

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีการเกษตร
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีการเกษตร
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Agricultural Chemistry

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีการเกษตร)
ชื่อย่อ วท.บ. (เคมีการเกษตร)
ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Agricultural Chemistry)
ชื่อย่อ B.S. (Agricultural Chemistry)

โครงสร้างหลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	136	หน่วยกิต
2. โครงสร้างของหลักสูตร			
2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		4	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	100	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		88	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก		12	หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3 รายวิชา

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		4	หน่วยกิต
01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น (Elementary Applied Mathematics)		4(4-0)	

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
01108101 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)	3(3-0)	
01459101 จิตวิทยาเพื่อชีวิตสมัยใหม่ (Psychology for Modern Life)	3(3-0)	
หรือ		
01999043 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการจัดการคุณค่า (Creativity for Value Management)	3(3-0)	
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
01387101 ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (The Art of Living with Others)	3(3-0)	
01391201 ศิลปะการติดต่อ (Public Relations Arts)	3(3-0)	
หรือ		
01999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต (Arts of Living)	3(3-0)	
- กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
01355xxx ภาษาอังกฤษ (English)	9(-)	
01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0)	
- กลุ่มวิชาพลศึกษา	2	หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)	1,1(0-2)	
3.2 หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	100 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	88	หน่วยกิต
01008485 สารควบคุมศัตรูพืชและการวิเคราะห์พิษตกค้าง (Pesticides and Pesticide Residue Analysis Technology)	3(3-0)	
01012399** การฝึกงานทั่วไปด้านการเกษตร (General Practicum in Agriculture)	2(0-10)	
01012431** การวิเคราะห์เคมีทางการเกษตร (Chemical Analysis in Agriculture)	3(2-3)	

01012481**	สารเคมีที่ใช้ในทางปฐพีวิทยา (Chemical Used in Soil Science)	3(3-0)
01012482**	สารเคมีทางการเกษตรและผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อม (Agricultural Chemical and Environmental Impacts)	3(2-3)
01012497**	สัมมนา (Seminar)	1
01012498**	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01012499**	การฝึกงานเฉพาะด้านเคมีเกษตร (Specific Practicum in Agricultural Chemistry)	2(0-10)
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป (Overview in Agriculture)	1(1-0)
01015151	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับ วิทยาศาสตร์เกษตร (Computer Application for Agriculture Science)	3(2-3)
01002221	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology)	3(3-0)
01003111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ (Crop Science and Technology)	2(2-0)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ (Crop Science and Technology Laboratory)	1(0-3)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง (Entomology Science)	3(2-2)
01007271	วิทยาการพืชสวน (Horticultural Science)	3(3-0)
01008201	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant Pathology)	3(2-3)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)	3(2-3)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3)

01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3)
01402313	ชีวเคมี II (Biochemistry II)	3(3-0)
01402461	ชีวเคมีของพืช (Plant Biochemistry)	3(3-0)
01403113	เคมีทั่วไป I (General Chemistry I)	3(3-0)
01403115	เคมีทั่วไป II (General Chemistry II)	3(3-0)
01403118	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน (Basic Chemistry Laboratory)	1(0-3)
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Chemical Quantitative Analysis)	2(2-0)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Laboratory in Chemical Quantitative Analysis)	2(0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Microbiology)	1(0-3)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics)	1(0-3)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3)

- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในคณะเกษตร โดยเลือกเรียนวิชาการรหัส 010XX4XX หรือเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้อง จากรายวิชาต่อไปนี้		
01012490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01012491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเคมีการเกษตร (Basic Research Methods in Agricultural Chemistry)	3(2-3)
01012496**	เรื่องเฉพาะทางเคมีการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Chemistry)	1-3
01106311	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Introduction to Natural Resources and Environmental Economics)	3(3-0)
01119111	เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agricultural Economics)	3(3-0)
01119221	หลักการจัดการฟาร์ม (Principles of Farm Management)	3(3-0)
01119331	หลักการตลาดเกษตร (Principles of Agricultural Marketing)	3(3-0)
01119371	ธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agribusiness)	3(3-0)
01119372	กระบวนการทางธุรกิจการเกษตร (Agribusiness Process)	3(3-0)
01131211	การเงินธุรกิจ (Business Finance)	3(3-0)
01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0)
01132112	การจัดการตามวัตถุประสงค์ (Management by Objectives)	3(3-0)
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0)
01402314	ชีวเคมี II ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry II)	1(0-3)
01402421	เทคนิคทางชีวเคมี (Techniques in Biochemistry)	3(1-6)

01402482	ชีวเคมีการเกษตร (Agricultural Biochemistry)	3(3-0)
01403325	สารอินทรีย์ธรรมชาติขั้นพื้นฐาน (Fundamental of Natural Products)	3(3-0)
01403455	เคมีสิ่งแวดล้อม (Environmental Chemistry)	3(3-0)
01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3)
01422413	สถิติวิเคราะห์และการวางแผนการทดลอง (Statistical Analysis and Experimental Designs)	3(3-0)
01422425	การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Analysis using Statistical Packages)	3(3-0)
01425211	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principles of Environmental Science)	3(3-0)
01425431	หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม (Principles of Environmental Management)	3(3-0)

3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4. ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีการเกษตร ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (012) หมายถึง สาขาวิชาเคมีการเกษตร

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

3 หมายถึง กลุ่มวิชา หมวดวิชาการวิเคราะห์ทางเคมี

8 หมายถึง กลุ่มวิชา หมวดวิชาสารเคมี

9 หมายถึง กลุ่มวิชา สหกิจศึกษา วิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และ ฝึกงาน

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม