

## หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

Bachelor of Science Program (Agriculture)

### ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อย่อ วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ B.Sc. (Agriculture)

### 1.1 โครงสร้างหลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

3.1.1.1	วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช	146	หน่วยกิต
3.1.1.2	วิชาเอกปฐพีศาสตร์	141	หน่วยกิต
3.1.1.3	วิชาเอกพัฒนาการเกษตร	147	หน่วยกิต
3.1.1.4	วิชาเอกพืชศาสตร์	145	หน่วยกิต
3.1.1.5	วิชาเอกสัตวศาสตร์	144	หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกวิชาเอก	30	หน่วยกิต
1)	กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
2)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
3)	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และพลศึกษา	15	หน่วยกิต
ข.	หมวดวิชาเฉพาะ	105-111	หน่วยกิต
1)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานทุกวิชาเอก	27	หน่วยกิต
2)	กลุ่มวิชาแกนทุกวิชาเอก	22	หน่วยกิต
3)	กลุ่มวิชาเฉพาะด้านของแต่ละวิชาเอก		
	กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะด้าน		
	การจัดการศัตรูพืช	20	หน่วยกิต
	ปฐพีศาสตร์	10	หน่วยกิต
	พัฒนาการเกษตร	22	หน่วยกิต
	พืชศาสตร์	26	หน่วยกิต
	สัตวศาสตร์	14	หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเลือกธุรกิจ		
ปฐพีศาสตร์	3	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาชีพของแต่ละวิชาเอก		
การจัดการศัตรูพืช	41	หน่วยกิต
ปฐพีศาสตร์	43	หน่วยกิต
พัฒนาการเกษตร	40	หน่วยกิต
พืชศาสตร์	34	หน่วยกิต
สัตวศาสตร์	45	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
ง. หมวดฝึกงาน	300-500	ชั่วโมง

รายวิชา/.....

### 3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต
890-100*	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม Fundamental English Listening and Speaking		3(1-4-4)
890-101	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English Listening and Speaking		3(2-2-5)
890-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English Reading and Writing		3(3-0-6)
890-...	วิชาเลือกภาษาอังกฤษ		3(x-y-z)
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มรายวิชาภาษาอังกฤษได้ทุกรายวิชา ยกเว้น รายวิชา			
890-131 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษารังสีเทคนิค			
*เป็นวิชาที่ไม่นำหน่วยกิตไปคำนวณดัชนีสะสม และเป็นวิชาสำหรับผู้ที่ได้คะแนนสอบเข้า			
ภาษาอังกฤษน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน			
2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
315-201	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม Science, Technology and Society		3(3-0-6)
และนักศึกษาทุกวิชาเอกเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 3 หน่วยกิต			
315-103	ความรู้ทั่วไปทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา Introduction to Intellectual Property		3(3-0-6)
345-101	คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ Computers and Applications		3(2-2-5)
345-102	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม Computers and Programs		3(2-2-5)
460-107	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ทางธุรกิจ Information Technology for Management		3(2-2-5)
461-190	เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology		3(2-2-5)
477-101	หลักการพื้นฐานระบบสารสนเทศ Foundation of Information System		3(3-0-6)

895-123	การค้นคว้าสารสนเทศและการเขียนงานวิชาการ Information Searching and Academic Writing	3(2-2-5)
---------	---	----------

3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และพลศึกษา		15	หน่วยกิต
001-101	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies		3(2-2-5)
001-131	สุขภาพกายและจิต Healthy Body and Mind		3(2-2-5)
520-333	หลักการบริหารจัดการและมาตรฐานสากล Principles of Administration and International Standards		3(3-0-6)
544-200	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 Co-Curricular Activities I		1(0-0-3)
895-171	ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต Wisdom of Living		3(2-2-5)
xxx-xxx	พลศึกษา Physical Education		1(x-y-z)

และนักศึกษาทุกวิชาเอกเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วยกิต

145-101	สัตว์เลี้ยงเพื่อนรัก Companion Animal	3(3-0-6)
530-190	ปลาสวยงามและการจัดตู้ปลา Ornamental Fishes and Aquarium	3(3-0-6)
895-135	สุนทรียศาสตร์แห่งชีวิต Life Aesthetics	3(2-2-5)
xxx-xxx	พลศึกษา* Physical Education	1(x-y-z)

\* เป็นรายวิชาด้านทักษะการกีฬา พลศึกษาและนันทนาการ ที่คณะศิลปศาสตร์เปิดสอน

ข. หมวดวิชาเฉพาะ		105-111	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานทุกวิชาเอก		27	หน่วยกิต
322-103	คณิตศาสตร์ทั่วไป 1 General Mathematics I		3(3-0-6)
324-105	เคมีหลักมูล Fundamental Chemistry		3(3-0-6)
324-135	เคมีอินทรีย์หลักมูล Fundamental Organic Chemistry		3(3-0-6)
325-105	ปฏิบัติการเคมีมูลฐาน General Chemistry Laboratory		1(0-3-0)
325-131	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory		1(0-3-0)
326-207	จุลชีววิทยาทั่วไปสำหรับนักศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ General Microbiology for Natural Resources Students		3(3-0-6)
327-202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory		1(0-3-0)
330-101	หลักชีววิทยา 1 Principles of Biology I		3(3-0-6)
330-102	หลักชีววิทยา 2 Principles of Biology II		3(3-0-6)
331-101	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1 Principles of Biology Laboratory I		1(0-3-0)
331-102	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2 Principles of Biology Laboratory II		1(0-3-0)
332-107	ฟิสิกส์การเกษตร Agricultural Physics		3(3-0-6)
332-117	ปฏิบัติการฟิสิกส์การเกษตร Agricultural Physics Laboratory		1(0-3-0)

2) กลุ่มวิชาแกนทุกวิชาเอก		22	หน่วยกิต
510-111	หลักการกลีกรวม Principles of Crop Production		3(3-0-6)
515-111	หลักการเลี้ยงสัตว์ Principles of Animal Husbandry		3(3-0-6)
520-211	หลักการพัฒนาการเกษตร Principles of Agricultural Development		3(3-0-6)
520-454	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในงานธุรกิจการเกษตร Electronic Commerce in Agricultural Business		3(3-0-6)
530-302	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั่วไป General Natural Resources and Environment		3(3-0-6)
536-211	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology		2(2-0-4)
537-211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Introductory Plant Pathology		2(2-0-4)
542-211	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น Introduction to Soil Science		3(2-3-4)

### 3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

วิชาเอกปฐพีศาสตร์ 13 หน่วยกิต

-วิชาบังคับเฉพาะด้าน

324-243	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Basic Analytical Chemistry		3(3-0-6)
325-243	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Basic Analytical Chemistry Laboratory		1(0-3-0)
510-312	สถิติสำหรับการวิจัยทางเกษตร Statistics for Agricultural Research		3(3-0-6)
542-261	การสำรวจ การใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ Surveying, Maps and Aerial Photography		3(2-3-4)

<u>-วิชาเลือก ธุรกิจ</u>		3 หน่วยกิต
เลือกเรียนรายวิชาทางธุรกิจ 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
460-101	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	3(3-0-6)
460-103	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
460-106	หลักการจัดการธุรกิจ Principles of Business Management	3(3-0-6)
464-101	การบัญชีการเงินเบื้องต้น Fundamental Financial Accounting	3(3-0-6)
520-411	การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการพัฒนา การเกษตร Agricultural Development Project Planning and Analysis	3(2-3-4)
520-451	การพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร Development of Agricultural Business	3(3-0-6)
879-211	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร Principles of Agricultural Economics	3(3-0-6)
879-312	การตลาดสินค้าเกษตร Agricultural Marketing	3(3-0-6)
879-313	การจัดการธุรกิจฟาร์มสมัยใหม่ Modern Farm Management	3(3-0-6)
879-321	ธุรกิจเกษตรและการจัดการ Agribusiness and Management	3(3-0-6)

### วิชาเอกปฐพีศาสตร์ 43 หน่วยกิต

<u>-วิชาชีบบังคับ</u>		19 หน่วยกิต
542-321	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3(3-0-6)
542-341	การวิเคราะห์ดินและพืช Soil and Plant Analysis	3(1-6-2)
542-361	สัณฐานของดินและการสำรวจดิน Soil Morphology and Survey	3(2-3-4)
542-442	เทคโนโลยีปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย Fertilizer Technology and Use	3(3-0-6)

542-471	การอนุรักษ์และการจัดการดินและน้ำ Soil and Water Conservation and Management	3(2-3-4)
542-473	การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน Land Evaluation and Land Use Planning	3(2-3-4)
542-497	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)



-วิชาชีพเลือก

24 หน่วยกิต

วิชาเลือกในสาขาปฐพีศาสตร์เลือกเรียนวิชาเลือกในสาขาไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

541-411	การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรดิน Soil Resources Development and Management	3(3-0-6)
542-315	การจัดการภัยธรรมชาติ Natural Disaster Management	3(3-0-6)
542-331	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	3(2-3-4)
542-362	ธรณีสัณฐานวิทยา และดินของประเทศไทย Geomorphology and Soils of Thailand	3(3-0-6)
542-363	การสำรวจข้อมูลระยะไกลและการแปลภาพถ่ายทางอากาศ Remote Sensing and Aerial Photo Interpretation	3(2-3-4)
542-365	การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมและระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ Application of Remote Sensing and Geographic Information System	3(3-0-6)
542-372	ชลประทานเพื่อการเกษตร Irrigation for Agriculture	3(3-0-6)
542-421	ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช Soil and Plant Relationship	3(3-0-6)
542-422	ดินปัญหาและการจัดการ Problem Soils and Management	3(3-0-6)
542-441	เคมีของดิน Soil Chemistry	3(3-0-6)
542-443	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soiless Culture	3(3-0-6)
542-451	จุลชีววิทยาของดิน Soil Microbiology	3(2-3-4)
542-461	การกำเนิดและการจำแนกดิน Soil Genesis and Classification	3(2-3-4)
542-464	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางดิน Geographic Information Systems for Soil	3(2-3-4)

542-474	ดินและคุณภาพสิ่งแวดล้อม Soil and Environmental Quality	3(3-0-6)
542-475	หลักการสรีรวิทยาในระบบนิเวศ และวนเกษตร Principles of Ecophysiology and Agroforestry	3(3-0-6)
542-496	หัวข้อพิเศษทางปฐพีศาสตร์ Special Topics in Soil Science	3(2-3-4)
542-498	ปัญหาพิเศษ Special Problems	1-3(0-(3-9)-0)
542-499	สหกิจศึกษาทางปฐพีศาสตร์ Cooperative Education in Soil Science	9(0-0-27)

#### - วิชาเลือกนอกสาขาปฐพีศาสตร์

เลือกเรียนวิชาชีพลูกเลือกนอกวิชาเอกปฐพีศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้  
หรือวิชาในสาขาอื่นที่เปิดสอนในคณะทรัพยากรธรรมชาติ โดยความเห็นชอบของภาควิชาฯ

460-101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	3(3-0-6)
460-103	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
460-106	หลักการจัดการธุรกิจ Principles of Business Management	3(3-0-6)
464-101	การบัญชีการเงินเบื้องต้น Fundamental Financial Accounting	3(3-0-6)
510-211	พืชเศรษฐกิจ Economic Crops	3(2-3-4)
510-212	หลักการผลิตพืชสวน Principles of Horticulture	3(2-3-4)
510-311	หลักการขยายพันธุ์พืช Principles of Plant Propagation	3(2-3-4)
510-313	อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและสภาวะโลกร้อน Agricultural Meteorology and Global Warming	3(3-0-6)
510-401	เทคโนโลยีชีวภาพของพืชปลูก Crop Biotechnology	3(2-3-4)
510-421	สรีรวิทยาการผลิตพืช Physiology of Crop Production	3(2-3-4)

510-422	สวนในเมือง Urban Gardening	3(3-0-6)
510-451	ยางพารา Para Rubber	3(2-3-4)
510-452	ปาล์มน้ำมัน Oil Palm	3(3-0-6)
510-455	ไม้ผลเขตร้อน Tropical Fruit Crops	3(2-3-4)
510-456	การผลิตและการจัดการสวนไม้ผล Fruit Crops Production and Orchard Management	3(2-3-4)
510-471	พืชผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Crops	3(2-3-4)
510-472	พืชสมุนไพร Medicinal Plants	3(2-3-4)
510-481	ไม้ดอกไม้ประดับ Ornamental and Flowering Plants	3(2-3-4)
510-482	การผลิตไม้กระถางและไม้ตัดดอก Production of Pot-plants and Cut-flowers	3(2-3-4)
510-484	วิทยาการกล้วยไม้ Orchidology	3(2-3-4)
520-311	ผู้นำทางการเกษตร Agricultural Leadership	3(3-0-6)
520-312	องค์กรและสถาบันเกษตรกร Organization and Farmer Institute	3(3-0-6)
520-322	มนุษยสัมพันธ์ทางพัฒนาการเกษตร Human Relations in Agricultural Development	3(3-0-6)
520-332	ระบบเกษตรและการจัดการ Agricultural System and Management	3(3-0-6)
520-335	การท่องเที่ยวเชิงเกษตร Agritourism	3(3-0-6)
520-337	เกษตรเพื่อชีวิต Agriculture for Life	3(3-0-6)
520-341	เทคโนโลยีการสื่อสารและการจัดการ	3(2-3-4)

	ฐานข้อมูลทางการเกษตร	
	Communication Technology and Agricultural Database Management	
520-451	การพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Development of Agricultural Business	
535-432	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์	3(2-3-4)
	Pesticides	
537-331	การผลิตเห็ด	3(1-6-2)
	Mushroom Production	
879-211	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร	3(3-0-6)
	Principles of Agricultural Economics	
879-312	การตลาดสินค้าเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Marketing	
879-313	การจัดการธุรกิจฟาร์มสมัยใหม่	3(3-0-6)
	Modern Farm Management	
879-321	ธุรกิจเกษตรและการจัดการ	3(3-0-6)
	Agribusiness and Management	