

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Agriculture)

อักษรย่อภาษาไทย: วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

อักษรย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Agriculture)

3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาอื่น	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือก	5	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	27	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	33	หน่วยกิต
วิชาเอก		
- วิชาเอกบังคับร่วม	10	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	12	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.3 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	9	หน่วยกิต
ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	จำนวน	6
751001 ภาษาอังกฤษ 1		3(3-0-6)
English I		
751002 ภาษาอังกฤษ 2		3(3-0-6)
English II		
ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	จำนวน	3
761201 ภาษาอังกฤษทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร		3(3-0-6)
English for Agricultural Science		
(2) กลุ่มวิชาภาษาอื่นๆ	3	หน่วยกิต
751110 ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
Thai Language Skill for Communication		
(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
751201 ศิลปะการพูดและการนำเสนอ		3(3-0-6)
Art of Speaking and Presentation		
(4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
751306 สังคมศาสตร์เชิงบูรณาการ		3(3-0-6)
Integrated Social Sciences		
(5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4	หน่วยกิต
751402 มหัศจรรย์แห่งโมเลกุล		2(2-0-4)
Miracle of Molecules		
751403 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์		2(2-0-4)
Biodiversity and Conservation		
(6) กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
751501 เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน		3(2-2-5)
Information Technology in Daily Life		
(7) กลุ่มวิชาเลือก	5	หน่วยกิต
(7.1) กลุ่มสร้างเสริมสุขภาพ บังคับเลือกเรียน 1 รายวิชา จำนวน 1 หน่วยกิต จาก 25 รายวิชา		
ดังนี้		
751601 การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ		1(0-2-1)
Weight Training for Health		

751602	การเดิน- วิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	1(0-2-1)
751603	ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Football for Health	1(0-2-1)
751604	บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ Basketball for Health	1(0-2-1)
751605	วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ Volleyball for Health	1(0-2-1)
751606	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ Swimming for Health	1(0-2-1)
751607	ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ Futsal for Health	1(0-2-1)
751608	แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ Handball for Health	1(0-2-1)
751609	แบดมินตันเพื่อสุขภาพ Badminton for Health	1(0-2-1)
751610	เทนนิสเพื่อสุขภาพ Tennis for Health	1(0-2-1)
751611	ซอฟท์เทนนิสเพื่อสุขภาพ Soft Tennis for Health	1(0-2-1)
751612	เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ Table Tennis for Health	1(0-2-1)
751613	มวยไทยเพื่อสุขภาพ Muay Thai for Health	1(0-2-1)
751614	กระบี่กระบองเพื่อสุขภาพ Krabi Krabong for Health	1(0-2-1)
751615	ตะกร้อเพื่อสุขภาพ Takraw for Health	1(0-2-1)
751616	ศิลปะป้องกันตัวเพื่อสุขภาพ Martial Art for Health	1(0-2-1)
751617	เทควันโดเพื่อสุขภาพ Taekwando for Health	1(0-2-1)
751618	โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ Bowling for Health	1(0-2-1)

751619	เปตองเพื่อสุขภาพ Petangue for Health	1(0-2-1)
751620	ลีลาศเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	1(0-2-1)
751621	แอโรบิกแดนซ์เพื่อสุขภาพ Aerobic Dance for Health	1(0-2-1)
751622	กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	1(0-2-1)
751623	โยคะเพื่อสุขภาพ Yoga for Health	1(0-2-1)
751624	วู้ดบอลเพื่อสุขภาพ Woodball for Health	1(0-2-1)
751625	แชร์บอลเพื่อสุขภาพ Chairball for Health	1(0-2-1)

(7.2) กลุ่มพัฒนาทักษะและคุณภาพชีวิต บัณฑิตเลือกเรียน 1 รายวิชา จำนวน 2 หน่วยกิต
จาก 2 รายวิชาดังนี้

751652	ศิลปะการทำงานอย่างมีความสุข Art of Working for Happiness	2(2-0-4)
751653	การเสริมสร้างบุคลิกภาพและการพัฒนาตน Personality and Self Development	2(2-0-4)

(7.3) กลุ่มปรัชญา ศาสนา และพลเมือง บัณฑิตเลือกเรียน 1 รายวิชา จำนวน 2 หน่วยกิต
จาก 2 รายวิชาดังนี้

751702	มรดกทางภูมิปัญญาไทย Thai Wisdom Heritage	2(2-0-4)
751704	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics of Everday Life	2(2-0-4)

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 27 หน่วยกิต

754101	แคลคูลัสเบื้องต้น Introduction to Calculus	3(3-0-6)
754131	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)

	General Chemistry	
754132	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-2-1)
	General Chemistry Laboratory	
754141	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Biology	
754142	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-2-1)
	General Biology Laboratory	
754121	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)
	General Physics	
754122	ปฏิบัติการ ฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-2-1)
	Laboratory in General Physics	
754233	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
	Organic Chemistry	
754234	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-2-1)
	Organic Chemistry Laboratory	
754251	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-2-7)
	Introduction Microbiology	
754261	ชีวเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
	General Biochemistry	
754262	ปฏิบัติการชีวเคมีทั่วไป	1(0-2-1)
	General Biochemistry Laboratory	
	2.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	33
		หน่วยกิต
761301	หลักสถิติเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
	Principle of Agricultural Statistics	
761321	หลักพันธุศาสตร์เกษตร	3(2-2-5)
	Principle of Agricultural Genetics	
762211	หลักการผลิตพืช	3(2-2-5)
	Principle of Plant Production	
763211	หลักการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
	Principle of Animal production	
764211	หลักเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)
	Principle of Postharvest Technology	
765311	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(2-2-5)
	Introduction to Agro-Industrial Technology	

766211	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principle of Agricultural Extension	3(3-0-6)
767311	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น Introduction to Soil Science	3(2-2-5)
768211	กีฏวิทยาเบื้องต้น Introduction to Entomology	3(2-2-5)
768212	โรคพืชเบื้องต้น Elementary of Plant Pathology	3(2-2-5)
769341	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร Principle of Agricultural Economic	3(3-0-6)

2.3 วิชาเอก

43

หน่วยกิต

2.3.1 วิชาเอกบังคับร่วม

10

หน่วยกิต

761391	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education 1	1(0-90-0)
761491	สหกิจศึกษา 2 Cooperative Education 2	6(0-300-0)
761492	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
761493	ปัญหาพิเศษ Special Problems	2(0-4-2)

2.3.2 วิชาเอกบังคับ

12

หน่วยกิต

กลุ่มวิชา ให้เลือกเรียน 1 กลุ่มวิชาจาก 4 กลุ่มวิชาดังนี้

กลุ่มที่ 1 เทคโนโลยีการผลิตพืช

762321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-2-5)
762322	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(3-0-6)
762323	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช Seed Technology	3(3-0-6)
762351	เทคโนโลยีชีวภาพของพืช Plant Biotechnology	3(3-0-6)

กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

762321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-2-5)
764321	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Physiology of Horticultural Commodities	3(2-2-5)
764331	เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์ของผลิตผลทางการเกษตร Packaging Technology of Agricultural Products	3(3-0-6)
769382	ความปลอดภัยของอาหารและกฎระเบียบ มาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า Food Safety and Regulations of Importing Countries	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 3	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	
763311	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(2-2-5)
763321	สรีรวิทยาและกายวิภาคสัตว์เลี้ยง Physiology and Anatomy of Farm Animals	3(2-2-5)
763322	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)
763351	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ Animal Biotechnology	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 4	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	
766341	ความรู้ทั่วไปด้านธุรกิจการเกษตร Fundamentals of Agribusiness	3(3-0-6)
766371	การพัฒนาชุมชนและการเกษตรแบบมีส่วนร่วม Participatory Development in Community and Agricultural	3(3-0-6)
766472	สื่อและการประชาสัมพันธ์กับงานส่งเสริมการเกษตร Communication Media and Public Relations in Agricultural Extension	3(2-2-5)
766473	วิธีการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Research Methodology in Agricultural Extension and Development	3(3-0-6)
2.3.3 วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		21 หน่วยกิต
(ให้เลือกลงเรียนรายวิชาในกลุ่มอื่นได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต)		
กลุ่มที่ 1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	
762301	หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการผลิตพืช 1 Selected Topics in Plant Production Technology I	3(3-0-6)
762311	พืชไร่สำคัญของประเทศไทย Important Field Crops in Thailand	3(3-0-6)
762312	การวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)

	Experimental Design	
762324	ทรัพยากรพันธุพืช	3(3-0-6)
	Plant Genetic Resource	
762331	หลักการขยายพันธุ์พืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการปลูกพืชไร้ดิน	3(2-2-5)
	Principles of Plant Propagation, Tissue Culture and Hydroponics	
762401	หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการผลิตพืช 2	3(3-0-6)
	Selected Topics in Plant Production Technology II	
762421	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	3(3-0-6)
	Plant Growth Regulators	
762422	การผลิตผัก ไม้ผล และ ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
	Economic Vegetable, Fruit and Ornamental Crops Production	
762423	ปฏิบัติการผสมพันธุ์พืช	1(0-2-1)
	Practice in Hybridization of Field Crops	
762431	พืชพลังงานและพลังงานชีวมวล	3(3-0-6)
	Energy Crops and Biomass Energy	
762432	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(3-0-6)
	Forage Crops and Pasture Management	
762433	การผลิตพืชเครื่องเทศและสมุนไพร	3(3-0-6)
	Spices and Medicinal Plant Production	
767431	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)
	Soil Fertility and Plant Nutrition	
768311	วัชพืชศาสตร์	3(3-0-6)
	Weeds Science	
768431	โรคและแมลงศัตรูพืช	3(3-0-6)
	Plant Disease and Insect Pest	

*หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มที่ 2, 3 และ 4 ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

764301	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว 1	3(3-0-6)
	Selected Topics in Postharvest Technology I	
764322	การสูญเสียหลังเก็บเกี่ยวของผลิตผลทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Postharvest Loss of Agricultural Products	
764323	คุณภาพของผลไม้น้ำ และผักสด	3(2-2-5)
	Quality of Fresh Fruits and Vegetables	

764332	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตสดเพื่อการส่งออก Postharvest Management for Export of Fresh Commodity	3(3-0-6)
764401	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว 2 Selected Topics in Postharvest Technology II	3(3-0-6)
764431	ระบบการจัดการธัญพืชและเมล็ดหลังการเก็บเกี่ยว Systematic Management for Post harvesting Cereal and Grain	3(3-0-6)
764432	โรคและแมลงศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว Post harvest Diseases and Insect Pests	3(3-0-6)
764433	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวไม้ตัดดอก Postharvest Technology of Cut Flowers	3(2-2-5)
764434	เทคโนโลยีการแปรรูปผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Processing Technology	3(2-2-5)
770461	พื้นฐานทางวิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยว Basics of Postharvest Engineering	3(3-0-6)
	*หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มที่ 1, 3 และ 4 ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต	

กลุ่มที่ 3 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

763301	คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Computer for Animal Science Research	3(2-2-5)
763302	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Egg Incubation and Hatchery Management	3(2-2-5)
763303	เทคโนโลยีน้ำนม Milk Technology	3(2-2-5)
763304	วิทยาภูมิคุ้มกันของสัตว์ Animal Immunology	3(3-0-6)
763305	หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 1 Selected Topics in Animal Production Technology I	3(3-0-6)
763312	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(3-0-6)
763313	การผลิตสุกร Swine Production	3(3-0-6)
763314	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3(3-0-6)
763323	การพัฒนาของตัวอ่อนสัตว์	3(3-0-6)

	Animal Embryo Development	
763401	พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)
	Behavior of Domestic Animal	
763402	การใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์	3(3-0-6)
	Forage Utilization	
763403	การใช้ยาในสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)
	Drug application in Farm Animal	
763404	หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 2	3(3-0-6)
	Selected Topics in Animal Production Technology II	
763431	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	3(2-2-5)
	Animal Feed Technology	
763432	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์	3(2-2-5)
	Meat Science and Technology	
763441	การจัดการของเสียในฟาร์ม	3(3-0-6)
	Waste Management in animal Farm	
	*หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มที่ 1, 2 และ 4 ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต	

กลุ่มที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

766301	หัวข้อคัดสรรทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1	3(3-0-6)
	Selected Topics in Agricultural Extension and Development I	
766342	การจัดการธุรกิจเกษตรในชุมชน	3(3-0-6)
	Community Agribusiness Management	
766374	ระบบการทำฟาร์มและการจัดการ	3(3-0-6)
	Agricultural System and Management	
766401	หัวข้อคัดสรรทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2	3(3-0-6)
	Selected Topics in Agricultural Extension and Development II	
766431	ระบบการประกันคุณภาพผลิตผลทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Quality Assurance System for Agricultural Products	
766432	การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ในงานส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
	Writing and Producing Agricultural Information	
766433	การผลิตสื่อวิทยุในงานส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
	Radio Programs Production for Extension	
766475	การวางแผนและนโยบายทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Planning and Policy	

766476	การประเมินชนบทแบบเร่งรัด Rapid Rural Appraisal	3(3-0-6)
766477	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางการเกษตร Human Resource Development in Agriculture	3(3-0-6)
766478	การพัฒนาผู้นำชุมชนในชนบท Rural Youth and Adult Leadership Development *หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต	3(3-0-6)

(3) **หมวดวิชาเลือกเสรี** กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า **6** หน่วยกิต **6** หน่วยกิต นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยบูรพา หรือสถาบันการศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ