

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต



สาขาวิชานวัตกรรมผลิตภาพทางทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการ
(หลักสูตรสหวิทยาการ)

Doctor of Philosophy Program in Natural Resource Productivity Innovation and
Management (Interdisciplinary Curriculum)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565



ปรัชญาของหลักสูตร

นวัตกรรมผลิตภาพทางทรัพยากรธรรมชาติและ
การจัดการ เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีร่วมสมัยกับ
ศาสตร์ทางด้านการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้าน
การผลิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่
การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่โดยใช้องค์
ความรู้แบบสหวิทยาการในการแก้ไขปัญหาและพัฒนา
ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร



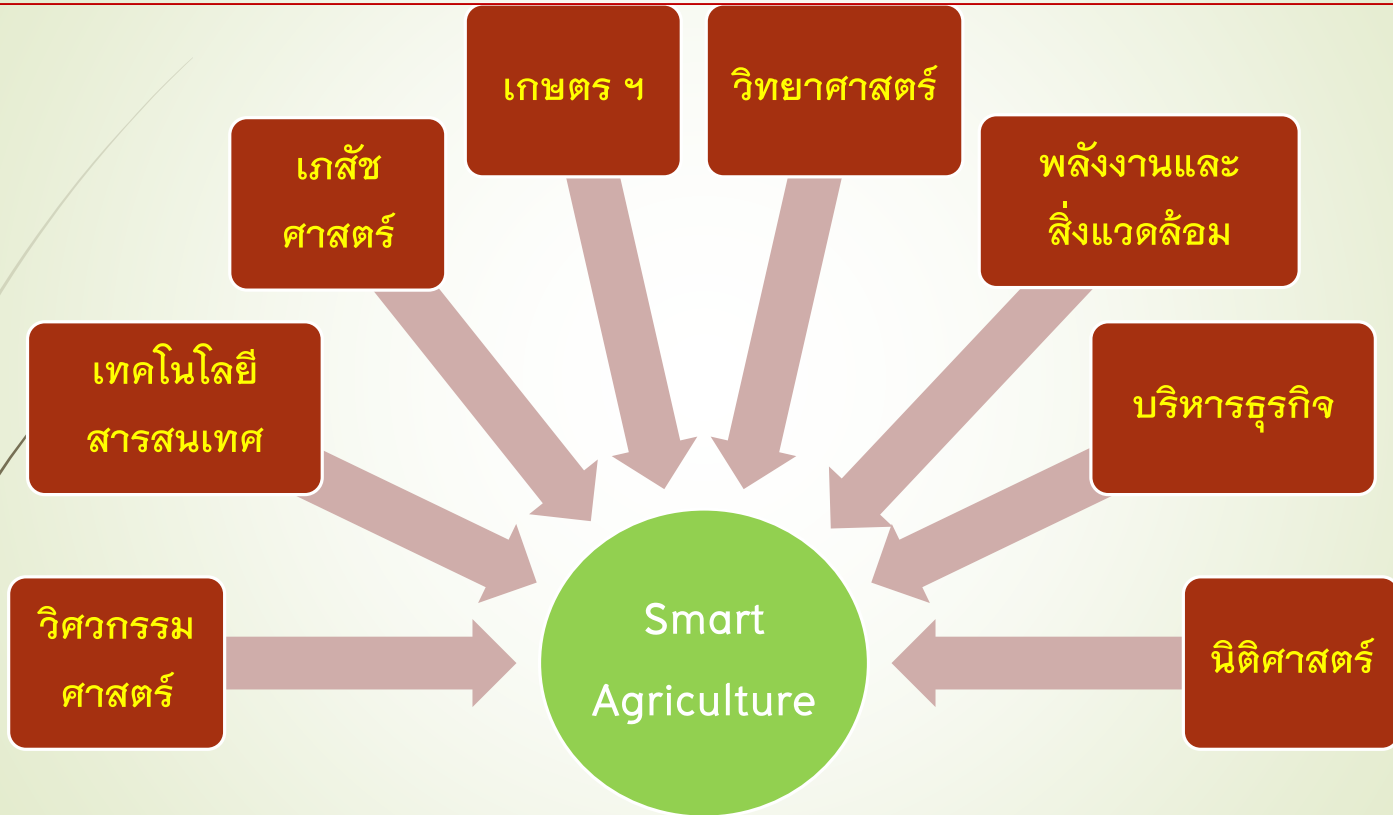
- มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารจัดการและโลจิสติกส์ และวิทยาศาสตร์การเกษตรด้านต่าง ๆ เพื่อออกแบบกระบวนการวิจัยให้สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางการเกษตร
- มีทักษะในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีร่วมสมัยที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถสร้างนวัตกรรมทางการเกษตรสมัยใหม่เพื่อนำไปสู่การเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อหน่วย หรือลดระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีคุณธรรมจริยธรรม จิตสำนึก เป็นพลเมืองที่ดี มีความสามารถในการสื่อสาร ตลอดจนการมีเจตคติที่ดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

จุดเด่นของหลักสูตร



จุดเด่นของหลักสูตร: บูรณาการศาสตร์ที่หลากหลาย





PLOS

- PL01 อธิบายและบูรณาการความรู้ด้านสหวิทยาการที่เกี่ยวข้อง และใช้เทคโนโลยีร่วมสมัยในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- PL02 ออกแบบกระบวนการวิจัยด้วยการบูรณาการความรู้ด้านสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องให้สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการเกษตร
- PL03 สามารถทำวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ใหม่ทางด้านการเกษตร ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสหวิทยาการอย่างมีจรรยาบรรณ
- PL04 สร้างนวัตกรรมทางการผลิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จากองค์ความรู้ด้านสหวิทยาการและเทคโนโลยีร่วมสมัย
- PL05 สามารถสื่อสาร และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านการเกษตร ทำงานร่วมกันเป็นทีม และประสานงานกับองค์กรหรือวิชาชีพอื่น ๆ ได้

แผนการเรียน

แบบ 1.1

ไม่น้อยกว่า 48 (6)

หน่วยกิต

(ไม่เกิน 6 ปี)

แบบ 1.2

ไม่น้อยกว่า 72 (6)

หน่วยกิต

(ไม่เกิน 8 ปี)

แบบ 2.2

ไม่น้อยกว่า 72 (3)

หน่วยกิต

(ไม่เกิน 8 ปี)

แบบ 2.1

ไม่น้อยกว่า 48 (3)

หน่วยกิต

(ไม่เกิน 6 ปี)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1.1

10 สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

1.2

10 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองโดยต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนในระดับดีมาก

2.1

10 สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

2.2

10 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองโดยต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนในระดับดีมาก

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

เปรียบเทียบกับ สกอ.

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.				หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565			
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
1. งานรายวิชา			12	24			12	24
หมวดวิชาเฉพาะ							12	24
1.1 กลุ่มวิชาบังคับ							6	6
1.2 กลุ่มวิชาเลือก							6	18
2. วิทยานิพนธ์	48	72	36	48	48	72	36	48
3. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า หน่วยกิต					(6)	(6)	(3)	(3)
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	48	72	48	72	48(6)	72(6)	48(3)	72(3)

หมายเหตุ - สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การทดสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

รายวิชาในแต่ละแผนการศึกษา

แบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต (เรียนแบบไม่นับ 6 หน่วยกิต)

วิทยานิพนธ์	48 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	6 หน่วยกิต
1. ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research methodology for advanced science and technology	3(2-3-5)
2. สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-2)
3. สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-2)
4. สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-3-2)

แบบ 1.2 จำนวน 72 หน่วยกิต (เรียนแบบไม่นับ 6 หน่วยกิต)

วิทยานิพนธ์	72 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	6 หน่วยกิต
1. ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research methodology for advanced science and technology	3(2-3-5)
2. สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-2)
3. สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-2)
4. สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-3-2)

แบบ 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต (เรียนแบบไม่นับ 3 หน่วยกิต)

วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	12 หน่วยกิต
1.เอกบังคับ	6 หน่วยกิต
1. ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research methodology for advanced science and technology	3(2-3-5)
2. นวัตกรรมการผลิตและบริหารจัดการการเกษตรสมัยใหม่ Innovation in productivity and modern natural resources management	3(2-3-6)
2.เอกเลือก	6 หน่วยกิต
***ให้นิสิตเลือกเรียนจากวิชาเลือก ทั้ง 2 กลุ่ม (คณะกลุ่มได้)	
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	3 หน่วยกิต
1. สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-2)
2. สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-2)
3. สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-3-2)

แบบ 2.2 จำนวน 72 หน่วยกิต (เรียนแบบไม่นับ 3 หน่วยกิต)

วิทยานิพนธ์	48 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	24 หน่วยกิต
1.เอกบังคับ	6 หน่วยกิต
1. ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research methodology for advanced science and technology	3(2-3-5)
2. นวัตกรรมการผลิตและบริหารจัดการการเกษตรสมัยใหม่ Innovation in productivity and modern natural resources management	3(2-3-6)
2.เอกเลือก	18 หน่วยกิต
***ให้นิสิตเลือกเรียนจากวิชาเลือก ทั้ง 2 กลุ่ม (คณะกลุ่มได้)	
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	3 หน่วยกิต
1. สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-2)
2. สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-2)
3. สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-3-2)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

เอกบังคับ (Compulsory Courses)	หน่วยกิต
1. ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research methodology for advanced science and technology	3(2-3-5)
2. นวัตกรรมการผลิตและบริหารจัดการการเกษตรสมัยใหม่ Innovation in productivity and modern natural resources management	3(2-3-6)
วิชาเอกเลือก (Major electives)	
<u>กลุ่มวิชาบูรณาการด้านนวัตกรรมการผลิต</u> - 5 รายวิชา <u>กลุ่มวิชาบูรณาการด้านนวัตกรรมจัดการกลุ่มวิชาบูรณาการด้านการจัดการ</u> - 5 รายวิชา	

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านนวัตกรรมการผลิต

ชื่อวิชา	หน่วยกิต
215821 นวัตกรรมการผลิตสัตว์ปศุสัตว์ปลอดภัย Innovative safe livestock production	3(2-3-6)
215822 นวัตกรรมการผลิตสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน Innovation in sustainable aquaculture production	3(2-3-6)
215823 นวัตกรรมผลิตพืชขั้นสูง Innovation and advanced plant production	3(2-3-6)
215824 นวัตกรรมผลิตอาหารแห่งอนาคต Food Innovation for the Future	3(2-3-6)
215825 หัวข้อคัดสรรทางด้านการผลิตและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ Selected Topics in Productivity and Natural Resource Management	

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านนวัตกรรมจัดการ

ชื่อวิชา	หน่วยกิต
215831 เทคโนโลยีการจัดการปศุสัตว์สมัยใหม่ Modern livestock management technology	3(2-3-6)
215832 เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรทางน้ำชั้นสูง Advanced Aquatic Resources Management Technology	3(2-3-6)
215833 ระบบเกษตรอัจฉริยะเพื่อการจัดการผลิตพืช Smart Agriculture System for Plants Production Management	3(2-3-6)
215834 การจัดการกระบวนการแปรรูปอาหารชั้นสูง Advanced Food Processing Management	3(2-2-5)
215835 การจัดการและการประยุกต์ใช้ชีวโมเลกุลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ Management and Application Molecular biology for Biodiversity	3(2-3-6)

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

ทั้ง 4 แผนการศึกษา

- 1) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- 3) สอบผ่านการสอบคุณสมบัติแบบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นประธาน
- 4) ก่อนสำเร็จการศึกษา ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง โดยมีชื่อเป็นชื่อแรก