

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์

ชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
(หลักสูตรนานาชาติ)

ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agro-Industrial Innovation and
Technology (International Program)

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

ชื่อย่อ : วท.บ. (นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)

ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Agro-Industrial Innovation and Technology)

ชื่อย่อ : B.S. (Agro-Industrial Innovation and Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

(1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			6 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาภาษา			12 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			7 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			3 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาพลศึกษา			2 หน่วยกิต

(2)	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	99	หน่วยกิต
	- วิชาเฉพาะบังคับ		88	หน่วยกิต
	- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	11	หน่วยกิต
(3)	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(4)	การฝึกงาน		1	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

(1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
	เลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			
1.2	กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
	เลือกเรียนภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาอีก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			
1.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		7	หน่วยกิต
01371111	สื่อสารสนเทศ			1(1-0-2)
	(Information Media)			
	และให้เลือกเรียนอีก 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์			
1.4	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
	เลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			
1.5	กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา			1,1(0-2-1)
	(Physical Education Activities)			
(2)	หมวดวิชาเฉพาะ		99	หน่วยกิต
2.1	วิชาเฉพาะบังคับ		88	หน่วยกิต
01058121*	เทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร I (Agro-Industrial Processing Technology I)			3(2-3-6)
01058122*	เทคโนโลยีการแปรรูปทางอุตสาหกรรมเกษตร II (Agro-Industrial Processing Technology II)			2(1-3-4)
01058221*	หลักวิศวกรรมกระบวนการในอุตสาหกรรมเกษตร (Principles of Process Engineering in Agro-Industry)			2(2-0-4)
01058222*	หน่วยปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเกษตร (Unit Operations in Agro-Industry)			2(2-0-4)

* รายวิชาเปิดใหม่

01058241*	การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพในอุตสาหกรรมเกษตร (Physical Quality Analysis in Agro-Industry)	2(1-3-4)
01058242*	การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีในอุตสาหกรรมเกษตร (Chemical Quality Analysis in Agro-Industry)	3(2-3-6)
01058243*	การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร (Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)	3(3-0-6)
01058244*	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาในอุตสาหกรรมเกษตร (Laboratory in Microbiological Quality Analysis in Agro-Industry)	1(0-3-2)
01058251*	การวางแผนการทดลองสำหรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร (Experimental Design for Agro-Industrial Innovation and Technology)	3(3-0-6)
01058252*	หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอุตสาหกรรมเกษตร (Principles of Innovative Agro-Industrial Product Development)	3(2-3-6)
01058321*	เทคโนโลยีการบรรจุและอายุการเก็บรักษา (Packaging Technology and Shelf Life)	2(2-0-4)
01058341*	เคมีและโภชนศาสตร์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Chemistry and Nutrition for Agro-Industrial Product)	3(2-3-6)
01058351*	กระบวนการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Product Innovation Process)	3(2-3-6)
01058352*	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร (Sensory Evaluation of Quality for Agro-Industrial Product)	3(2-3-6)
01058361*	พฤติกรรมผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Consumer Behavior for Agro-Industrial Product Innovation)	2(2-0-4)
01058371*	มาตรฐานและกฎหมายสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Standards and Laws for Agro-Industry)	2(2-0-4)
01058372*	สุขาภิบาลและระบบการจัดการความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร (Sanitation and Safety Management System for Agro-Industrial Product)	2(2-0-4)
01058451*	การจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Product Innovation Management)	3(2-3-6)
01058461*	การวิจัยผู้บริโภคสำหรับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร (Consumer Research for Agro-Industrial Product Innovation)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

01058462*	หลักการจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมเกษตร (Principles of Quality management in Agro-Industry)	2(2-0-4)
01058491*	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร (Basic Research Methods in Agro-Industrial Innovation and Technology)	3(1-6-5)
01058497*	สัมมนา (Seminar)	1(1-0-2)
01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)
01134111	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-6)
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)
01403231	ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Chemical Quantitative Analysis)	2(2-0-4)
01403232	ปฏิบัติการปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (Laboratory in Chemical Quantitative Analysis)	2(0-6-3)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0-6)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics)	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)

01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)		3(3-0-6)
2.2 วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า	11 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต			
01057411	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรมเกษตร (Information Technologies for Agro-Industrial Management)		3(3-0-6)
01058421*	เทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัยสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Modern Processing Technology for Agro-Industry)		3(3-0-6)
01058452*	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Nutritional Product Innovation for Agro-Industry)		3(2-3-6)
01058453*	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีกสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร (Meat and Poultry Product Innovation for Agro-Industry)		3(3-0-6)
01058463*	การจัดการและการดำเนินงานโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industrial Plant Management and Operations)		3(3-0-6)
01058496*	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Selected Topics in Agro-Industrial Innovation and Technology)		1-3
01058498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)		1-3
(3)	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4)	การฝึกงาน		1 หน่วยกิต
01058399*	การฝึกงาน (Practicum)		

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึงวิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (058) หมายถึงสาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

เลขลำดับที่ 6 หมายถึงระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

0	หมายถึง	กลุ่มวิชาทั่วไป สำหรับนิสิตนอกภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตรพื้นฐาน
2-3	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรเทคโนโลยีและการแปรรูป

* รายวิชาเปิดใหม่

	4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิเคราะห์คุณภาพ
	5	หมายถึง	กลุ่มวิชานวัตกรรม และวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัส
	6	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิจัยผู้บริโภค และการจัดการ
	7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการประกันคุณภาพและสุขาภิบาล
	9	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และการฝึกงาน
เลขลำดับที่ 8		หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม