

โครงสร้างรายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุญาต
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
ตามโครงสร้างรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2566
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้					
DGT00 0110	การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล	4	SCI02 1111	เคมีพื้นฐาน 1	4	ENG21 2008	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับ วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	2
IST20 1006	สมรรถนะการเรียนรู้	3	SCI02 1112	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	ENG21 3001	ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร	3
IST20 1007	ความเป็นพลเมือง	3	SCI03 1001	แคลคูลัส 1	4	ENG21 3002	การสันเสเหือนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและ อาหาร	3
IST30 1101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	SCI03 1002	แคลคูลัส 2	4	ENG21 3003	การถ่ายเทความร้อนสำหรับวิศวกรรมเกษตร และอาหาร	3
IST30 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	SCI03 1005	แคลคูลัส 3	4	ENG21 3004	สมบัติเชิงวิศวกรรมของวัสดุเกษตรและ อาหาร	3
IST30 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาการ	3	SCI05 1001	ฟิสิกส์ 1	4	ENG21 3005	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 1	1
IST30 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะ	3	SCI05 1002	ฟิสิกส์ 2	4	ENG21 3006	เทคโนโลยี IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ใน งานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3
IST30 1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	SCI05 1191	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	ENG21 3007	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	3
DGT00 0140	การรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์	1	SCI05 1192	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	ENG21 3008	การควบคุมอัตโนมัติทางวิศวกรรมเกษตร และอาหาร	3
ENG20 1110	การเงินส่วนบุคคล	2	ENG21 2001	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับ วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 3009	การแข่งและการเก็บรักษาด้วยความเย็น	3
ENG51 1901	การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อ การเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ	2	ENG21 2002	เคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร เบื้องต้น	3	ENG21 3010	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับ วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้						
ENG51 1902	ภาวะโลกร้อนและอนาคตที่ยั่งยืน	2	ENG21 2003	ปฏิบัติการเคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น	1	ENG21 4001	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	2	1
ENG51 1903	เทคโนโลยีไทยโบราณ	2	ENG21 2007	คณิตศาสตร์ประยุกต์ในวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	4	ENG21 4081	โครงการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร		3
IPH03 4013	ความปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและเยาวชน	2	ENG20 1010	แนะนำวิชาชีวิศวกกร	1	ENG21 3101	ต้นกำลังสำหรับวิศวกรรมทางการเกษตร		3
IST20 1501	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	ENG21 2004	พลศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 3102	วิศวกรรมการแปรรูปทางการเกษตร		3
IST20 1502	ศิลปวิจัักษณ์	2	ENG21 2005	วิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3	ENG21 3103	วิศวกรรมดินและน้ำ		4
IST20 1503	สุขภาพองค์กรวม	2	ENG21 2006	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	1	ENG21 3104	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 1		1
IST20 1504	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	ENG23 1001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	ENG21 3105	การออกแบบโรงเรือนเกษตรแบบบูรณาการ		3
IST20 1505	ศิลปวิจัักษณ์	2	ENG23 2001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2	ENG21 3106	แทรกเตอร์และเครื่องฟุนแรงในฟาร์ม		3
IST20 1506	สุขภาพองค์กรวม	2	ENG25 1010	การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	ENG21 3107	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร		1
IST20 1507	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	ENG25 2020	เทอร์โมไดนามิกส์ 1	3	ENG21 3108	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 2		1
IST20 1508	แนวอีสานใต้	2	ENG25 2080	กลศาสตร์ของไหล 1	3	ENG21 3201	การถ่ายโอนมวล		2
IST20 1509	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	2	ENG25 2140	การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	ENG21 3202	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1		3
IST20 1510	ชุมชนเสมือนจริง	2	ENG30 2001	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	ENG21 3203	การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร		3
IST20 2501	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	ENG30 2002	กลศาสตร์วัสดุ 1	4	ENG21 3204	ระบบต้นกำลังในอุตสาหกรรมอาหาร		3

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้					
IST20 2502	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2	ENG31 1001	วัสดุวิศวกรรม	4	ENG21 3205	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2	3
IST20 2503	อาเซียนศึกษา	2	ENG33 6001	กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	2	ENG21 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	3
IST20 2504	การคิดเชิงออกแบบ	2	ENG33 6002	ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	1	ENG21 3207	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1	1
IST20 2505	ฮักเจ้าของ	2				ENG21 4201	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2	1
IST20 2506	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2						
IST20 2507	อาเซียนศึกษา	2						
IST20 2508	ฮักเจ้าของ	2						
IST20 2509	วาทกรรมเปลี่ยนโลกทัศน์	2						
IST20 2510	วิถีชีวิตเศรษฐกิจหมุนเวียน	2						