาย ประเภท ลักษณะ และคุณค่าของวรรณคดีไทย ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีไทยกับสังคม วิถีชีวิต และศิลปะแขนงต่างๆ

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

10700212 Literature and Life 3(2-2-5)

Prerequisite : None

The basic knowledge about the definitions, genres, characteristics, and values of Thai literatures, the relationship between Thai literature and society, way of life, and arts.

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

10700213 วัฒนธรรมข้าวและประเพณีชาวนาไทย 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคติชนวิทยาและการศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้าน ข้อมูลคติชนวิทยาประเภทตำนานและนิทาน พิธีกรรมเกี่ยวกับข้าวและการเพาะปลูกในวัฒนธรรมข้าวของชาวนาไทย เพลงพื้นบ้าน ประเพณี ค่านิยม ข้อห้ามในวัฒนธรรมการทำนาของชาวนาไทย ข้อมูลวัฒนธรรมข้าวและประเพณีไทยในสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลง

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

10700213 Rice Culture and Thai Farmers Traditions 3(3-0-6)

Prerequisite : None

The foundation of knowledge in folkloristics and the study of folk life. The folklore records, the types of legends, fable stories, ritual practices of rice and rice farming in the rice culture of Thai farmers, folklore songs, traditions, values, taboos in the rice farming culture of Thai farmers, cultural archives of rice and Thai traditions in the dynamic of the present society.

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

10700214 เกษตรเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการ และความสำคัญของการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศวิทยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ระบบการเกษตร ทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ ประมงความหลากหลายของทรัพยากร การนำมาใช้ประโยชน์ การจัดการและการอนุรักษ์ เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสื่อสารองค์ความรู้ทางการเกษตร การพัฒนาตามแนวพระราชดำริกับการเกษตร

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

10700214 Agriculture for Life 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Evolution and importance of agriculture; biodiversity in the ecosystem; environmental factors affecting agricultural production; agricultural production systems; resources from microorganism, plants, land animals and aquatic animals: diversity of resources, utilization, management and conservation for sustainable and environmental friendly agriculture; communication of agricultural knowledge; royal initiative development and agriculture.

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

3. กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

รายวิชาภาษาไทย

10700301 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์และสื่อต่างๆ อย่างสร้างสรรค์

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

10700301 Thai Language for Presentation 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Practice using Thai language skills for various presentations, able to present them through various media appropriately and creatively).

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

- 10700302 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
 การประยุกต์ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันผ่านสื่อสมัยใหม่อย่างมีวิจารณญาณ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700302 Thai Language for Communication 3(2-2-5)**
 Prerequisite : None
 Practice listening, speaking, reading and writing skills and using Thai
 language for creative communication. Apply Thai language in daily life through new
 media with critical thinking.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700303 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศ 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง
 เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700303 Thai for Communication for Foreigners 3(2-2-5)**
 Prerequisite : None
 Practice listening, speaking, reading, writing and using Thai language
 to communicate correctly, appropriately and effectively.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700304 ภาษาไทยเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาภาษาไทยเพื่อใช้ในการเขียนเชิงวิชาการที่สำคัญในระดับอุดมศึกษา เน้น
 การเขียนที่ถูกต้อง เหมาะสมชัดเจน ทั้งในเรื่องการใช้คำ คำทับศัพท์ เครื่องหมายวรรคตอน การ
 เรียบเรียงประโยค ระดับภาษา การวางโครงเรื่อง การเขียนย่อหน้า คำนำ บทสรุป การเขียน
 รายงานเชิงวิชาการ การเขียนบทความเชิงวิชาการ และการเรียบเรียงเนื้อหาในโครงการร่างปัญหา
 พิเศษ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700304 Technical Writing in Thai 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Studying Thai language for use in academic writing, focusing on vocabulary, transliteration, punctuation, sentence arrangement, formal and informal languages, plotting, writing a paragraph, introduction, summary, writing academic reports, writing academic articles, and compiling the content in a special problem proposal.

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

10700305 ภาษาไทยสำหรับหน่วยงานราชการ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและทบทวนหลักเกณฑ์การใช้ภาษาไทยในการเขียนสำหรับการทำงานในหน่วยงานราชการ หรือการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานราชการ การเขียนหนังสือราชการ การเขียนหนังสือเชิญประชุมและรายงานการประชุม การสัมภาษณ์ รวมถึงการปฏิบัติตนในขณะพูด มารยาทในการพูดและการฟัง

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

10700305 Thai Language for Governmental Organization 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Study and review on principles for Thai language writing in the context of governmental organization such as official documents, letters, and report as well as conducting interviews, and training on speaking and listening manner.

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

10700306 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาไทยเพื่อกิจธุระยุคดิจิทัล ปรากฏการณ์ทางภาษา ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อกิจธุระดิจิทัล ประเภทการติดต่อกิจธุระและแนวทางการใช้ภาษา การติดต่อกิจธุระรูปแบบเอกสาร การติดต่อกิจธุระรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต

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

10700306 Thai Language for Official Purposes in the Digital Society 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Thai language for official purposes in the digital society, language phenomenon, knowledge of digital communications, type of official purposes and how to use appropriate levels of language, writing in document, electronic media and the internet.

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

รายวิชาภาษาต่างประเทศ

10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้น ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันในศตวรรษที่ 21 เน้นคำศัพท์ ไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยมีเนื้อหาที่พื้นฐานมาจากภาษาอังกฤษสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันในศตวรรษที่ 21

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

10700307 English Skill for 21st century 3(2-2-5)

Prerequisite : None

English for communicative purposes on higher level; English skill for 21st Century in everyday life focusing on vocabulary, grammar, listening, speaking, reading and writing; based on English for 21st Century content.

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

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เน้นคำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

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

10700308 English for Everyday 3(2-2-5)

Prerequisite : None

English for communicative purposes in everyday life; focusing on vocabulary, grammar, listening, speaking, reading and writing skills.

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

10700309 สนทนาภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

พัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยครอบคลุมถึงภาษาอังกฤษในการทำงาน และฝึกการออกเสียงที่ถูกต้อง

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

10700309 English Conversation 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700 307 English Skill for 21st Century

or 10700 308 English for Everyday

Developing English verbal communication skill for daily life, in a workplace and practice English pronunciation.

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

10700310 ภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับธุรกิจและสตาร์ทอัพ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษธุรกิจเบื้องต้น ไวยากรณ์ บทสนทนาเกี่ยวกับการทำธุรกิจ สำนวนเกี่ยวกับธุรกิจ ทักษะการพูดเพื่อนำเสนองานทางธุรกิจเพื่อทำธุรกิจและสตาร์ทอัพ

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

10700310 Basic English for Business and Startups 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century

or 10700308 English for Everyday

Basic business English vocabulary, grammar, business conversation, expression and idioms, oral business presentation skills for business and startups.

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

10700311 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการอ่านประกาศรับสมัครงานและสามารถเลือกงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของตนเอง จดจำคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงานและนำไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสม เขียนเอกสารต่าง ๆ ในการสมัครงาน ได้แก่ resume, cover letter และสามารถใช้ทักษะการสื่อสารในการสัมภาษณ์งานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามธรรมเนียมของบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน

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

10700311 English for Job Seekers 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
or 10700308 English for Everyday

Usage of English skills in reading job advertisements and choosing appropriate job, remembering vocabulary related to job application, writing job application documents: resume, letter of application and applying English communication skills to job interview with proper etiquette.

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

10700312 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ การอ่าน การฟัง การพูดและการเขียน ในบริบทเชิงวิชาการ

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

10700312 English for Academic Purposes 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700 307 English Skill for 21st Century
or 10700 308 English for Everyday

Developing English skills in academic context, focusing on vocabulary, grammar, reading, listening, speaking and writing skills.

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

10700313 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ ในบริบทของวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

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

10700313 English for Science and Innovation 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700 307 English Skill for 21st Century

or 10700 308 English for Everyday

Specific vocabulary and grammatical structures in the context of science and innovation, using integrated skills, and 21st century skills.

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

10700314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเกษตร 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700 307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700 308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบททางด้านเกษตร โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ฟัง พูด อ่าน และเขียน

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

10700314 English for Agricultural Profession 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700 307 English Skill for 21st Century

or 10700 308 English for Everyday

Specific vocabulary and grammatical structures in the context of agricultural sciences, using integrated skills.

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

10700315 ภาษาอังกฤษเพื่อสังคมโลก 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ศึกษาคำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างทางไวยากรณ์ในบริบทสังคมโลก โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

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

- 10700315 English for Global Society 3(2-2-5)**
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
 or 10700308 English for Everyday
 Specific vocabulary and grammatical structures in the context of global society, using integrated language skills.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700316 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียว 3(2-2-5)**
ในชีวิตประจำวัน
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 คำศัพท์และโครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในบริบททางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษและกลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700316 English for Green Science and Technology in Daily Life 3(2-2-5)**
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
 or 10700308 English for Everyday
 English vocabulary and structures in the fields of science and technology for environment, focusing on practice of overall English language skills and English learning strategies for communicating in science and technology areas.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700317 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 คำศัพท์และโครงสร้างภาษาอังกฤษทางด้านการเกษตรเพื่อประยุกต์ใช้ในการเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700317 English for Creative Arbitrageurs 3(2-2-5)**
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
 or 10700308 English for Everyday

Vocabulary and structures in the context of agriculture for applying to become a creative arbitrageur in the digital age.

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

10700318 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวสมัยใหม่ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ฝึกทักษะทางภาษาเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารในด้านการบริการการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม

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

10700318 English for Tourism Business 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century

or 10700308 English for Everyday

Vocabulary and expressions used for tourism industry; practice of integrated language skills essential for tourism careers.

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

10700319 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการและการค้า 3(2-2-5)

ระหว่างประเทศ

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์สำคัญในแวดวงธุรกิจ สำนวนภาษา องค์ความรู้ มารยาทและวัฒนธรรมทางการค้าและประยุกต์องค์ความรู้ เพื่อเพิ่มคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการและการค้าระหว่างประเทศ

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

10700319 English for Entrepreneur and International 3(2-2-5)

Business

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century

or 10700308 English for Everyday

Business vocabulary, idiomatic term, key concept, cultural etiquette, and applications to enhance entrepreneurial qualities and international business ventures.

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

- 10700320 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 คำศัพท์ สำนวน และทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อและการ
 ประกอบอาชีพ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700320 English for Further Studies and Future Careers 3(2-2-5)**
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
 or 10700308 English for Everyday
 Vocabulary, expressions, and skills essential for further studies and
 future careers.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเกษตร 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 ฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับการเกษตรในชีวิตประจำวัน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 10700321 Communicative English for Agriculture 3(2-2-5)**
 Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century
 or 10700308 English for Everyday
 Practicing English communication skills to communicate effectively
 in Agriculture topics in everyday life.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- 10700322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพบัญชี 3(2-2-5)**
 วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ
 10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 ศึกษาโครงสร้างทางไวยากรณ์ คำศัพท์ และสำนวนเกี่ยวข้องในการทำงานใน
 วิชาชีพบัญชีโดยเน้นทักษะการเรียนรู้ทั้งสี่ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน และการเขียน เพื่อให้ นักศึกษา
 สามารถสนทนาภาษาอังกฤษในสำนักงานและการปฏิบัติงานบัญชีได้ สามารถอ่านและฟังข้อมูล
 ที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชี พร้อมทั้งใช้ภาษาอังกฤษในการจัดทำรายงานทางการเงิน และนำเสนอ
 รายงานอย่างมีประสิทธิภาพ
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

10700322 English for Accounting Professional 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century

or 10700308 English for Everyday

Study grammatical structure, vocabulary, idioms in accounting field, focusing on listening, speaking, reading, and writing skills, so that students can apply the language knowledge and skills in their professional context together with producing their effective financial report in English version.

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

4. กลุ่มการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี

10700401 การรู้สารสนเทศ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ การค้นคว้าและการใช้สารสนเทศ การเลือกและการประเมินสารสนเทศ ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และออนไลน์ สังคมสารสนเทศ การอ้างอิงตามหลักวิชาการทั้งสิ่งพิมพ์และออนไลน์

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

10700401 Information Literacy 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Information literacy, Information sources, information resources, research and information use, information selection and evaluation, printed and online. Information society, Academic referencing, printed and online resources.

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

10300402 การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้ดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ การใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การพัฒนาทักษะในการสืบค้นและอ้างอิงข้อมูล การใช้และจัดการสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และมีวิจรรณญาณ ตระหนักในจรรยาบรรณและผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

10300402 Living in Digital Society 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Study about digital literacy concept, rights and responsibilities, the life patterns in digital society, importance of ICT data, access to sources, development of searching and referencing skills, and appropriate use of ICT.

Study the computer crime act and follow with discretion and ethics.

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

10300403 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานแพร่หลายเพื่อการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนอผลงาน และโปรแกรมอื่นๆ ที่น่าสนใจ รวมทั้งการทำความเข้าใจหน้าที่การทำงานของแต่ละโปรแกรม และการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการทำงาน

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

10300403 Educational Software 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Study about the use of widely used applications for education, including word processing programs spread sheet program, presentation program and other interesting programs. Understand the functions of each tool. Target the right tools for the tasks you have to perform.

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

10300404 การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ ข้อมูลและสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

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

10300404 Decision in Daily Life 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Definition of decision, decision process, data and information, basic data analysis, decision making under certainty, decision making under risk, decision

making under uncertainty, information for decision.

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

10300405 การคำนวณทางธุรกิจและการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ การคำนวณอัตราดอกเบี้ย การคำนวณภาษี มูลค่าของเงินและเงินงวด การคำนวณสินเชื่อ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน ค่าเสื่อมราคา แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจและการลงทุน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการคำนวณ กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาทางธุรกิจและการลงทุนของผู้ประกอบการ

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

10300405 Business and Investment Calculations for Modern Entrepreneurs 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Basic knowledge for modern entrepreneurs; interest rate calculation; tax calculation; value of money and annuity; loan calculation, break-even point analysis; return and investment risk; depreciation; information technology for business and investment resources; using Package Software helps to calculate. Case studies and application of business solutions and entrepreneurial investment.

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

10400406 นานาสาระเกี่ยวกับอาหารและยา 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของอาหาร วัฒนธรรมการบริโภคอาหาร การใช้เทคโนโลยีกับอาหารในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จาก อาหารนอกเหนือจากการบริโภค การให้บริการด้านอาหาร ธุรกิจอาหารขนาดเล็ก การตลาดอาหาร โลจิสติกส์และซัพพลายเชน เกษตรอินทรีย์และอาหารฟังก์ชัน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยา อันตรายจากการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ สิทธิของผู้บริโภคและการคุ้มครองผู้บริโภคทางอาหารและยา

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

10400406 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)

10400407 ทักษะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แพลตฟอร์มการเรียนรู้ล่าสุด ทักษะดิจิทัลสำหรับเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพสำนักงานในที่ทำงาน โซเชียลมีเดียและเครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับธุรกิจออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น โดรน หุ่นยนต์ ความจริงเสมือน และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในศตวรรษที่ 21 ความปลอดภัยทางไซเบอร์และการป้องกันข้อมูล การรู้เท่าทันดิจิทัลทางสังคมในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย

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

10400407 Digital Skills in 21st Century 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Latest online learning platforms. Digital skills for office productivity tools in workplace. Social media and modern tools for online business. Modern technologies including drones, robots, virtual reality, and Artificial Intelligence (AI) in the 21st century. Cybersecurity and data protection. Socialized digital literacy in social media communication.

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

10400408 อาหารและเทคโนโลยี 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบของอาหารและคุณค่าทางโภชนาการของแต่ละองค์ประกอบ การเปลี่ยนแปลงของอาหาร เทคโนโลยียืดอายุ การเก็บและแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีการบรรจุอาหาร เทคโนโลยีกับการจัดเก็บและการกระจายสินค้าอาหาร เทคโนโลยี การจัดการของเหลือในอุตสาหกรรมอาหาร

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

10400408 Food and Technology 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Food compositions and their nutrition, Food changes, Technology for food preservation and processing, Food packaging technology, Technology for food product storage and distribution, Technology for waste management in food industry.

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

10300409 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิตสมัยใหม่ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ในทางการเงิน วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและศิลปะ วิทยาศาสตร์การตัดสินใจ และเทคโนโลยีการสื่อสาร คณิตศาสตร์เพื่อประสิทธิภาพและการประยุกต์ใช้สำหรับการใช้ชีวิต การทำงาน และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

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

10300409 Mathematics for Modern Life 3(3-0-6)

Prerequisite : None

The nature of mathematics; Mathematics in Finance, Natural Sciences and the Arts, Decision Sciences, and Communication Technologies; Mathematics for Efficiency; and Applications for living, working and including agricultural problems.

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

10300410 ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับโลกสมัยใหม่ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวิจารณ์สารสนเทศเชิงปริมาณทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิธีการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ศักยภาพและข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การให้เหตุผลทางสถิติเพื่ออธิบายและแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้ทักษะการให้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กับประเด็นเหตุการณ์สำคัญในโลกปัจจุบัน

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

10300410 Scientific Literacy for the Modern World 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Critique quantitative scientific and technological information, Scientific and Mathematical methods, Potential and limitations of science and

technology, Statistical reasoning to describe and interpret data presented in daily life, and Applying critical mathematical and scientific reasoning skills through the issues drawn from the real world and current events.

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

10300411 **วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต** 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เป็นการศึกษาวิทยาศาสตร์โดยรวมที่มีผลกระทบต่อชีวิตทั้งบวกและลบ บทบาทวิทยาศาสตร์ต่อชีวิต มนุษย์และเอกภพ ภูมิอากาศและภัยพิบัติ พลังงานกับชีวิตประจำวัน มนุษย์สิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เคมีในอาหาร ผลิตภัณฑ์เคมีในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมและผลกระทบ คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจในสังคมยุคใหม่ สถิติในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนสังคม

10300411 **Science for Life** 3(2-2-5)

Prerequisite : None

This course emphasizes on positive and negative impact of science to life; roles of science on human and universe; weather and disaster; energy in everyday life; Human environment and environmental issues; food chemistry; food industry; pollution and prevention; biotechnology in everyday life; genetically. Modified organism and its impact; Mathematics in everyday life; Mathematics for decision making in modern era; Statistics on daily basis; information technology and way of life; and information technology for social cooperation.

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

10300412 **การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม วิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจในยุคต่างๆ ได้แก่ ยุคแห่งการเกษตร (Agriculture Economy) ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Economy) ยุคสารสนเทศ (Information Economy) ยุคแห่งโมเลกุล Molecular Economy) นานาเทคโนโลยี การพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ในด้านบริการเพื่อชีวิตประจำวัน การพัฒนาด้านวัสดุศาสตร์ โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์ สิ่งทอและด้านอื่นๆ การค้นคว้าด้านสมุนไพรและการให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่อุตสาหกรรมยาในอนาคตชีวสารสนเทศทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม พัฒนาการด้านจีโนมมนุษย์และชีวสารสนเทศ

โปรตีนและการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ เทคโนโลยีฉลาด ปัญญาประดิษฐ์ และการบูรณาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

10300412 Development of Science and Technology 3(2-2-5)

Prerequisite : None

This course emphasizes on learning process of human on nature and evolution of Science and technology that makes up of various economic eras i.e. agriculture economy, industrial economy, information economy, and molecular economy. It also focuses on nanotechnology and scientific development for everyday life science, development of materials science, metal, ceramic, polymer, fabric and other fields. Researching herbs to cater to the local pharmaceutical industry in the future, bioinformatics, agriculture and industry, development of human genomics and bioinformatics, protein and medical applications, smart technology, artificial intelligence and the integration of science and technology.

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

10300413 วิทยาศาสตร์รอบตัวในศตวรรษที่ 21 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น การแสดงความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น และประยุกต์ใช้ทักษะศตวรรษที่ 21 ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของพอลิเมอร์ สิ่งทอ และของรอบตัว วิทยาศาสตร์เคมีภัณฑ์และเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ พลังงานและการเกษตร เทคโนโลยีโลหกรรม ผลิตภัณฑ์แก้วและเซรามิกส์

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

10300413 Science in Daily Life for 21st Century Skill 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Development of 21st Century skills, for instance creativity, critical thinking, communication and collaboration. Applying the 21st Century skills in daily life, for example, polymer and textile products in daily life, chemical products and health technology, energy and agricultural products, metallurgy technology, and ceramic-glass products.

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

5. กลุ่มการเป็นผู้ประกอบการ

10500501 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน และการประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงินเพื่อการประกอบการ เพื่อให้เกิดวิธีคิดต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันได้ และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจอันนำไปสู่การเป็นเจ้าของกิจการในอนาคต ได้

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

10500501 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)

10400502 ผู้ประกอบการนวัตกรรมทางการเกษตร 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด องค์ความรู้ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการใหม่เพื่อประกอบธุรกิจ นวัตกรรมเกษตร การบริหารจัดการนวัตกรรม กฎหมายธุรกิจนวัตกรรม การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา แหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรม ผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม ผู้ประกอบการขององค์กร แบบจำลองการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม และตัวอย่างธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

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

10400502 Agripreneur 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Agripreneurial concepts, knowledges and skills for agtech startups, innovation management, innovative regulation, intellectual property management, startup fundraising, social entrepreneurship, corporate entrepreneurship, business

models and example for startup and innovation-driven enterprise.

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

10200503 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ทางธุรกิจ ประโยชน์ ข้อดี ข้อเสียและหลักการทำงาน โดยทั่วไปของโปรแกรมสำเร็จรูป โดยจะศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปในกลุ่มของการประมวลผลคำ การทำงานโดยใช้กระดาษตาราง (Worksheet) และการสร้างงานเพื่อนำเสนองานในลักษณะต่างๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจที่สามารถส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ

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

10200503 Application of Business Software Packages 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Introduction to standard software programs for business, costs and benefits, and principles of the programs with emphases on word-processing, worksheet and Create presentation with program business application software programs. The application of technology with business software packages that can promote entrepreneurship.

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

10200504 การเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายและแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะและแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการ การคัดเลือกธุรกิจที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการและการตั้งเป้าหมาย รวมถึงศึกษาภาพรวมของการเขียนแผนธุรกิจ

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

10200504 Entrepreneurship 3(2-2-5)

Prerequisite : None

Study the meaning, concept and mindset of entrepreneurship, including entrepreneurial characteristics and inspiration. Screening the right business for the entrepreneur and goals setting, including studying of the overview of writing a business plan.

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

10200505 การตลาดบนสมาร์ทโฟน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาหลักการพื้นฐานการทำการตลาดโดยใช้สมาร์ทโฟน ความก้าวหน้าของการตลาดดิจิทัล หลักการและตัวอย่างในการทำตลาดโดยเครื่องมือการทำตลาดโดยเนื้อหา (Content Marketing), เว็บไซต์, สื่อสังคมออนไลน์, การทำตลาดด้วยอีเมล, การทำการตลาดจากประสบการณ์ของผู้บริโภคและปัญญาประดิษฐ์ (Experience Marketing & AI), แอปพลิเคชันเฉพาะของผลิตภัณฑ์ (Super App), เว็บไซต์สื่อกลางการติดต่อซื้อ-ขาย, ผู้มีอิทธิพลทางความคิดและประชาสัมพันธ์ออนไลน์

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

10200505 Marketing on Smartphone 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Learn the basics of marketing using smartphones. The advancement and trend of digital. Marketing principles and examples of marketing by content marketing, website, social media, e-mail marketing, consumer experience marketing and artificial intelligence (Experience Marketing & AI), super application, web site, E-marketplace, influencer and Online PR.

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

10200506 การวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบันทึกรายรับ รายจ่าย และงบการเงินส่วนบุคคล การออม การจัดหาแหล่งเงินทุน การขอสินเชื่อ การคำนวณดอกเบี้ย การลงทุน การสร้างความมั่งคั่งส่วนบุคคล

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

10200506 Financial Planning for Daily Life 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Learn the basics of recording income, expenditures and personal financial statements, saving, financing, loan application, calculating investment interest and personal wealth creating.

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

10200507 ภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

บทบาทของการภาษีอากรต่อองค์กรธุรกิจ ความสำคัญของภาษีอากรสำหรับผู้ประกอบการ หลักเกณฑ์ กฎหมาย วิธีการประเมิน และการจัดเก็บภาษีอากรของผู้ประกอบการ ซึ่งได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้นิติบุคคล อากรแสตมป์ และภาษีท้องถิ่นอื่นๆ

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

10200507 Taxation for Entrepreneurship 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Role of taxation for business organization; an important of taxation for entrepreneur; regulations; laws, evaluation and collection of taxes for entrepreneurship including, personal income tax, withholding tax, special business tax, value added tax, corporate income tax, stamp duty, and other related taxes.

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

คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาแกน

27 หน่วยกิต

11200100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต ตรรกศาสตร์ระบบจํานวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น

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

11200100 Foundation of Mathematics 3(3-0-6)

Prerequisite : None

Introductory the concepts of set; logical; real number system; limits and continuity of functions; derivatives and applications; basic probability and statistic.

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

- 11200200 เคมีทั่วไป 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 อะตอมและโครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและแนวโน้มสมบัติธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน สมดุลกรดเบส เคมีไฟฟ้า จลนพลศาสตร์เคมี อุณหพลศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางเคมีกับงานด้านการเกษตร
 (บรรยาย 2 ชั่วโมงปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11200200 General Chemistry 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Atom and atomic structure, periodic table and properties of elements, chemical bonding, stoichiometry, gas liquid solid solution electrolyte and ionization, acid-bases equilibria, electrochemistry, chemical kinetics, thermodynamics, principle of chemistry for agricultural application.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11200202 เคมีอินทรีย์ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : 11200200 เคมีทั่วไป หรือ
 11200201 หลักเคมี 2 และ 11200203 ปฏิบัติการเคมี 2 หรือ
 11200204 เคมีพื้นฐาน และ 11200205 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน
 เข้าใจและสามารถอธิบายถึงเคมีอินทรีย์กับสารอินทรีย์ พันธะเคมี การแยกประเภทและการเรียกชื่อสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบแอลกอฮอล์และอีเทอร์ สารประกอบอัลดีไฮด์และคีโตน กรดอินทรีย์และอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์ สารประกอบเอมีน สารประกอบอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ โดยศึกษาปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ และพิจารณาถึงการประยุกต์ใช้ประโยชน์กับสิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจทางด้านการเกษตร และทางยา
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11200202 Organic Chemistry 3(2-3-5)**
 Prerequisite : 11200200 General Chemistry or 11200201 Principles of Chemistry 2 and 11200203 Principles of Chemistry 2 Laboratory or 11200204 Fundamental Chemistry and 11200205 Fundamental Chemistry Laboratory
 Understand and be able to explain organic chemistry and organic

compound, chemical bonding, classification and nomenclature of organic compounds such as; hydrocarbon compounds, alcohol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid and its derivatives, amines, aromatic hydrocarbon and its derivatives. Studies of some organic reactions and their applications in living species, agriculture and pharmaceutical.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 6 hours/week)

11200310 พฤษศาสตร์ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติของการศึกษาทางพฤษศาสตร์ เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ ระบบเนื้อเยื่อ สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ หลักการจำแนก การหายใจและการสังเคราะห์ด้วยแสง วิวัฒนาการและระบบนิเวศ

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

11200310 Botany 3(2-3-5)

Prerequisite : None

History of botanical study, cell and cell components, tissues system; morphology and anatomy, principle of classification, respiration and photosynthesis, evolution, and ecology.

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

11200320 สัตววิทยา 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์ เนื้อเยื่อสัตว์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การจัดหมวดหมู่ ของสัตว์ ไฟลัมโพรโทซัว ไฟลัมพอริเฟอร่า ไฟลัมไนดาเรีย ไฟลัมแพลทีเฮลมินทีส ไฟลัมนีมาโตดา ไฟลัม มอลลัสกา ไฟลัมแอนเนลิดา ไฟลัมอาร์โทรโปดา ไฟลัมเอคไคโนเดออร์มาตา และไฟลัมคอร์ดาตา

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

11200320 Zoology 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Characters of animal Kingdom, animal tissue, growth development and reproduction, classification of animal; Phylum Protozoa, Phylum Polifera, Phylum Cnidaria, Phylum Plathyhelminthes, Phylum Nematoda, Phylum Mollusca,

Phylum Annelida, Phylum Arthropoda, Phylum Echinodermata and Phylum Chordata.

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

11200400 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเคลื่อนที่ แรงและสมดุล งานและพลังงาน ความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะ แรงลอยตัว ความสว่างและความเข้มของการส่องสว่าง ความร้อนและความร้อน คลื่นเสียง ไฟฟ้า กระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับ แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์เชิงเกษตร

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

11200400 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; Agricultural physics.

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

11221101 การป่าไม้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติและการดำเนินงานการป่าไม้ในประเทศไทย แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึง BCG การนำหลักการดำเนินงานป่าไม้มาใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ ภายใต้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

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

11221101 Forest for Sustainable forest development 3(2-3-5)

Prerequisite : None

History and operations of forest management in Thailand, sustainable development concepts, including the BCG approach, applying principles of forest management to align with the sustainable development path under the concept of sustainable development.

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

- 11221102 เศรษฐศาสตร์เพื่อการป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้เบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน ตลอดจนการนำหลักทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการดำเนินงานทางการป่าไม้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทฤษฎีการผลิต ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจป่าไม้โลก มีฝึกปฏิบัติในการศึกษา ลักษณะเศรษฐกิจสังคมของชุมชนเพื่อการประกอบอาชีพทางการป่าไม้
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221102 Economics for Forest 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Basic knowledge of microeconomics and macroeconomics, theories of supply and demand, as well as the application of economic principles in forest management for sustainable development. Theories of production, consumer behavior theory, global forest economy systems, and practical training in studying the socio-economic characteristics of communities for forest-related livelihoods.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221103 หลักวนวัฒน 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมายของวนวัฒน การจำแนกป่าไม้ทางวนวัฒนวิทยา ปัจจัยแวดล้อมป่าไม้ การเจริญเติบโตและการสืบต่อพันธุ์ของชนิดไม้ต้น การกำหนดคุณภาพไม้ต้น ระบบวนวัฒนวิธีและการนำไปประยุกต์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221103 Principles of Silviculture 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Definition of silviculture, forest classification in silviculture, forest environment factors, growth and regeneration of woody tree species, determination of wood tree quality. Silvicultural systems and application of principles.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221191 ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 1 1 (0-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การฝึกการปฏิบัติงานภาคสนาม ในพื้นที่ที่ทำงานด้านการป่าไม้
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- 11221191 Field forestry 1 1 (0-3-5)**
 Prerequisite : None
 Field practice training in the forestry work area.
 (Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221201 รุกขวิทยา 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศัพท์พฤกษศาสตร์เกี่ยวกับสัณฐานวิทยาของไม้ต้น หลักอนุกรมวิธานพืช การจำแนก
 พรรณไม้ เทคนิคการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ การระบุชนิดไม้ป่าที่สำคัญ รวมถึงชนิดไม้ป่าที่สำคัญทาง
 เศรษฐกิจและชนิดไม้ดัชนีในแต่ละชนิดป่าในประเทศไทย
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221201 Dendrology 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Botanical terminology of plant morphology of trees. Principle of plant
 taxonomy, classification of plant, method of technique of collection and preservation
 plant specimens, identification of tree species that important, including index species of
 economic plant in vegetation types of Thailand.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221202 นิเวศวิทยาป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดทางนิเวศวิทยาป่าไม้ เขตชีวนิเวศของโลก ประชากรและการ
 กระทำระหว่างชนิดในหน่วยทางนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มี
 ชีวิต การศึกษาสังคมพืชเชิงปริมาณโดยการสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ รวมถึงการศึกษาการทดแทน การ
 บริการทางนิเวศ และการจัดจำแนกของสังคมพืชในประเทศไทย
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221202 Forest Ecology 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Study respected forest 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)

11221251 การอารักขาป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับอารักขาป่าไม้ จุลินทรีย์ป่าไม้ การจำแนกศัตรูพืช การป้องกันและจัดการความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืชและไฟป่า และหลักการควบคุมและป้องกันศัตรูพืช เช่น ทางเคมี ความทนทานทางพันธุกรรม และการควบคุมด้วยสิ่งมีชีวิต รวมถึงการประยุกต์ใช้สำหรับควบคุมและป้องกันศัตรูพืชทั้งที่เป็นไม้ป่า

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

11221251 Forest protection 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Forest 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.

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

11221292 ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 2 1(0-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 11222191 ปฏิบัติการภาคสนามทางการป่าไม้ 1

การฝึกการปฏิบัติงานภาคสนาม ในพื้นที่ที่ทำงานด้านการป่าไม้

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11221292 Field forestry 2 1(0-3-5)

Prerequisite : 11222191 Field forestry 1

Field practice training in the forestry work area

(Lecture 0 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

11221301 ภาษาอังกฤษสำหรับการป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : 10700307 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับศตวรรษที่ 21 หรือ

10700308 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำศัพท์ โครงสร้างและหน้าที่ของภาษาในบริบทของการป่าไม้ ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้าในเชิงวิชาการ วิเคราะห์และนำเสนอความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

11221301 English for Forestry 3(2-2-5)

Prerequisite : 10700307 English Skill for 21st Century or
10700308 English for Everyday

Vocabulary and language structure used in forestry context, reading and writing skills for academic purpose, analyzing and presenting issues related to forestry.

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

- กลุ่มวิชาเอกบังคับ**11221203 ดินป่าไม้ 3(2-3-5)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การกำเนิดและการจำแนกชั้นดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของดิน ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างดิน-น้ำ-พืช อินทรีย์วัตถุ และจุลินทรีย์ดิน แร่ ดินเหนียว และการดูดซับธาตุอาหารพืช ความเป็นกรดเป็นด่าง และความต้องการปุ๋ย ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย การชะกร่อนและการอนุรักษ์ แผ่นที่ดินและการจำแนกสมรรถนะของดิน รวมถึงการประยุกต์เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพดินในระบบป่าไม้

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

11221203 Forest soil 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 forestry System.

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

11221211 กฎหมายป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของกฎหมายป่าไม้ต่อการดำเนินงานด้านการป่าไม้ เกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย การกระทำผิดกฎหมายป่าไม้ทั้งทางแพ่งและอาญา ศึกษาตัวบทกฎหมายรวมถึงกรณีศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายป่าไม้ เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พระราชบัญญัติสัตว์ป่า พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พระราชบัญญัติสวนป่า พระราชบัญญัติป่าชุมชน รวมถึงกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

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

11221211 Forest Law 3(2-3-5)

Prerequisite : None

The importance of forest laws in forestry operations. Law enforcement violations of forest laws, both civil laws and criminal laws. Study legal texts including case studies on forest laws such as Forest Act, National Reserve Forest Act, National Park Act, Forest Park Act, Community Forest Act. Including relevant international law.

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

11221261 การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกและของประเทศไทย สาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม แนวทางการปรับตัวที่เหมาะสมเพื่อการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

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

11221261 Climate Change Mitigation and Adaptation 3(2-3-5)

Prerequisite : None

The situation of global and Thai climate change, causes and impacts arising from climate change on the environment, economy, and society, appropriate adaptation strategies for mitigating climate change.

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

11221332 การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดการอนุรักษ์ และความสัมพันธ์ของระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า การฟื้นฟูระบบนิเวศ ประชากร รวมทั้งการอนุรักษ์ทั้งในและนอกถิ่นอาศัย กรณีศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

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

11221332 Restoration of Forest Ecosystem and Wildlife 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition, theories, technologies, and methods of restoration, such as in-situ conservation, ex-situ conservation, as well as successful case studies of forest and wildlife ecosystem restoration at both national and international levels.

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

11221361 การจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แนวคิดเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต การดำเนินงานคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ ระเบียบและวิธีการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ ตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต และการดำเนินงานโครงการคาร์บอนเครดิตในประเทศไทย

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

11221361 Forest carbon credit management 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Greenhouse gases and climate change, concepts related to carbon credits, implementation of forest carbon credit projects, regulations and methods for assessing forest carbon credits, carbon credit market, and implementation of carbon credit projects in Thailand.

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

11221371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ภูมิประเทศของพื้นที่ป่าไม้ การวางแผนเพื่อกำหนดพื้นที่ และ ชนิดพืช ที่เหมาะสมต่อระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ การสร้างแบบจำลองระบบนิเวศวิทยาป่าไม้เพื่อการจัดการ

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

11221371 Geographic Information System for Forestry 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 GIS to analyze forest geography, site preparation and species selection for forest geographic information system, creating forestry models for management.

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

- 11221381 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 หลักและระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหา การวางแผนการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์ และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และการตีความข้อมูล การใช้สถิติเพื่อการดำเนินงานด้านการป่าไม้
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221381 Statistics and Research Methods in forestry 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Principles and research methods in forestry, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for forest research.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221391 สัมมนา 1(0-2-1)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ให้นักศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ ในเรื่องที่สนใจด้านการป่าไม้ เพื่อนำเสนอและอภิปรายในชั้นเรียน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221391 Seminar 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Assigning the students to research and analyze on interested forestry topics in order to present and discuss in classroom under committee approval of forestry curriculum.
 (Lecture 0 hours, Practice 2 hours, Self Study 1 hours/week)
- 11221411 การจัดการป่าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมายและเป้าหมายการจัดการป่าชุมชน วิถีชีวิตและองค์ความรู้เกี่ยวกับการพึ่งพิงป่าของชุมชน ลักษณะเชิงปริมาณและคุณภาพของป่าชุมชน การสร้างเครือข่ายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการบริหารจัดการป่าชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11221411 Community Forest Management for Local Economy 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition and objectives of community forest management, ways of life and indigenous knowledge related to community forest dependence, quantitative and qualitative characteristics of community forests, establishment of networks and regulations concerning community forest governance for sustainable development.

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

11221432 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ในประเทศไทย การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ของ พืช สัตว์ป่า แมลง และเห็ด การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ รวมถึงข้อตกลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้

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

11221432 Forest Biodiversity Conservation 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Basic knowledge of forest biodiversity, forest biodiversity in Thailand. Determining forest biodiversity of plants, wildlife, insects, and fungi, biodiversity conservation, including various agreements related to forest biodiversity conservation.

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

11221441 การจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย หลักการจัดการลุ่มน้ำ อุดนียมวิทยา อุทกวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของลุ่มน้ำเพื่อใช้ในการจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

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

11221441 Sustainable Watershed Management 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition, principles of watershed management, meteorology, hydrology, quantitative data analysis of watersheds for sustainable watershed management.

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

11221442 การจัดการป่าไม้เพื่อนันทนาการ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับนันทนาการ หลักการจัดการป่าไม้ กิจกรรมนันทนาการที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ และการนำหลักการจัดการป่าไม้เพื่อใช้ในกิจกรรมนันทนาการอย่างยั่งยืน

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

11221442 Recreational Forest Management 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition and concept of recreational, principles of forest management, recreational activities related to forests, and the application of forest management principles for sustainable recreational activities.

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

เลือก 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้

11200497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชาและผ่านการอบรม

เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรม เตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานในการสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

11200497 Co-operative Education 6 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-hours 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)

11200498 การเรียนรู้อิสระ 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอผลงานภายใน 1 ภาคการศึกษา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

11200498 Independent Study 6 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)

11200499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาต้องเขียนโครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชา การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

11200499 Overseas Study, Training or Internship 6 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)

- กลุ่มวิชาเอกเลือก

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือรายวิชาที่สาขาฯ จะเปิดสอนในอนาคต

กลุ่มนิเวศบริการป่าไม้

11221312 วนเกษตรที่สูง 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวนเกษตรที่สูง องค์ประกอบและการจำแนก มุมมองด้านนิเวศวิทยาของระบบวนเกษตรที่สูง องค์ความรู้สำหรับการจัดการวนเกษตรที่สูง การจัดทำโครงการพัฒนาวนเกษตรการวางแผนและการออกแบบ การทำให้เกิดผลและการประเมินผล และการวิจัย

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

11221312 Highland Agroforestry 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Basic knowledge of highland agroforestry, components and classification, an environmental perspective of highland agroforestry systems, knowledge for managing highland agroforestry, project development, planning and design, impact and outcome assessment, and evaluation and diagnosis.

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

- 11221362 การปลูกป่าเพื่อคาร์บอนเครดิต 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แนวคิดเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต การกักเก็บคาร์บอนในป่าไม้ หลักการปลูกป่า ปัจจัย
 แวดล้อมและการคัดเลือกชนิดไม้ที่เหมาะสม และนวนิทัศน์วิธีการสำหรับการเพิ่มพูนคาร์บอนเครดิต
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221362 Forestation for Carbon Credit 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Concept of carbon credit, forest carbon sequestration, principles of
 afforestation, environmental factors, and species selection, as well as techniques for
 enhancing carbon credit accumulation.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)
- 11221412 การจัดการป่าในเมือง 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แนวคิดเกี่ยวกับป่าในเมือง ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมในเขตเมือง
 การปรับตัวของพืชและสัตว์ต่อความเสี่ยงและความเครียดของปัจจัยแวดล้อมในเขตเมือง การนำหลักการทาง
 ป่าไม้ไปใช้สำหรับการจัดการด้านองค์ประกอบและภูมิทัศน์ของพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ขนาดเล็กในเขตเมือง
 รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและความสุขของชุมชนในเขตเมือง
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221412 Urban Forest Management 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Concept of forest urban, characteristics of socio-economics and
 environmental in urbanization, adaptation of plant and animal on risk and urban
 environmental stress, application of agroforestry principles for compositional and
 landscape management of green space and small areas in urban, as well as the health
 and wellbeing of urban communities.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221412 วิธีชีวิตชาติพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ชนเผ่าในประเทศไทย ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ประเพณีและวัฒนธรรมที่
 เกี่ยวข้องกับการพึ่งพิงและอนุรักษ์ป่าไม้
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

11221412 Indigenous Tradition for Forest Conservation 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Ethnic groups in Thailand, their economic and social characteristics, traditions, and cultures related to forest dependency and conservation.

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

11221422 ผู้ประกอบการธุรกิจป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด องค์ความรู้ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการใหม่เพื่อประกอบธุรกิจนวัตกรรมการป่าไม้ การบริหารจัดการนวัตกรรมการกฎหมายธุรกิจนวัตกรรมการจัดการทรัพยากรที่ดินทางปัญญา แหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรม ผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม ผู้ประกอบการขององค์กร แบบจำลองการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม และตัวอย่างธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ศึกษาความหมายและแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะและแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการ การคัดเลือกธุรกิจที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการและการตั้งเป้าหมาย รวมถึงศึกษาภาพรวมของการเขียนแผนธุรกิจ

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

11221422 Forest Business and Entrepreneurship 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Forest preneurial concepts, knowledges and skills for AgTech startups, innovation management, innovative regulation, intellectual property management, startup fundraising, social entrepreneurship, corporate entrepreneurship, business models and example for startup and innovation-driven enterprise. Study the meaning, concept and mindset of entrepreneurship, including entrepreneurial characteristics and inspiration. Screening the right business for the entrepreneur and goals setting, including studying of the overview of writing a business plan.

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

11221433 พุทธศาสตร์พื้นบ้าน 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของพุทธศาสตร์พื้นบ้าน ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมการใช้ประโยชน์จากพืชในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย การอนุรักษ์ การสำรวจ และการดำเนินงานด้านพุทธศาสตร์พื้นบ้าน รวมถึงเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมภูมิปัญญาทางพุทธศาสตร์พื้นบ้านเพื่อนำไปสู่การเป็นผู้ประกอบการ

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

11221433 Ethnobotany 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definitions and importance of ethnobotany. Wisdom and culture of plant utilization in different regions of Thailand. Conservation, assessment, and operations on ethnobotany. Technology that promoted ethnobotany wisdom that leading to entrepreneurship.

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

กลุ่มชีววิทยาป่าไม้เชิงอนุรักษ์**11221231 นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า 3(2-3-5)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของสัตว์ป่า ความหลากหลายชนิดและปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมของสัตว์ป่า ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เทคนิคการสำรวจและประเมินเชิงปริมาณของสัตว์ป่า เพื่อใช้สำหรับการจัดการสัตว์ป่าให้เหมาะสมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

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

11221231 Wildlife Ecology and Management 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition of wildlife, species diversity and appropriate environmental factors of wildlife such as mammals, birds, reptiles and amphibians. Techniques for surveying and quantitatively assessing wildlife for the purpose of appropriate and sustainable wildlife management.

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

11221331 อนุรักษ์มรดกไม้มรดก 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักอนุรักษ์มรดกพืช ได้แก่ การจัดหมวดหมู่ การจำแนก การตั้งชื่อ และการจัดระบบพืช การทำรูปพรรณไม้มรดก รวมถึงเทคโนโลยีสำหรับงานอนุรักษ์มรดกของพรรณไม้มรดก

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

- 11221331 Forest Taxonomy 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Principles of plant taxonomy such classification, identification, nomenclature, and plant systematics. Making a key of a forest plant, and technology for forest plant taxonomy.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221413 การป่าไม้เพื่อสุขภาพ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 สภาพสังคมไทยภายใต้สภาวะการพัฒนา การเจ็บป่วยและสภาวะจิตใจ หลักการดำเนินงานป่าไม้เพื่อสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจเพื่อความสุขของสังคม
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11222413 Forest for Health 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 The social conditions in Thailand within the context of development, illness, and mental well-being, principles of forest management for health, and the application for generating physical and mental health benefits for societal well-being and happiness.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221431 นิเวศวิทยาป่าเขตร้อน 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมายและการกระจายป่าเขตร้อน ปัจจัยจำกัด การจำแนก และระบบนิเวศป่าเขตร้อน การรบกวน การฟื้นฟู แนวทางการจัดการ และการให้บริการทางนิเวศของป่าเขตร้อน เทคนิคการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดการป่าเขตร้อน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221431 Tropical Forest Ecology 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Definition and distribution of tropical forests, limiting factors, classification, and tropical forest ecosystems, disturbances, restoration, management approaches, and environmental services of tropical forests, survey techniques and data analysis for tropical forest management.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

11221434 ความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและการใช้ประโยชน์ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย การจำแนก ชีววิทยา และนิเวศวิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในระบบนิเวศป่าไม้ รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

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

11221434 Invertebrate Diversity and Utilization 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Definition, classification, biology, and ecology of invertebrate animals in forest ecosystems, including their sustainable utilization.

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

กลุ่มเทคโนโลยีและการจัดการป่าไม้**11221311 การสำรวจและเจนนับป่าไม้ 3(2-3-5)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับการสำรวจและเจนนับป่าไม้ เทคนิคการสำรวจ การรังวัด และจัดทำแผนที่ ความหมาย การสุ่มตัวอย่างและประเมินทรัพยากรป่าไม้ เพื่อใช้วางแผนการจัดการป่าไม้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

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

11221311 Surveying and Forest Inventory 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Ideas about forest inventory and assessment, survey techniques, measurement, and mapping, significance, random sampling, and resource assessment of forest resources, for the purpose of planning sustainable forest management.

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

11221322 การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้อย่างยั่งยืน 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การกำหนดแนวเขตและจำแนกพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ป่า พื้นที่วิกฤติ พื้นที่เปราะบางทางนิเวศ และพื้นที่สีเขียว ระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ กฎหมาย สิทธิและรูปแบบการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ รวมถึงการนำมาใช้สำหรับจัดการที่ดินป่าไม้อย่างยั่งยืน

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

- 11221322 Sustainable Forest Land-Use 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 The concept of sustainable land-use, land use change, utilization of land appropriate to the area conditions. demarcation and classification of land include; forest area, critical areas ecologically vulnerable areas, and green area, Forest area change tracking system, laws, rights, and forms of utilization in forest areas, Including application for sustainable forest land management.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221372 นวัตกรรมการใช้ประโยชน์ป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม การใช้ประโยชน์ป่าไม้ทั้งที่เป็นเนื้อไม้และไม่ใช่วัสดุ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการใช้ประโยชน์ป่าไม้อย่างยั่งยืน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221372 Innovations of Forest Products Utilization 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Definition and concepts related to innovation, utilizing benefits from both timber and non-timber forest products, as well as developing innovations for sustainable utilization of forest resources.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- 11221443 การฟื้นฟูและบำรุงป่าไม้ 3(2-3-5)**
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นฟูป่า เทคนิคการฟื้นฟูและบำรุงรักษาป่าไม้ ได้แก่ การคัดเลือกชนิด และเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการนำมาใช้สำหรับการฟื้นฟูป่าทั้งในระดับพื้นที่และระดับภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 11221443 Forest Restoration and Maintenance 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Concept of forest restoration, techniques for restoration and conservation of forests, including species selection and appropriate technologies, as well as their application for both local and landscape-level forest restoration.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

11221461 การจัดการและรับรองป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการจัดการการรับรองมาตรฐานป่าไม้ ความสำคัญของการรับรองมาตรฐานป่าเศรษฐกิจ หลักการสืบประชากรของการรับรองป่าไม้และวิธีการที่ได้รับการรับรอง

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

11221461 Management and Certification of Forest Standards 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Principles of forest certification management. The importance of certification of economic forest standards. Ten principles of forest certification and methods of certification.

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

11221472 เครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการป่าไม้ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการจัดการป่าไม้ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป อากาศยานไร้คนขับ และระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ เป็นต้น

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

11221472 Tools and Technology for Forest Management 3(2-3-5)

Prerequisite : None

Study and comprehend tools and technologies for forest management, such as off-the-shelf computer programs, unmanned aerial vehicles (drones), and quality monitoring systems.

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

อื่นๆ

11222491 การศึกษาหัวข้อสนใจ 3(2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เรื่องที่น่าสนใจ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการป่าไม้ ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยคำแนะนำของผู้สอนแล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงานตามรูปแบบที่กำหนด

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

- 11222491 Selected Topic 3(2-3-5)**
 Prerequisite : None
 Studying, researching, and analyzing on interested forestry 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)
- 11221492 ปัญหาพิเศษ 3 (ปฏิบัตินอกเวลา)**
 วิชาบังคับก่อน : 11222381 ระเบียบวิธีวิจัยทางการป่าไม้
 นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้า ในเรื่องที่สนใจทางด้านการป่าไม้ และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
 (ปฏิบัตินอกเวลา)
- 11221492 Special Problem 3 (off-class)**
 Prerequisite : 11222381 Research Methods in forestry
 All students study and research on interested forestry topics, their reports would be conducted in academic research pattern under the suggestion of special problem committee.
 (off-class)

เอกสารแนบ 7

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายเกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Kriangsak Sri-Ngernyuang
 ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 เลขที่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
 โทรศัพท์ : 0-5387-3462

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Science	Forest Ecology	Osaka City University	2546
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2533
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2530

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) นิเวศวิทยาป่าไม้
- 2) การปลูกสร้างสวนป่า
- 3) การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้โดยระบบวนเกษตร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2532-2533	นักวิชาการป่าไม้ สำนักงานป่าไม้เขตอุดรธานี กรมป่าไม้
2533-2537	หัวหน้าโครงการปลูกสร้างสวนป่าไชยปราการ จ.เชียงใหม่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
2537-2548	อาจารย์ ประจำภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะ ผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2548-2552	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2552-ปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สิ่งแวดล้อม
2548-2549	รองหัวหน้าภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และบริหาร
2550-2551	รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สิ่งแวดล้อม
2551-2555	คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สิ่งแวดล้อม
2551-2555	กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2551-2553	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
2552-2555	กรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.บ.ม.)
2552-2555	กรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2552-2555	กรรมการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2552-ปัจจุบัน	กรรมการตรวจสอบโครงสร้างสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินค่าตอบแทนในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2556-2560	กรรมการประจำสำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการ
2557-2559	ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการ
2557-2559	เลขานุการกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2557-2559	เลขานุการ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ด้านวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2559-2559	คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สิ่งแวดล้อมและรักษาการผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการ (ตุลาคม-ธันวาคม)
2559-ปัจจุบัน	บรรณาธิการวารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร
2559-2563	คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สิ่งแวดล้อม
2560-2563	กรรมการประจำสำนักหอสมุด
2560-2563	กรรมการประจำสำนักบริหารและพัฒนางานวิชาการ
2560-2563	ประธานอนุกรรมการผังแม่บทมหาวิทยาลัยแม่โจ้
2562-2563	คณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ก.อ.ม)

2563-2563	รักษาการแทนรองอธิการบดี และคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (เมษายน 2563 – กันยายน 2563)
2563-ปัจจุบัน	รองอธิการบดี (ตุลาคม 2563- ปัจจุบัน)

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1. โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพสวนป่าพิบูลมังสาหาร องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562) (หัวหน้าโครงการ)
2. โครงการวิจัยการฟื้นฟูป่าในระบบนิเวศป่าไม้บนพื้นที่สูงโดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น บ้านปลามุง ตำบลแม่น้ำเต็ง อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (ตุลาคม 2561- กันยายน 2562) (ผู้ร่วมวิจัย)
3. การประเมินมูลค่าบริการของระบบนิเวศเนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่องของกลุ่มโรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จังหวัดสกลนคร 2562 (ที่ปรึกษาโครงการวิจัย)
4. โครงการประเมินนิเวศบริการในระบบนิเวศป่าไม้แปลง FPT 49 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา 2563 (ปตท. -63-001) (หัวหน้าโครงการ)
5. โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ 2565 (สวพ.-65-002) (ผู้ร่วมโครงการ)
6. การศึกษาชีพลักษณะของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ จำนวน 22 ชนิด 2565 (สวพ.-65-001) (ผู้ร่วมโครงการ)
7. การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณด้านป่าไม้ เพื่อสนับสนุนข้อมูลรายละเอียดสภาพป่าไม้ตามคำขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าสนทราย อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ 2565 ภายใต้การสนับสนุนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ที่ปรึกษาโครงการวิจัย)

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Suwannarach, N., Kumla, J., Satienperakul, K., Sungpalee, W., Sri-Ngernyuan, K., and Lumyong, S. (2020). *Pleurotus sirindhorniae* (Pleurotaceae, Agaricales), a new species from northern Thailand. *Phytotaxa*, 460(4), 285-295.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

สุธีระ เหมฮัก, วิษณุภาส สังพาลี, **เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง**, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล และชาตรี มีแก้ว.

(2562). การทดแทนตามธรรมชาติของพรรณไม้ท้องถิ่น ภายหลังการฟื้นฟูด้วยการปลูกสร้างสวนป่ายุคาลิปตัส สวนป่าขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวนศาสตร์*, 38(1), 66-80.

นิตยาภรณ์ นิพัทธ์ศานต์, **เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง**, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล และรัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย.

(2563). การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ กลุ่มเกษตรกรบ้านโรงวัว ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *แก่นเกษตร*, 48(1), 79-92.

สุธีระ เหมฮัก, วิษณุภาส สังพาลี, พีระพันธ์ ทองเปลว และ **เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง**. (2564). อิทธิพล

ของปัจจัยแวดล้อมต่อการกระจายของชนิดไม้ป่าเต็งรัง ป่าสงวนสนทราย อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 5(1), 17-32.

สุนิตย์ษา สุทธิรักษ์, สุธีระ เหมฮัก, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล และ **เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง**. (2564). ชีพ

ลักษณะและนิเวศวิทยาของกำปอง (*Microtoena insuavis* (Hance) Prain ex Briq.) บริเวณลุ่มน้ำย่อยแม่ลาย อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 5(2), 15-30.

มะโนลม วงแสนแก้ว, สุธีระ เหมฮัก, วิษณุภาส สังพาลี, **เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง** และขนิษฐา เสถียรพิระ

กุล. (2565). การประเมินศักยภาพถิ่นอาศัยที่เหมาะสมของผักหวานป่า ตามปัจจัยแวดล้อมบางประการในพื้นที่โครงการพัฒนากำปอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 14(2), 513-528.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. (2548). หนังสือป่าและการป่าไม้. เอกสารประกอบการสอน วิชา ภส 364 ป่าและการป่าไม้ (LA 364 Forest and Forestry). ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (203 หน้า).

เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. (2551). เอกสารคำสอน วิชา ภส 257 วัสดุพืชพันธุ์ (LA 257 Plant Materials) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (161 หน้า).

เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง. (2551). ตำรา วิชา พท 513 แนวคิดและทฤษฎีในพระราชดำริ (GS 513 The Concepts and Theories in the Royal Initiative) สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (462 หน้า).

เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง, วิชญ์ภาส สังพาลี, สคาร ที่จันทิก, พงษ์ศักดิ์ สหุนาฟู, ขวัญชัย ชัยอุดม, Takshi Mizuno, Hideyuki Noguchi, Mamoru Kanzaki และเกรียงศักดิ์ ถนอมพันธุ์. (2556). แปลงวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ถาวรระยะยาว 15 เฮกเตอร์ ดอยอินทนนท์ หจก ภระพรีเพรส เชียงใหม่. (48 หน้า).

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายมณฑล นอแสงศรี
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Monthon Norsaengsri
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593-5 ต่อ 6085 โทรสาร : 054-648596

2. ประวัติการศึกษา

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

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) พฤกษศาสตร์ (อนุกรมวิธานพืช)
- 2) กายวิภาคศาสตร์ของพืช
- 3) หญ้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 4) พืชวงศ์พุทราในประเทศไทย

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ตำแหน่ง
 2556 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Asanok, L., Kamyo, T., **Norsaengsri, M.**, Yotapakdee, T., and Navakam, S. (2021). Assessment of the Diversity of Large Tree Species in Rapidly Urbanizing Areas along the Chao Phraya River Rim, Central Thailand. *Sustainability*, 13(18), 10342.
- Ibaragi, Y., Yokota, M., **Norsaengsri, M.** and Koba, H. (2022). Taxonomic Notes on *Isachne subglobosa* (Poaceae). *Journal Japanese of Botany*, 97(6), 313-323.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

- อดิศร ชันวิชัย, ทิมา โยธาทักดี, **มณฑล นอแสงศรี** และต่อลาภ คำโย. (2565). การประเมินต้นนางพญาเสือโคร่งในพื้นที่ภูมิลอ อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวนศาสตร์*, 41(1), 102-115.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวภัทราพร ผูกคล้าย
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss. Pattraporn Pukklay
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593-5 ต่อ 6086 โทรสาร : 054-648596

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Life science	Kanazawa University, Japan	2556
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
วิทยาศาสตรบัณฑิต	สัตววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ชีววิทยาของสัตว์
- 2) สรีรวิทยาและการส่งสัญญาณของเซลล์
- 3) การวิเคราะห์โปรตีนผิวเซลล์

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2545-2546	ผู้ช่วยวิจัย รศ.ดร. ดาราวรรณ ปิ่นทอง สาขาวิชาเภสัชวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล
2547- 2560	อาจารย์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
2561-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

ภัทรพร ผูกคล้าย และธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด. (2564). ปริมาณฟีนอลิก ฟลาโวนอยด์และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดพรอพอลิสจากจังหวัดน่าน. *PSRU Journal of Science and Technology*, 6(1): 43-57.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 4

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวศุภลักษณ์ ศิริ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss. Supalak Siri

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 082-8621406

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) การติดตามความหลากหลายทางชีวภาพ
- 2) นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของนก

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2566-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Ponpituk, Y., **Siri, S.**, Safoowong, M., Suksavate, W., Marod, D., and Duengkae, P. (2020). Temporal variation in the population of Bulbuls (Family Pycnonotidae) in lower montane forest, Northern Thailand. *Biodiversitas*, 21(8), 3644-3649.
- Ponpituk, Y., **Siri, S.**, Paansri, P., Safoowong, M., Suksavate, W., Marod, M., and Duengkae, P. (2022). Effects of gap age on understory bird population in Mae Sa-Kog Ma Biosphere Reserve, Northern Thailand. *Agriculture and Natural Resources*, 56(3), 645-656.
- Yarnvudhi, A., Leksungnoen, N., **Siri, S.**, Ponpithuk, Y., Sukmasuang, R., Duengkae, P., Pongcharoen, C., Sutumawong, N., Marod, D., Wachrinrat, C., Premashthira, A., Tor-Ngern, P., Pongcharean, S., Hermhuk, S., and Kachina, P. (2022). Monetary evaluation of supporting ecosystem services as a habitat provider for birds in Thailand urban park. *Biodiversitas*, 23(9), 4747-4758.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คนที่ 5

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวยูวดี พลพิทักษ์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Yuwadee Ponpithuk

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 086-0612304

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2566
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ภูมิวิทยาป่าไม้
- 2) ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่า

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.

ตำแหน่ง

2566 - ปัจจุบัน

อาจารย์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Siri, S., **Ponpituk, Y.**, Safoowong, M., Nuipakdee, W., Marod, D., and Duengkae, P. (2020).

Comparing morphological traits of legs of understory birds inhabiting forest areas with closed canopies and forest gaps. *Biodiversitas*, 21(93), 1041-1048.

Yarnvudhi, A., Leksungnoen, N., Siri, S, **Ponpithuk, Y.**, Sukmasuang, R., Duengkae, P.,

Pongcharoen, C., Sutumawong, N., Marod, D., Wachrinrat, C., Premashtira, A., Tor-Ngern, P., Pongcharean, S., Hermhuk, S., and Kachina, P. (2022). Monetary evaluation of supporting ecosystem services as a habitat provider for birds in Thailand urban park. *Biodiversitas*, 23(9), 4747-4758.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายธนากร ลัทธธีระสุวรรณ
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Thanakorn Lattirasuvan
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการจัดการป่าไม้
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593-5 ต่อ 6085 โทรสาร : 054-648596

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Agroforestry	Ehime University, Japan	2552
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
วิทยาศาสตรบัณฑิต	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ดินป่าไม้
- 2) วนเกษตร
- 3) การฟื้นฟูป่า

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2549 - ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Yanai, J., Hirose, M., Tanaka, S., Sakamoto, K., Nakao, A., Dejbhimon, K., Sriprachote, A., Kanyawongha, P., **Lattirasuvan T.**, and Abe, S. (2020). Changes in paddy soil fertility in Thailand due to the Green Revolution during the last 50 years. *Soil Science and Plant Nutrition*, 66(6), 889-899.

Yanai, J., Tanaka, S., Nakao, A., Abe, S. S., Hirose, M., Sakamoto, K., Masai, F., Saito, H., Kajiwarra, N., Dejbhimon, K., Sriprachote, A., Kanyawongha, P., **Lattirasuvan, T.**, Timbas, N., Medina, S., Paing, T. N., Yusoff, K. H. M., Wakatsuki, T., and Kyuma, K. (2021). Long-term changes in paddy soil fertility in tropical Asia after 50 years of the Green Revolution. *The European Journal of Soil Science*, 73(1), e13193.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

วีระชัย พองธิวงศ์, ธนากร ลัทธธีระสุวรรณ, ทิฆมา โยธากักดี, ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด, และศิรินทีพย ชัยมงคล. (2564). ลักษณะนิเวศของสวนชาเมี่ยงบ้านศรีนาป่าน ตำบลเรือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน. *วารสารแก่นเกษตร*, 49(6), 1351-1363.

ธนภักษ์ อินยอด, ธนากร ลัทธธีระสุวรรณ, ขนิษฐา ขวณะนรเศรษฐ์, ธนภัทร เต็มอารมณ์, ชาตรี กอนี่, สุริมา ญาติโสม, สุจิตรา บัวลอย, และ ปิยะดา เอี่ยมประสงค์. (2564). การศึกษาอายุของต้นหว้าที่เหมาะสมในการเจริญของเชื้อเห็ดตับเต่าภายใต้สภาวะเรือนปลูกพืช. *วารสารเกษตรนเรศวร*, 18(1), e0180108.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายแหลมไทย อาษานอก
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Lamthai Asanok
 ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
 หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140
 โทรศัพท์ : 054-648593-5 ต่อ 6085 โทรสาร : 054-648596

2. ประวัติการศึกษา

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

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) นิเวศวิทยาป่าไม้
- 2) การประเมินคาร์บอนเครดิต
- 3) พันธุ์ไม้ป่า

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ตำแหน่ง
 2549 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเกษตรป่าไม้
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Asanok, L.,** Kamy, T., Marod, D. (2020). Maximum entropy modeling for the conservation of *Hopea odorata* in riparian forests, central Thailand. *Biodiversitas*, 21(10), 4663-4670.
- Asanok, L.,** Taweek, R., Papakjan, N. (2020). Woody Species Colonization along Edge-Interior Gradients of Deciduous Forest Remnants in the Mae Khum Mee Watershed, Northern Thailand. *International Journal of Forestry Research*, 2020, 5867376.
- Thammanu, S., Marod, D., Han, H., Bhusal, N., **Asanok, L.,** Ketdee, P., Gaewsingha, N., Lee, S., and Chung, J. (2021). The influence of environmental factors on species composition and distribution in a community forest in Northern Thailand. *Journal of Forestry Research*, 32, 649-662.
- Asanok, L.,** Kamy, T., Norsangri, M., Yotapakdee, T., and Navakam, S. (2021). Assessment of the Diversity of Large Tree Species in Rapidly Urbanizing Areas along the Chao Phraya River Rim, Central Thailand. *Sustainability*, 13(18), 10342.
- Asanok, L.,** Taweek, R., and Kamy, T. (2021). Plant Functional Diversity Is Linked to Carbon Storage in Deciduous Dipterocarp Forest Edges in Northern Thailand. *Sustainability*, 13(20), 11416.
- Kamy, T., Pattanakiat, S., **Asanok, L.,** Samanmit, K., Cherpaiboon, A., Thinkamphaeng, S., and Marod, M. (2021). Predicting the Natural Suitability of Teak (*Tectona grandis* L.f.) at Mae Yom National Park, Phrae Province, Thailand Using Logistic Regression Model. *Journal of Environmental Science and Management*, 24(2), 48-53.
- Asanok, L.,** Taweek, R., and Kamy, T. (2022). Edge tree functional traits and their association with edaphic factors in seasonally dry forests in northern Thailand. *iForest*, 15(4), 273-280.
- Marod, D., Duengkae, P., Sangkaew, S., Racharak, P., Suksavate, W., Uthairatsamee, S., **Asanok, L.,** Kamy, T., Thinkamphaeng, S., Heumhuk, S., Kachina, P., Thongsawi, J., Phumpuang, W., Paansri, P., Nuipakdee, W., Nakmuenwai, P., and Pattanakiat, S. (2022). Population Structure and Spatial Distribution of Tree Species in Lower

Montane Forest, Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand. *Environment and Natural Resources Journal*, 20(6), 644-663.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

ประครอง เชียงแรง และแหลมไทย อาษานอก. (2563). ลักษณะไม้ปลูกร่วมในระบบวนเกษตรกาแพ ของพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าชุมชนแม่กวังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่.

วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย, 4(2), 63-76.

ปรัชญาภรณ์ ศรีคุณ, รุ่งรวี ทวีสุข, พัททชัยไทย ประโมลี, เพชรรัตน์ จันทน์แก้ว และแหลมไทย อาษานอก. (2564). ลักษณะสังคมพืชและปัจจัยดินของป่าเต็งรังแคระป้องกันไฟ 40 ปี ในพื้นที่วนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 5(1), 33-52.

อนุสรณ์ สะสันติ, รุ่งรวี ทวีสุข, พัททชัยไทย ประโมลี, อนุพงษ์ กาพจันทร์ และแหลมไทย อาษานอก. (2564). โครงสร้างสังคมพืชและปัจจัยดินในพื้นที่ปลูกป่าฟื้นฟูอายุ 40 ปีบริเวณต้นน้ำแม่สาคร จังหวัดน่าน. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 5(1), 1-16.

ชัยวัฒน์ แสงศรีจันทร์, วรณา มังกิตะ, กฤษดา พงษ์การณยภาส และแหลมไทย อาษานอก. (2565). ความสัมพันธ์ของลักษณะโครงสร้างสังคมพืชและสมบัติดินบริเวณป่าชุมชนบ้านปี่ จังหวัดพะเยา. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 6(1), 31-48.

พิศุทธิ์ ลักษณะุธ, วรณา มังกิตะ, กฤษดา พงษ์การณยภาส และแหลมไทย อาษานอก. (2565). ลักษณะสังคมพืชและศักยภาพดินที่ขึ้นของรักใหญ่ (*Gluta usitata* (Wall.) Ding Hou) ในป่าเต็งรัง บริเวณโครงการอนุรักษ์ต้นรักและการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากยางรัก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 6(1), 63-81.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

1. ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายต่อลาภ คำโย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Torlarp Kamyo

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาการป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ : 054-648593-5 ต่อ 6084 โทรสาร : 054-648596

2.ประวัติการศึกษา

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

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการป่าไม้
- 2) นิเวศวิทยาประยุกต์
- 3) การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.

ตำแหน่ง

2550 - ปัจจุบัน

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเกษตรป่าไม้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-

6. ผลงานวิจัย

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- Asanok, L., **Kamyo, T.**, and Marod, D. (2020). Maximum entropy modeling for the conservation of *Hopea odorata* in riparian forests, central Thailand. *Biodiversitas*, 21(10), 4663-4670.
- Asanok, L., **Kamyo, T.**, Norsaengsri, M., Yotapakdee, T. and Navakam, S. (2021). Assessment of the Diversity of Large Tree Species in Rapidly Urbanizing Areas along the Chao Phraya River Rim, Central Thailand. *Sustainability*, 13(18), 10342.
- Asanok, L., Taweasuk, R., and **Kamyo, T.** (2021). Plant Functional Diversity Is Linked to Carbon Storage in Deciduous Dipterocarp Forest Edges in Northern Thailand. *Sustainability*, 13(20), 11416.
- Kamyo, T.**, Pattanakiat, S., Asanok, L., Samanmit, K., Cherpaiboon, A., Thinkamphaeng, S., and Marod, D. (2021). Predicting the Natural Suitability of Teak (*Tectona grandis* L.f.) at Mae Yom National Park, Phrae Province, Thailand Using Logistic Regression Model. *Journal of Environmental Science and Management*, 24(2), 48-53.
- Asanok, L., Taweasuk, R., and **Kamyo, T.** (2022). Edge tree functional traits and their association with edaphic factors in seasonally dry forests in northern Thailand. *iForest*, 15(4), 273-280.
- Marod, D., Duengkae, P., Sangkaew, S., Racharak, P., Suksavate, W., Uthairatsamee, S., Asanok, L., **Kamyo, T.**, Thinkampheang, S., Heumhuk, S., Kachina, P., Thongsawi, J., Phumpuang, W., Paansri, P., Nuipakdee, W., Nakmuenwai, P., and Pattanakiat, S. (2022). Population Structure and Spatial Distribution of Tree Species in Lower Montane Forest, Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand. *Environment and Natural Resources Journal*, 20(6), 644-663.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

- จิราพร ปักเขตานัง, รัชนาวรรณ จอมป้อ, อรรถกฤษณ์ เชื้อกรด, สุณิสรา ต้มกลิ่น, **ต่อลาภ คำโย.** (2563). การกระจายของพันธุ์พืชและซากพืชในพื้นที่ป่าเต็งรัง มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 4(1), 68-82.

ไพโรจน์ อินทมาตร, กันตพงศ์ เครือมา, **ต่อลาภ คำโย**, จิราพร ปักเขตานัง และ ปัญจพร คำโย.

(2564). การมีส่วนร่วมและความรู้ของประชาชนในการควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่ป่า โครงการพระราชดำริปางตอง 3 (หมอกจำแป่ -แม่สะงา) จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*, 5(2), 61-76.

ณัฐกนต์ กันอินทร์ และ **ต่อลาภ คำโย**. (2564). การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ดอยผาแดง จังหวัดแพร่. สักทอง : *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* (สทท.), 8(2), 119-132.

พิสันต์ ไพรศรี, **ต่อลาภ คำโย**, ทิชา โยธาทักดี และ กฤษดา พงษ์การันยภาส. (2564). ปริมาตรเศษไม้ปลายไม้ภายหลังการตัดฟันไม้สัก:กรณีศึกษาสวนป่าแม่คำปอง-แม่สาย จังหวัดแพร่. *วารสารวิทยาศาสตร์ไทย*, 40(1), 153-166.

ชลิต อภิทธิบุตรกุล, **ต่อลาภ คำโย**. (2565). การประเมินขีดความสามารถในการรองรับได้ของแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่เงา จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 17(59), 41-51.

สโรชา ลามู, ปิยะพิศ ขอนแก่น, อีสริย์ ฮาวปินใจ, กันตพงศ์ เครือมา, จิราพร ปักเขตานัง และ **ต่อลาภ คำโย**. (2565). การวิเคราะห์พื้นที่การกักเก็บคาร์บอนของไม้สัก (*Tectona grandis* Linn.f.) ในพื้นที่สวนป่าขุนแม่คำมี จังหวัดแพร่, *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย*. 6(1), 1-12.

อดิศร ชันวิชัย, ทิชา โยธาทักดี, มณฑล นอแสงศรี และ **ต่อลาภ คำโย**. (2565). การประเมินต้นนางพญาเสือโคร่งในพื้นที่ภูมโล อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาศาสตร์ไทย*, 41(1), 102-115.

ธิตี วานิชดิถรัตน์, ศิริลักษณ์ สุขเจริญ, อีสริย์ ฮาวปินใจ, **ต่อลาภ คำโย** และ ชนะศักดิ์ เวียงทอง. (2565). การเปรียบเทียบปริมาตรไม้ในการผลิตเตียงไม้สักระหว่างโรงงานเวียงทองคำไม้และโรงงานมีของคำไม้ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่. *วารสารวิทยาศาสตร์ไทย*, 41(1), 116-126.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สัทธิบัตร ฯลฯ

-

เอกสารแนบ 8

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้จัดการบริหารทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละด้าน ดังนี้

1.1 การบริหารงบประมาณ

- 1) จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลักสูตรภายในคณะเดียวกัน/ต่างคณะ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

1.2 ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีอาคารเรียนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1- 4 ได้แก่

- 1) อาคารนำชัย ทุนผล เป็นสถานที่นำเสนอผลงานสัมมนา งานสหกิจศึกษา การเรียนรู้ อีสระ ประกอบด้วยห้องประชุม จำนวน 3 ห้อง
- 2) อาคารพลังแม่โจ้สามัคคี เป็นสถานที่สอน ประกอบด้วยห้องบรรยาย จำนวน 16 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ห้อง
- 3) อาคารเทพ พงษ์พานิช เป็นสถานที่สอน ประกอบด้วยห้องบรรยาย จำนวน 20 ห้อง
- 4) อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสถานที่สอน และฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วยห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 ห้อง

การสอนบรรยายใช้อาคารพลังแม่โจ้สามัคคีหรืออาคารอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ที่สามารถเป็นสถานที่สอนได้ ส่วนการสอนภาคปฏิบัติใช้อาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรืออาคารอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

แบบรายงานข้อมูลจำนวนหนังสือใช้สำหรับปีการศึกษา 2566

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติมีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่ให้บริการในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และห้องสมุดคณะต่าง ๆ ประกอบด้วยหนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสารและหนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค โสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM CD-ROM MULTIMEDIA โดยทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนดังนี้

จำนวนหนังสือ ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2564

หมวด	คำอธิบายหมวด	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่		ห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่-เฉลิมพระเกียรติ		ห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชุมพร		รวม		
		ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ภาษา ไทย	ภาษา อังกฤษ	ทั้งหมด
000	เบ็ดเตล็ด	11,231	1,972	2,074	81	509	0	13,814	2,053	15,867
100	ปรัชญา	3,458	444	717	42	323	0	4,498	486	4,984
200	ศาสนา	3,910	470	335	3	158	0	4,403	473	4,876
300	สังคมศาสตร์	40,203	6,799	9,149	375	2,316	9	51,668	7,183	58,851
400	ภาษาศาสตร์	4,521	1,795	788	138	416	14	5,725	1,947	7,672
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	14,882	7,027	2,490	300	849	20	18,221	7,347	25,568
600	วิทยาศาสตร์ ประยุกต์	44,974	14,714	9,095	698	2,295	13	56,364	15,425	71,789
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	4,529	1,381	802	49	213	2	5,544	1,432	6,976
800	วรรณกรรม วรรณคดี	2,820	654	436	33	160	1	3,416	688	4,104
900	ประวัติศาสตร์	7,593	1,016	1,648	30	689	9	9,930	1,055	10,985
	รวม	138,121	36,272	27,534	1,749	7,928	68	173,583	38,089	211,672

สื่อโสตทัศนวัสดุ ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2564

รายการ	จำนวน
CD/DVD ดนตรี	114
CD/DVD เกษตร	280
CD/DVD ภาษา	147
CD/DVD วิชาการ	1,413
CD/DVD บันเทิง	3,774
รวม	5,728

หัวข้อ	จำนวน	ชนิด
บทความวารสาร	159,141	บทความ
วารสารภาษาไทย	986	ฐานข้อมูล
วารสารภาษาต่างประเทศ	477	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	26	ฐานข้อมูล
Single Search	1	
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	18	รายชื่อ

จำนวนหนังสือของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ณ วันที่ 16 มิถุนายน 2564

หมวด	คำอธิบายหมวด	ภาษาไทย (เล่ม)	ภาษาอังกฤษ (เล่ม)
000	เบ็ดเตล็ด	2,061	81
100	ปรัชญา	711	42
200	ศาสนา	335	3
300	สังคมศาสตร์	9,080	369
400	ภาษาศาสตร์	780	135
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	2,479	300
600	วิทยาศาสตร์ประยุกต์	9,020	694
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	797	47
800	วรรณกรรม วรรณคดี	434	33
900	ประวัติศาสตร์	1,627	30
	รวม	27,340	1,734

สื่อโสตทัศนวัสดุ

รายการ	จำนวน
CD/DVD เกษตร	276
CD/DVD ดนตรี	104
CD/DVD บทเรียนภาษา	109
CD/DVD วิชาการ	1,361
CD/DVD บันเทิง	3,674
รวม	5,524

บทความ วารสาร และฐานข้อมูล

หนังสือฉบับอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	218	เล่ม
วารสารภาษาไทย	จำนวน	24	รายการ
วารสารภาษาต่างประเทศ	จำนวน	1	รายการ
ฐานข้อมูลออนไลน์	จำนวน	31	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	จำนวน	6	ฐานข้อมูล

นอกจากนี้ยังมีให้ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาภาคพายัพเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นต้น และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับฐานข้อมูล Journal Link และวิทยานิพนธ์/งานวิจัยออนไลน์ ตลอดจนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม

1.3 การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม

- 1) มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี ในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนตำรา วารสารทางวิชาการและสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเรียนการสอน
- 3) มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี สำหรับหนังสือ ตำรา วารสารทางวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการ เพื่อนำเข้าประชุมและวางแผนในการจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์

1.4 การประเมินความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 1) สำนักรวบรวมความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน
- 2) ประเมินความพอเพียงของทรัพยากรการเรียนการสอนทุกรายวิชา
- 3) สรุปลแหล่งทรัพยากรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยและคณะที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้บริการได้

เอกสารแนบ 9

กระบวนการให้ได้มาของผลลัพธ์การเรียนรู้

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล สาขาการป่าไม้จึงได้ดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การดำเนินการตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) มีกระบวนการในการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีความหลากหลายและครอบคลุมทุกภาคส่วน โดยรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มุ่งเน้นไปที่หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กร และส่วนงานที่บัณฑิตที่จบออกไปจะสามารถเข้าไปทำงานให้กับหน่วยงานนั้นๆ ได้ ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กำหนดให้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรการป่าไม้ เป็นส่วนงานที่มีความสอดคล้องกับรายวิชาที่จะเปิดทำการเรียนการสอน และบรรจุอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรการป่าไม้ รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ประกอบไปด้วย 1.ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ประกอบไปด้วย 15 ภาคส่วน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการใช้งานบัณฑิตที่จบทางด้านทรัพยากรป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
3. กรมป่าไม้
4. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
5. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
6. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
7. องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) สำนักงานประเทศไทย
8. สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย
9. สมาคมสัตววิทยาแห่งลอนดอน (ZSL) ประเทศไทย
10. องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
11. องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
12. องค์การระหว่างประเทศ
13. องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)
14. หน่วยงานเอกชน

15. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ในส่วนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (key stakeholders) เป็นการรวบรวมคุณสมบัติที่พึงมีจากเป้าหมายและยุทธศาสตร์ในแต่ละด้านของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งมีคุณสมบัติที่บัณฑิตควรมี ดังนี้

1. ปรัชญา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อดทนด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน
2. วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ
3. วัตถุประสงค์และพันธกิจ ข้อที่ 6 ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
4. วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ คือ เป็นมหาวิทยาลัยทางการเกษตรและเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในระดับชาติ

2. การรวบรวมข้อมูล

2.1 สร้างแบบสอบถามความต้องการใช้บัณฑิตสาขาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความต้องการและสิ่งที่มุ่งหวังต่อบัณฑิตสาขาการป่าไม้ และนำมาพิจารณาเพื่อสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรการป่าไม้ ให้มีหลักสูตรและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและสังคมส่วนรวม ดำเนินการสร้างแบบสอบถามในรูปแบบ google form โดยเลือกประเด็นหลักให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็นต่อบัณฑิต ดังต่อไปนี้

- สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้
- สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการป่าไม้เพื่อพัฒนาประเทศในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้
- สามารถใช้แนวคิดและทฤษฎีทางการป่าไม้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น
- สามารถรู้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค
- สามารถแสดงออกถึงการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่นและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ได้
- มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้
- สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ที่หลากหลาย โดยใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม
- เป็นผู้ที่มีความตระหนักในการเป็นพลเมืองที่ดี เคารพกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ยอมรับร่วมกันของสังคม
- เป็นบัณฑิตที่มีความรู้การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG model) ภาคป่าไม้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
- เป็นบัณฑิตที่คุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิตด้านการป่าไม้ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งระดับชาติและภูมิภาค
- บัณฑิตสามารถใช้องค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ด้านการจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้
- ช่องเสนอข้อคิดเห็นอื่นๆ ในส่วนของผลที่ควรเกิดขึ้นต่อผู้เรียนในสาขาการป่าไม้

2.2 สร้างแบบสอบถามใน google form ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) ปรัชญาของสาขาการป่าไม้ 2) หน่วยงานของผู้ใช้งานบัณฑิต และ 3) ความต้องการใช้บัณฑิตในแต่ละด้าน ภายหลังออกแบบแบบสอบถาม ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และส่งต่อแบบสอบถามแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เปิดรับความคิดเห็นตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566

2.2.1 ปรัชญาของสาขาการป่าไม้ใน google form



ส่วนที่ 1 จาก 2

แบบสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิตสาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

ปรัชญาของสาขาวิชาการป่าไม้

ปรัชญาของสาขาวิชาผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านการป่าไม้ ความเป็นผู้นำในการปฏิบัติและพัฒนา มีความใฝ่รู้ มีคุณธรรมจริยธรรม บูรณาการองค์ความรู้ทางการป่าไม้เพื่อพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นชุมชนและท้องถิ่นเป็นฐานในการพัฒนา เพื่อสอดคล้องกับสถานะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบริบทการบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค ตลอดจนการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG model) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในการประกอบวิชาชีพทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21 และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยเน้นการจัดการศึกษาให้นักศึกษามีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติทางการป่าไม้ เพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนพร้อมที่จะเป็นผู้นำและสามารถใช้องค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ได้

ต้องการความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานบัณฑิตมาใช้ในการเสนอหลักสูตรการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาในสาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

2.2.2 หน่วยงานที่เป็นผู้ใช้งานบันทึกใน google form

2.2.3 หัวข้อต่างๆ ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมุ่งหวังต่อบัณฑิตสาขาการป่าไม้

ส่วนที่ 2 จาก 2

+
📄
Tt
🖼️
▶️
☰

แบบสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิตสาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

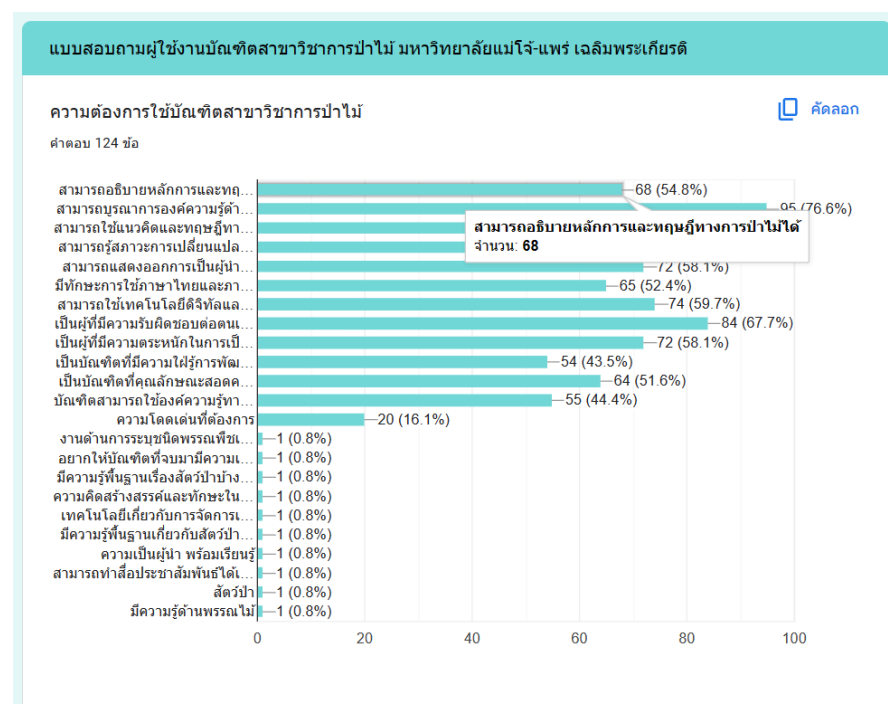
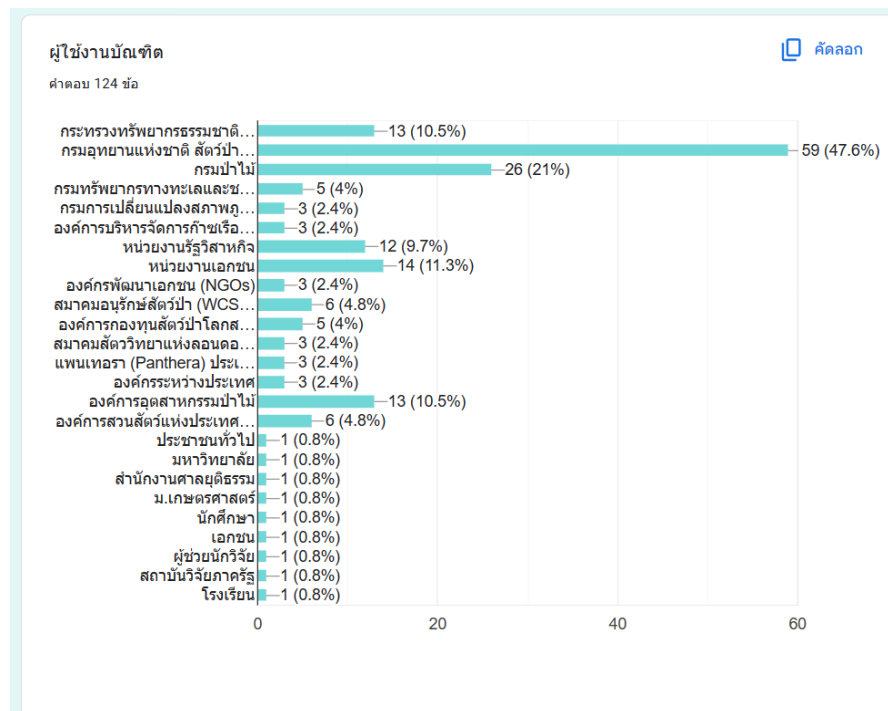
×
⋮

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

ความต้องการใช้บัณฑิตสาขาวิชาการป่าไม้

- ☐ สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้
- ☐ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการป่าไม้เพื่อพัฒนาประเทศในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้
- ☐ สามารถใช้แนวคิดและทฤษฎีทางการป่าไม้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น
- ☐ สามารถรู้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ทั้งในระดับชาติและ...
- ☐ สามารถแสดงออกการเป็นผู้บำ ช่วยเหลือผู้อื่นและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ได้
- ☐ มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้
- ☐ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ที่หลากหลาย โดยใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ☐ เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบตนเองและผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม
- ☐ เป็นผู้ที่มีความตระหนักในการเป็นพลเมืองที่ดี เคารพกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ยอมรับร่วมกันของสังคม
- ☐ เป็นบัณฑิตที่มีความใฝ่รู้การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG model) ภาคป่า...
- ☐ เป็นบัณฑิตที่คุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการใช้บัณฑิตด้านการป่าไม้ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งระดับชาติและ...
- ☐ บัณฑิตสามารถใช้องค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ด้านการจัดการคาร์บอนเครดิต...
- ☐ ความโดดเด่นที่ต้องการ
- ☐ อื่นๆ...

2.3 รวบรวมข้อมูลการตอบกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก google form ในส่วนของหน่วยงานที่เป็นผู้ใช้งานบัณฑิต และความต้องการใช้บัณฑิต เพื่อนำไปใช้เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้



3. ขั้นตอนการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

3.1 รวบรวมผลการสำรวจที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามาลงความเห็นและให้คำแนะนำ ซึ่งผลการรวบรวมจากแบบสอบถามบน google form พบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก 19 ส่วนงาน (n=124) เพิ่มเติมจากการกำหนดในตอนต้น 4 ส่วนงาน ได้แก่ โรงเรียน มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยภาครัฐ และสำนักงานศาลยุติธรรม โดยส่วนงานหรือผู้ใช้บัณฑิตที่เข้ามาตอบแบบสอบถามมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (47.6%) รองลงมาคือ กรมป่าไม้ (21.0%) หน่วยงานเอกชน (11.3%) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ส่วนงานละ (10.5%) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ (9.7%)

3.2 เรียงลำดับประเด็นความต้องการใช้บัณฑิตจากการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากมากไปน้อย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

คุณลักษณะที่ต้องการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (15 หน่วยงาน)	
1. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการป่าไม้เพื่อพัฒนาประเทศในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (76.6%)	ข้อที่ 3, 4
2. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม (67.7%)	ข้อที่ 8
3. สามารถใช้แนวคิดและทฤษฎีทางการป่าไม้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น (62.9%)	ข้อที่ 2
4. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ที่หลากหลาย โดยใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (59.7%)	ข้อที่ 7
5. สามารถแสดงออกถึงการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่น และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ได้ และเป็นผู้ที่มีความตระหนักในการเป็นพลเมืองที่ดี เคารพกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ยอมรับร่วมกันของสังคม (58.1%)	ข้อที่ 8, 9
6. สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้ (54.8%)	ข้อที่ 2
7. มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ (52.4%)	ข้อที่ 1

8. เป็นบัณฑิตที่คุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิตด้านการป่าไม้ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งระดับชาติและภูมิภาค 9. สามารถรู้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค (46.0%) 10. บัณฑิตสามารถใช้องค์ความรู้ทางด้านการป่าไม้ไปเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ด้านการจัดการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ (44.4%) 11. เป็นบัณฑิตที่มีความรู้การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG model) ภาคป่าไม้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (43.5%) 12. สามารถทำสื่อประชาสัมพันธ์ได้ เช่น สิ่งพิมพ์ 13. มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการออกแบบ และใช้โปรแกรมเพื่อทำสื่อประชาสัมพันธ์ 14. สามารถระบุชนิดพันธุ์ไม้ เพื่อปฏิบัติงานด้านการป่าไม้และการจัดทำแผนที่ในเบื้องต้น 15. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัตว์ป่า รวมถึงพื้นฐานในการจัดการและอนุรักษ์สัตว์ป่าเบื้องต้น 16. มีความเข้าใจงานด้านป่าไม้มากขึ้น หรือเข้าใจสายอาชีพของตนมากขึ้น 17. มีความเป็นผู้นำ พร้อมเรียนรู้ 18. มีความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการเชิงพื้นที่ 19. มีความรู้ ไม่ด้อยค่าตัวเอง	- ข้อที่ 5 ข้อที่ 5 ข้อที่ 10 ข้อที่ 7 ข้อที่ 7, 10 ข้อที่ 2, 3 ข้อที่ 2, 3 ข้อที่ 2, 3, 4 ข้อที่ 9 ข้อที่ 7 ข้อที่ 10
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก 1. ปรชญา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีความซื่อสัตย์และจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน	ข้อที่ 9

2. วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และ สาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ	ข้อที่ 2, 3, 4, 5
3. วิสัยทัศน์ ม.แม่โจ้-แพร่	ข้อที่ 7
3. วัตถุประสงค์และพันธกิจ ข้อที่ 6 ของ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ข้อที่ 2, 3, 4, 5, 7
4. วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระ เกียรติ คือ เป็นมหาวิทยาลัยทางการเกษตรและ เทคโนโลยีที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับใน ระดับชาติ	ข้อที่ 7
5. แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 -2570)	ข้อที่ 7
6. ความต้องการของสถานประกอบการ ทักษะคน และสังคม (Soft Skills)	ข้อที่ 8
7. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	ข้อที่ 8

หมายเหตุ: PLO1 เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2. ความแตกต่างของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเฉพาะ และ รายวิชาเลือกเสรี ระหว่างสาขาการป่าไม้และสาขาเกษตรป่าไม้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาขาการป่าไม้	สาขาเกษตรป่าไม้
1.ด้านความรู้	1. อธิบายหลักการและทฤษฎีทางการป่าไม้ได้ 2. อธิบายความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศบริการด้านทรัพยากรป่าไม้ได้ 3. แก้ปัญหาในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ด้วยแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ได้ 4. วิเคราะห์สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบการประเมินคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ได้	1. อธิบายหลักการและแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวข้องทางด้านป่าไม้ เกษตรและเกษตรป่าไม้ 2. อธิบายกระบวนการ วิธีการวิจัยและการวางแผนการทดลองทางด้านป่าไม้ เกษตร หรือเกษตรป่าไม้
2.ด้านทักษะ	1. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทและหน้าที่ได้ 2. สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน	1. บูรณาการทางด้านป่าไม้ เกษตรหรือเกษตรป่าไม้มาสร้างการเป็นการเป็นผู้นำในวิชาชีพเองได้ 2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศความรู้ทางวิชาการด้านเกษตรป่าไม้ และสามารถปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้ 3. จัดการและแก้ปัญหาการเกษตร, ป่าไม้ และเกษตรป่าไม้ โดยอาศัยกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ 4. บูรณาการทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อจัดทำแผนงานในการแก้ไขปัญหาและจัดการชุมชน

3.ด้านจริยธรรม	1. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม	1. ปฏิบัติงานด้านเกษตรป่าไม้มาใช้แก้ปัญหา โดยคำนึงถึงจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม
4.ด้านลักษณะบุคคล	1. แสดงความเป็นผู้นำ อุดหนุน สู้งาน และยึดมั่นการคิดเชิงวิพากษ์ 2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าคิด และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	1. ให้คุณค่าการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ทางด้านเกษตรป่าไม้ 2. แสดงความเป็นผู้ตามและผู้นำ อุดหนุน รับผิดชอบต่อหน้าที่ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น