

โครงสร้างรายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุญาต
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้					
DGT00 0110 การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล	4	SCI02 1111 เคมีพื้นฐาน 1	4	ENG21 2008 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	2	
IST20 1006 สมรรถนะการเรียนรู้	3	SCI02 1112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	ENG21 3001 ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร	4	
IST20 1007 ความเป็นพลเมือง	3	SCI03 1001 แคลคูลัส 1	4	ENG21 3002 การสันสนเทศสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	4	
IST30 1101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	SCI03 1002 แคลคูลัส 2	4	ENG21 3003 การถ่ายเทความร้อนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	
IST30 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	SCI03 1005 แคลคูลัส 3	4	ENG21 3004 เทคโนโลยี IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ในงานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	
IST30 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	3	SCI05 1001 ฟิสิกส์ 1	4	ENG21 3005 ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 1	1	
IST30 1104 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	SCI05 1002 ฟิสิกส์ 2	5	ENG21 3006 สมบัติเชิงวิศวกรรมของวัสดุเกษตรและอาหาร	3	
IST30 1105 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	SCI05 1191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	ENG21 3007 การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	4	
IST20 1505 ศิลปวิจักษ์	2	SCI05 1192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	ENG21 3008 การควบคุมอัตโนมัติทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	4	
IST20 1506 สุขภาพองค์รวม	2	ENG21 2001 ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 3009 การแข่งขันและการเก็บรักษาด้วยความเย็น	4	
IST20 1507 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	ENG21 2002 เคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น	3	ENG21 3010 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ทางวิศวกรรมสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	
IST20 1508 แนวอีสานใต้	2	ENG21 2003 ปฏิบัติการเคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น	1	ENG21 3081 การเตรียมโครงการการออกแบบบูรณาการสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	1	
IST20 1509 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	2	ENG21 2007 คณิตศาสตร์ประยุกต์ในวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	4	ENG21 4001 ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 2	1	
IST20 1510 ชุมชนเสมือนจริง	2	ENG20 1010 แนะนำวิชาชีวะวิศวกรรม	1	ENG21 4002 การควบคุมกำลังของไหลและหุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์	3	

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้					
IST20 2506	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	ENG21 2004	พลศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 4082	โครงการการออกแบบบูรณาการสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3
IST20 2507	อาเซียนศึกษา	2	ENG21 2005	วิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 3101	ต้นกำลังสำหรับระบบทางการเกษตร	4
IST20 2508	ฮักเจ้าของ	2	ENG21 2006	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	1	ENG21 3102	แทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงในฟาร์ม	3
IST20 2509	วาทกรรมเปลี่ยนโลกทัศน์	2	ENG23 1001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	ENG21 3103	การออกแบบโรงเรือนเกษตรแบบบูรณาการ	3
IST20 2510	วิถีชีวิตเศรษฐกิจหมุนเวียน	3	ENG23 2001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2	ENG21 3104	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 1	1
ENG20 1110	การเงินส่วนบุคคล	2	ENG25 1001	การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	ENG21 3105	วิศวกรรมดินและน้ำ	4
ENG51 1901	การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้	2	ENG25 2004	เทอร์โมไดนามิกส์ 1	3	ENG21 3106	วิศวกรรมการแปรรูปทางการเกษตร	4
ENG51 1902	ภาวะโลกร้อนและอนาคตที่ยั่งยืน	2	ENG25 2011	กลศาสตร์ของไหล 1	3	ENG21 3107	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร	1
			ENG25 2018	การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	ENG21 3108	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 2	1
			ENG30 2001	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม	4	ENG21 3201	การถ่ายโอนมวล	2
			ENG30 2002	กลศาสตร์วัสดุ 1	4	ENG21 3202	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1	3
			ENG31 1001	วัสดุวิศวกรรม	4	ENG21 3203	การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร	3
			ENG33 6001	กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	2	ENG21 3204	ระบบต้นกำลังในอุตสาหกรรมอาหาร	4
			ENG33 6002	ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	1	ENG21 3205	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2	4
						ENG21 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	3
						ENG21 3207	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1	3
						ENG21 4201	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2	1
						ENG21 4301	การออกแบบเครื่องมือล้าสมัยวัสดุเกษตรและอาหาร	3
						ENG21 4302	เครื่องจักรกลของไหลในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร	3
						ENG21 4303	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล	3
						ENG21 4304	การสำรวจทางการเกษตร	3

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
		ENG21 4305	การออกแบบระบบชลประทาน	3
		ENG21 4306	การวัดและเครื่องมือนิวตในงานวิศวกรรมเกษตร และอาหาร	3
		ENG21 4307	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3
		ENG21 4308	การยศาสตร์ทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3
		ENG21 4309	เทคโนโลยีโดรนทางการเกษตร	3
		ENG21 4310	ระบบอัตโนมัติในการเกษตรและการผลิตอาหาร	3
		ENG21 4311	การทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร	3
		ENG21 4312	วิศวกรรมโรงสีข้าว	3
		ENG21 4313	การผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว	3
		ENG21 4314	เทคโนโลยีการแปรรูปวัสดุเกษตรและอาหาร	3
		ENG21 4315	วิศวกรรมการบรรจุอาหาร	3
		ENG21 4316	วิทยากระแสนทางอาหาร	3
		ENG21 4317	วิศวกรรมการแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม	3
		ENG21 4318	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม	3
		ENG21 4319	เทคโนโลยีเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร	3
		ENG21 4320	การฆ่าเชื้ออาหารด้วยความร้อนในภาชนะปิดสนิท	3
		ENG21 4321	พลังงานทดแทนจากของเสียในภาคเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร	3
		ENG21 4322	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมการเกษตร	3
		ENG21 4323	การจัดการคาร์บอนและเทคโนโลยีลดการ ปลดปล่อยในระบบเกษตร	3
		ENG21 4324	เทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชด้วยแสงสังเคราะห์	3
		ENG21 4325	หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3
		ENG21 4326	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3