

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร  
คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร  
ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25450021100902  
ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Agricultural Resources

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (ทรัพยากรเกษตร)  
ชื่อย่อ วท.บ. (ทรัพยากรเกษตร)  
ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Agricultural Resources)  
ชื่อย่อ B.S. (Agricultural Resources)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

5.2 ภาษาที่ใช้  
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา  
รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2544
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- 8.1 เจ้าหน้าที่ทางด้านการเกษตรในหน่วยงานของรัฐบาล หรือรัฐวิสาหกิจ
- 8.2 พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้อง
- 8.3 ประกอบอาชีพส่วนตัว

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า		4 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า		5 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร			13 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า		4 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า		4 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
- วิชาแกน			29 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	ไม่น้อยกว่า		57 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า		18 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

#### 3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)			1(0-2-1)
และให้เลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
1.2) กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต			
1.3) กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร		13	หน่วยกิต
- วิชาภาษาไทย			3(- -)
- วิชาภาษาต่างประเทศ			9(- -)
- สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์			1(- -)
1.4) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)			2(2-0-4)
และให้เลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต			

1.5) กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต			
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		29	หน่วยกิต
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)		3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)		1(0-3-2)
04101121	หลักชีววิทยา I (Principles of Biology I)		3(2-3-6)
04101122	หลักชีววิทยา II (Principles of Biology II)		3(2-3-6)
04201106	เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Chemistry for life Science)		3(3-0-6)
04201107	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Laboratory in Chemistry for life Science)		1(0-3-2)
04201301	หลักชีวเคมี (Principles of Biochemistry)		3(3-0-6)
04201302	ปฏิบัติการหลักชีวเคมี (Laboratory in Principles of Biochemistry)		1(0-3-2)
04202105	คณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics)		4(4-0-8)
04203102	หลักฟิสิกส์ (Principles of Physics)		3(3-0-6)
04203103	หลักฟิสิกส์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Physics)		1(0-3-2)
04204201	หลักสถิติ (Principles of Statistics)		3(3-0-6)
2.1) วิชาเฉพาะบังคับ		57	หน่วยกิต
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)		3(2-3-6)
04101111**	ทรัพยากรเกษตรปรัทัศน์ (Overview of Agricultural Resources)		3(3-0-6)

04101211*	จริยธรรมทางการเกษตร (Ethics in Agriculture)	1(1-0-2)
04101221	หลักนิเวศวิทยา (Principles of Ecology)	3(3-0-6)
04101223	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
04101224	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Principles of Genetics)	1(0-3-2)
04101231**	ความหลากหลายทางทรัพยากรเกษตรชีวภาพและการ ใช้ประโยชน์ (Diversity of Agro-Bioresources and Utilization)	3(3-0-6)
04101241**	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช (Science and Technology in Plant Production)	3(2-3-6)
04101251**	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (Science and Technology in Animal Production)	3(2-3-6)
04101312**	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านการเกษตร (Computer Application in Agriculture)	3(2-3-6)
04101331	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Science and Technology)	3(3-0-6)
04101333**	หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย (Principles of Chemical Analysis of Soils, Plants and Fertilizers)	3(2-3-6)
04101371**	การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช (Plant Protection and Pest Control)	3(2-3-6)
04101372**	สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาล (Animal Health and Sanitation)	3(3-0-6)
04101431	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ (Water Resources and Management)	3(2-3-6)
04101481**	การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (Agricultural Extension and Technology Transfer)	3(3-0-6)
04101491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางทรัพยากรเกษตร (Basic Research Methods in Agricultural Resources)	3(2-3-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่  
\*\* รายวิชาปรับปรุง

04101497	สัมมนา (Seminar)	1(1-0-2)
04832151	เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากร (Agricultural Economics and Resource Management)	3(3-0-6)
มีการฝึกงานเบื้องต้นทางการเกษตรอย่างน้อย 150 ชั่วโมง และให้เลือกเรียนรายวิชา ต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
04101399	การฝึกงาน	3
04101498	ปัญหาพิเศษ	3
หรือ		
04850490	สหกิจศึกษา	6

**2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต		
01303421	หลักการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Principles of Geographic Information System)	3(2-3-6)
04101222	ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชนานาชาติใหญ่ (Biodiversity of Macrofungi)	3(2-3-6)
04101232	การจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตทางการเกษตร (Resources Management for Agricultural Production)	3(3-0-6)
04101311*	เครื่องจักรกลทางการเกษตร (Agricultural Machinery)	3(2-3-6)
04101321	หลักสรีรวิทยาของพืช (Principles of Plant Physiology)	3(2-3-6)
04101322	หลักสรีรวิทยาของสัตว์ (Principles of Animal Physiology)	3(2-3-6)
04101323	การอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรม (Genetic Resource Conservation)	3(3-0-6)
04101332	เทคโนโลยีปุ๋ย (Fertilizer Technology)	3(3-0-6)
04101334*	ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil and Soil Fertility)	3(3-0-6)
04101341**	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (Forage Crops and Pasture Management)	3(2-3-6)
04101342**	พืชไร่เชิงพาณิชย์ (Commercial Field Crops)	3(3-0-6)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

04101343	ผักและพืชสมุนไพรท้องถิ่น (Local Vegetables and Medicinal Plants)	3(2-3-6)
04101344	ไม้ออกและไม้ประดับ (Floriculture and Ornamental Plants)	3(2-3-6)
04101345	ไม้ผลเศรษฐกิจ (Economic Fruit Crops)	3(2-3-6)
04101346	การปรับปรุงและประเมินพันธุ์พืช (Plant Breeding and Evaluation)	3(2-3-6)
04101351	อาหารสัตว์และการให้อาหาร (Feed and Feeding)	3(3-0-6)
04101354	หลักการผลิตสุกรและการจัดการผลิตภัณฑ์เนื้อสุกร Principles of Production and Pork Product Management	4(3-3-8)
04101355	หลักการผลิตโคกระบือเนื้อและการจัดการ ผลิตภัณฑ์เนื้อ Principles of Beef Production and Meat Product Management	4(3-3-8)
04101361**	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (Agricultural Biotechnology)	3(2-3-6)
04101362	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Plant Tissue Culture Techniques)	3(1-6-5)
04101411	ระบบเกษตรผสมผสาน (Integrated Agriculture System)	3(3-0-6)
04101412	การประกันคุณภาพและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Quality Assurance and Postharvest Management)	3(2-3-6)
04101432	ระบบชลประทานและการระบายน้ำทางการเกษตร (Irrigation and Drainage Systems in Agriculture)	3(3-0-6)
04101434	หลักการจัดการดิน (Principle of Soil Management)	3(3-0-6)
04101441	สรีรวิทยาการผลิตพืช (Plant Production Physiology)	3(3-0-6)
04101442	พืชเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel Plants)	3(3-0-6)
04101443	เทคโนโลยีและการผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Technology and Production)	3(2-3-6)

	04101444	อ้อยและการใช้ประโยชน์ (Sugarcane and Utilization)		3(3-0-6)
	04101445	การปรับปรุงพันธุ์พืชต้านทานโรคและแมลง (Plant Breeding for Disease and Insect Resistance)		3(2-3-6)
	04101446*	ระบบการปลูกพืช (Cropping Systems)		3(3-0-6)
	04101482	ภาวะผู้นำทางการเกษตร (Leadership for Agriculture)		3(3-0-6)
	04101483	การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (Transferring Agricultural Technology)		3(2-3-6)
	04101496	เรื่องเฉพาะทางทรัพยากรเกษตร (Selected Topics in Agro-Resources)		1-3
	04850390	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		1(1-0-2)
3) หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

\* รายวิชาเปิดใหม่



### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2	(04)	หมายถึง	วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
เลขลำดับที่ 3-5	(101)	หมายถึง	สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร
เลขลำดับที่ 6		หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7		หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
	0	คือ	กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
	1	คือ	กลุ่มวิชาทั่วไป
	2	คือ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรพื้นฐาน
	3	คือ	กลุ่มวิชาด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
	4	คือ	กลุ่มวิชาการผลิตพืช
	5	คือ	กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์
	6	คือ	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเกษตร
	7	คือ	กลุ่มวิชาบริหารและการจัดการ
	8	คือ	กลุ่มวิชาส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
	9	คือ	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา
เลขลำดับที่ 8		หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม