

**รายละเอียดสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)**  
**แบบเอก (วิศวกรรมเกษตรและอาหาร)**

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	115	หน่วยกิต
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>38</b>	<b>หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่ต่ำกว่า</b>	<b>77 หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์		
- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์		
- กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมศาสตร์		

รายวิชาสำหรับการอนุมัติปริญญาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) **แบบเอก (วิศวกรรมเกษตรและอาหาร)**

<b>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>		<b>38 หน่วยกิต</b>
	<b>จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>	
<b>- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป</b>		<b>15 หน่วยกิต</b>
IST20 1001 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)		2(2-0-4)
IST20 1002 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)		1(0-2-1)
IST20 1003 ทักษะชีวิต (Life Skills)		3(3-0-6)
IST20 1004 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)		3(3-0-6)
IST20 2001 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)		3(3-0-6)
IST20 2002 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)		3(3-0-6)
<b>- กลุ่มวิชาภาษา</b>		<b>15 หน่วยกิต</b>
IST30 1101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I)		3(3-0-6)
IST30 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication II)		3(3-0-6)

IST30 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)
IST30 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)	3(3-0-6)
IST30 1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Careers)	3(3-0-6)
<b>- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก</b>		<b>8 หน่วยกิต</b>
<b>ให้ผู้เรียนเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้</b>		
IST20 1501	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2(2-0-4)
IST20 1502	ศิลปวิจักษ์ (Art Appreciation)	2(2-0-4)
IST20 1503	สุขภาพองค์รวม (Holistic Health)	2(2-0-4)
IST20 1504	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2(2-0-4)
IST20 2501	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ (Professional and Community Engagement)	2(1-2-3)
IST20 2502	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม (Pluri-Cultural Thai Studies)	2(2-0-4)
IST20 2503	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	2(2-0-4)
IST20 2504	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	2(2-0-4)
IST20 2505	ฮักเจ้าของ (Love Yourself)	2(2-0-4)

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

SCI02 1111	เคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry I)	4(4-0-8)
SCI02 1112	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI03 1001	แคลคูลัส 1 (Calculus I)	4(4-0-8)
SCI03 1002	แคลคูลัส 2 (Calculus II)	4(4-0-8)
SCI03 1005	แคลคูลัส 3 (Calculus III)	4(4-0-8)
SCI05 1001	ฟิสิกส์ 1 (Physics I)	4(4-0-8)
SCI05 1002	ฟิสิกส์ 2 (Physics II)	4(4-0-8)
SCI05 1191	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI05 1192	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 (Physics Laboratory II)	1(0-3-0)
ENG21 2001	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Probability and Statistics for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 2002	เคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Chemistry and Microbiology)	3(3-0-6)
ENG21 2003	ปฏิบัติการเคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Chemistry and Microbiology Laboratory)	1(0-3-3)
ENG21 2007	คณิตศาสตร์ประยุกต์ในวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Applied Mathematics for Agricultural and Food Engineering)	4(4-0-8)

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์

ENG20 1010	แนะนำวิชาชีพวิศวกร (Introduction to Engineering Profession)	1(0-3-3)
ENG21 2004	พลศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Dynamics)	3(3-0-6)
ENG21 2005	วิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Electrical Engineering for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 2006	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Electrical Engineering for Agricultural and Food Engineering Laboratory)	1(0-3-3)
ENG23 1001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming I)	2(1-3-5)
ENG23 2001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 (Computer Programming II)	2(1-3-5)
ENG25 1010	การเขียนแบบวิศวกรรม 1 (Engineering Graphics I)	2(1-3-5)
ENG25 2020	เทอร์โมไดนามิกส์ 1 (Thermodynamics I)	3(3-0-6)
ENG25 2080	กลศาสตร์ของไหล 1 (Fluid Mechanics I)	3(3-0-6)
ENG25 2140	การเขียนแบบวิศวกรรม 2 (Engineering Graphics II)	2(1-3-5)
ENG30 2001	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics)	4(4-0-8)
ENG30 2002	กลศาสตร์วัสดุ 1 (Mechanics of Materials I)	4(4-0-8)
ENG31 1001	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	4(4-0-8)
ENG33 6001	กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น (Introduction to Manufacturing Processes)	2(2-0-4)
ENG33 6002	ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น (Introduction to Manufacturing Processes Laboratory)	1(0-3-0)

- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์

- กลุ่มวิชาแกนวิศวกรรมเกษตรและอาหาร

ENG21 2008	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Occupational Health and Safety for Agricultural And Food Engineering)	2(2-0-4)
ENG21 3001	ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร (Theory of Agricultural Machines)	3(3-0-6)
ENG21 3002	การสั่นสะเทือนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Vibrations for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3003	การถ่ายเทความร้อนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Heat Transfer for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3004	สมบัติเชิงวิศวกรรมของวัสดุเกษตรและอาหาร (Engineering Properties of Agricultural and Food Materials)	3(3-0-6)
ENG21 3005	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 1 (Agricultural and Food Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 3006	เทคโนโลยี IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ในงานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (IoT Technology and Artificial Intelligence in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3007	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร (Agricultural Machinery Design)	3(3-0-6)
ENG21 3008	การควบคุมอัตโนมัติทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Automatic Control in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3009	การแช่แข็งและการเก็บรักษาด้วยความเย็น (Freezing and Cold Storage)	3(3-0-6)
ENG21 3010	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Computer-Aided Design for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4001	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 2 (Agricultural and Food Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)
ENG21 4081	โครงการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Project)	3(0-12-12)

**- กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมเกษตร**

ENG21 3101	ต้นกำลังสำหรับระบบทางการเกษตร (Power for Agricultural Systems)	3(3-0-6)
ENG21 3102	วิศวกรรมการแปรรูปทางการเกษตร (Agricultural Process Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3103	วิศวกรรมดินและน้ำ (Soil and Water Engineering)	4(4-0-8)
ENG21 3104	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 1 (Agricultural Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 3105	การออกแบบโรงเรือนเกษตรแบบบูรณาการ (Integrated Bioproduct Structure Design)	3(3-0-6)
ENG21 3106	แทรกเตอร์และเครื่องท่นแรงในฟาร์ม (Tractor and Machinery)	3(3-0-6)
ENG21 3107	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร (Agricultural Machinery Laboratory)	1(0-3-3)
ENG21 3108	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 2 (Agricultural Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)

**- กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมอาหาร**

ENG21 3201	การถ่ายโอนมวล (Mass Transfer)	2(2-0-4)
ENG21 3202	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1 (Principles of Food Process Engineering I)	3(3-0-6)
ENG21 3203	การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร (Engineering Quality Control in Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 3204	ระบบต้นกำลังในอุตสาหกรรมอาหาร (Power System in Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 3205	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2 (Principles of Food Process Engineering II)	3(3-0-6)
ENG21 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industrial Plant Design)	3(3-0-6)
ENG21 3207	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1 (Food Process Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 4201	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2 (Food Process Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)

- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์

ENG21 4301	การออกแบบเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว (Design of Harvesting Machinery)	3(3-0-6)
ENG21 4302	เครื่องจักรกลของไหลในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร (Fluid Machinery in Agricultural and Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4303	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับอุตสาหกรรม อ้อยและน้ำตาล (Agricultural Machinery Technology for Cane and Sugar Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4304	การสำรวจทางการเกษตร (Agricultural Survey)	3(2-3-7)
ENG21 4305	การออกแบบระบบชลประทาน (Irrigation System Design)	3(3-0-6)
ENG21 4306	การวัดและเครื่องมือวัดในงานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Measurement and Instrumentation in Agricultural and Food Engineering)	3(2-3-7)
ENG21 4307	กำลังของของไหล (Fluid Power)	3(3-0-6)
ENG21 4308	การยศาสตร์ทางวิศวกรรมเกษตร (Ergonomics in Agricultural Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4309	การทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร (Drying and Storage of Agricultural Products)	3(3-0-6)
ENG21 4310	วิศวกรรมโรงสีข้าว (Rice Mill Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4311	การผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว (Manufacturing of Rice and Rice-Based Products)	3(3-0-6)
ENG21 4312	เทคโนโลยีการแปรรูปวัสดุเกษตรและอาหาร (Processing Technologies of Agricultural and Food Materials)	3(3-0-6)
ENG21 4313	วิศวกรรมการแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม (Dairy Process Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4314	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม (Innovation in Dairy Processing)	3(3-0-6)

ENG21 4315	วิศวกรรมกรรมการบรรจุอาหาร (Food Packaging Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4316	วิทยากระแสทางอาหาร (Food Rheology)	3(3-0-6)
ENG21 4317	เทคโนโลยีเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์อาหาร (Texture Technology of Food Products)	3(3-0-6)
ENG21 4318	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Economy)	3(3-0-6)
ENG21 4319	การจัดการของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Waste Management in Agriculture and Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4320	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมการเกษตร (Agricultural Environment Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4321	พลังงานทดแทนจากของเสียในภาคเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร (Alternative Energy from Wastes in Agriculture and Agro-industry)	3(3-0-6)
ENG21 4322	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture Technology)	3(3-0-6)
ENG21 4323	เทคโนโลยีโดรนทางการเกษตร (Agricultural Drone Technology)	3(2-3-7)
ENG21 4324	เทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชด้วยแสงสังเคราะห์ (Plant Factory with Artificial Light)	3(3-0-6)
ENG21 4325	เมคคาทรอนิกส์ทางการเกษตร (Mechatronics in Agriculture)	3(2-3-7)
ENG21 4326	การออกแบบเครื่องมือลำเลียงวัสดุเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Materials Handling Equipment Design)	3(3-0-6)
ENG21 4327	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในการเกษตรและการผลิตอาหาร (Robotics and Automation in Agriculture and Food Manufacturing)	3(3-0-6)
ENG21 4390	หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Selected Topics in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4391	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Special Problem in Agricultural and Food Engineering)	3(2-3-7)



**รายละเอียดสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)**  
**แบบเอก-โท (วิศวกรรมเกษตรและอาหาร-โทผู้ประกอบการ)**

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	115	หน่วยกิต
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>38</b>	<b>หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่ต่ำกว่า</b>	<b>77</b>
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์		
- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์		
- กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมศาสตร์		
- กลุ่มวิชาโทความเป็นผู้ประกอบการ		

รายวิชาสำหรับการอนุมัติปริญญาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) แบบเอก-โท (วิศวกรรมเกษตรและอาหาร-โทความเป็นผู้ประกอบการ)

<b>(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>38</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>	
<b>- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป</b>		<b>15</b>
IST20 1001 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)		2(2-0-4)
IST20 1002 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)		1(0-2-1)
IST20 1003 ทักษะชีวิต (Life Skills)		3(3-0-6)
IST20 1004 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)		3(3-0-6)
IST20 2001 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)		3(3-0-6)
IST20 2002 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)		3(3-0-6)
<b>- กลุ่มวิชาภาษา</b>		<b>15</b>
IST30 1101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I)		3(3-0-6)
IST30 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		3(3-0-6)

	(English for Communication II)	
IST30 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)
IST30 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)	3(3-0-6)
IST30 1105	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Careers)	3(3-0-6)
<b>-</b>	<b>กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก</b>	<b>8 หน่วยกิต</b>
	<b>ให้ผู้เรียนเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้</b>	
IST20 1501	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2(2-0-4)
IST20 1502	ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation)	2(2-0-4)
IST20 1503	สุขภาพองค์รวม (Holistic Health)	2(2-0-4)
IST20 1504	กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2(2-0-4)
IST20 2501	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ (Professional and Community Engagement)	2(1-2-3)
IST20 2502	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม (Pluri-Cultural Thai Studies)	2(2-0-4)
IST20 2503	อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	2(2-0-4)
IST20 2504	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	2(2-0-4)
IST20 2505	รักตัวเอง (Love Yourself)	2(2-0-4)

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

SCI02 1111	เคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry I)	4(4-0-8)
SCI02 1112	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1 (Fundamental Chemistry Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI03 1001	แคลคูลัส 1 (Calculus I)	4(4-0-8)
SCI03 1002	แคลคูลัส 2 (Calculus II)	4(4-0-8)
SCI03 1005	แคลคูลัส 3 (Calculus III)	4(4-0-8)
SCI05 1001	ฟิสิกส์ 1 (Physics I)	4(4-0-8)
SCI05 1002	ฟิสิกส์ 2 (Physics II)	4(4-0-8)
SCI05 1191	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
SCI05 1192	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 (Physics Laboratory II)	1(0-3-0)
ENG21 2001	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Probability and Statistics for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 2002	เคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Chemistry and Microbiology)	3(3-0-6)
ENG21 2003	ปฏิบัติการเคมีและจุลชีววิทยาของอาหารเบื้องต้น (Introduction to Food Chemistry and Microbiology Laboratory)	1(0-3-3)
ENG21 2007	คณิตศาสตร์ประยุกต์ในวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Applied Mathematics for Agricultural and Food Engineering)	4(4-0-8)

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์

ENG20 1010	แนะนำวิชาชีพวิศวกร (Introduction to Engineering Profession)	1(0-3-3)
ENG21 2004	พลศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Dynamics)	3(3-0-6)
ENG21 2005	วิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Electrical Engineering for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 2006	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Electrical Engineering for Agricultural and Food Engineering Laboratory)	1(0-3-3)
ENG23 1001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming I)	2(1-3-5)
ENG23 2001	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 (Computer Programming II)	2(1-3-5)
ENG25 1010	การเขียนแบบวิศวกรรม 1 (Engineering Graphics I)	2(1-3-5)
ENG25 2020	เทอร์โมไดนามิกส์ 1 (Thermodynamics I)	3(3-0-6)
ENG25 2080	กลศาสตร์ของไหล 1 (Fluid Mechanics I)	3(3-0-6)
ENG25 2140	การเขียนแบบวิศวกรรม 2 (Engineering Graphics II)	2(1-3-5)
ENG30 2001	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics)	4(4-0-8)
ENG30 2002	กลศาสตร์วัสดุ 1 (Mechanics of Materials I)	4(4-0-8)
ENG31 1001	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	4(4-0-8)
ENG33 6001	กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น (Introduction to Manufacturing Processes)	2(2-0-4)
ENG33 6002	ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น (Introduction to Manufacturing Processes Laboratory)	1(0-3-0)

- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์

- กลุ่มวิชาแกนวิศวกรรมเกษตรและอาหาร

ENG21 2008	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Occupational Health and Safety for Agricultural And Food Engineering)	2(2-0-4)
ENG21 3001	ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร (Theory of Agricultural Machines)	3(3-0-6)
ENG21 3002	การสั่นสะเทือนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Vibrations for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3003	การถ่ายเทความร้อนสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Heat Transfer for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3004	สมบัติเชิงวิศวกรรมของวัสดุเกษตรและอาหาร (Engineering Properties of Agricultural and Food Materials)	3(3-0-6)
ENG21 3005	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 1 (Agricultural and Food Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 3006	เทคโนโลยี IoT และระบบปัญญาประดิษฐ์ในงานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (IoT Technology and Artificial Intelligence in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3007	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร (Agricultural Machinery Design)	3(3-0-6)
ENG21 3008	การควบคุมอัตโนมัติทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Automatic Control in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3009	การแช่แข็งและการเก็บรักษาด้วยความเย็น (Freezing and Cold Storage)	3(3-0-6)
ENG21 3010	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Computer-Aided Design for Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4001	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร 2 (Agricultural and Food Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)
ENG21 4081	โครงการวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Project)	3(0-12-12)

**- กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมเกษตร**

ENG21 3101	ต้นกำลังสำหรับระบบทางการเกษตร (Power for Agricultural Systems)	3(3-0-6)
ENG21 3102	วิศวกรรมการแปรรูปทางการเกษตร (Agricultural Process Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 3103	วิศวกรรมดินและน้ำ (Soil and Water Engineering)	4(4-0-8)
ENG21 3104	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 1 (Agricultural Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 3105	การออกแบบโรงเรือนเกษตรแบบบูรณาการ (Integrated Bioproduct Structure Design)	3(3-0-6)
ENG21 3106	แทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงในฟาร์ม (Tractor and Machinery)	3(3-0-6)
ENG21 3107	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร (Agricultural Machinery Laboratory)	1(0-3-3)
ENG21 3108	ปฏิบัติการวิศวกรรมเกษตร 2 (Agricultural Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)

**- กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมอาหาร**

ENG21 3201	การถ่ายโอนมวล (Mass Transfer)	2(2-0-4)
ENG21 3202	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1 (Principles of Food Process Engineering I)	3(3-0-6)
ENG21 3203	การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในอุตสาหกรรมอาหาร (Engineering Quality Control in Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 3204	ระบบต้นกำลังในอุตสาหกรรมอาหาร (Power System in Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 3205	หลักวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2 (Principles of Food Process Engineering II)	3(3-0-6)
ENG21 3206	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industrial Plant Design)	3(3-0-6)
ENG21 3207	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 1 (Food Process Engineering Laboratory I)	1(0-3-3)
ENG21 4201	ปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปอาหาร 2 (Food Process Engineering Laboratory II)	1(0-3-3)

- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์

ENG21 4301	การออกแบบเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว (Design of Harvesting Machinery)	3(3-0-6)
ENG21 4302	เครื่องจักรกลของไหลในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร (Fluid Machinery in Agricultural and Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4303	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับอุตสาหกรรม อ้อยและน้ำตาล (Agricultural Machinery Technology for Cane and Sugar Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4304	การสำรวจทางการเกษตร (Agricultural Survey)	3(2-3-7)
ENG21 4305	การออกแบบระบบชลประทาน (Irrigation System Design)	3(3-0-6)
ENG21 4306	การวัดและเครื่องมือวัดในงานวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Measurement and Instrumentation in Agricultural and Food Engineering)	3(2-3-7)
ENG21 4307	กำลังของของไหล (Fluid Power)	3(3-0-6)
ENG21 4308	การยศาสตร์ทางวิศวกรรมเกษตร (Ergonomics in Agricultural Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4309	การทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร (Drying and Storage of Agricultural Products)	3(3-0-6)
ENG21 4310	วิศวกรรมโรงสีข้าว (Rice Mill Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4311	การผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว (Manufacturing of Rice and Rice-Based Products)	3(3-0-6)
ENG21 4312	เทคโนโลยีการแปรรูปวัสดุเกษตรและอาหาร (Processing Technologies of Agricultural and Food Materials)	3(3-0-6)
ENG21 4313	วิศวกรรมการแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม (Dairy Process Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4314	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม (Innovation in Dairy Processing)	3(3-0-6)

ENG21 4315	วิศวกรรมกรรมการบรรจุอาหาร (Food Packaging Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4316	วิทยากระแสทางอาหาร (Food Rheology)	3(3-0-6)
ENG21 4317	เทคโนโลยีเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์อาหาร (Texture Technology of Food Products)	3(3-0-6)
ENG21 4318	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Engineering Economy)	3(3-0-6)
ENG21 4319	การจัดการของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Waste Management in Agriculture and Food Industry)	3(3-0-6)
ENG21 4320	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมการเกษตร (Agricultural Environment Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4321	พลังงานทดแทนจากของเสียในภาคเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร (Alternative Energy from Wastes in Agriculture and Agro-industry)	3(3-0-6)
ENG21 4322	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture Technology)	3(3-0-6)
ENG21 4323	เทคโนโลยีโดรนทางการเกษตร (Agricultural Drone Technology)	3(2-3-7)
ENG21 4324	เทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชด้วยแสงสังเคราะห์ (Plant Factory with Artificial Light)	3(3-0-6)
ENG21 4325	เมคคาทรอนิกส์ทางการเกษตร (Mechatronics in Agriculture)	3(2-3-7)
ENG21 4326	การออกแบบเครื่องมือลำเลียงวัสดุเกษตรและอาหาร (Agricultural and Food Materials Handling Equipment Design)	3(3-0-6)
ENG21 4327	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในการเกษตรและการผลิตอาหาร (Robotics and Automation in Agriculture and Food Manufacturing)	3(3-0-6)
ENG21 4390	หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Selected Topics in Agricultural and Food Engineering)	3(3-0-6)
ENG21 4391	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรและอาหาร (Special Problem in Agricultural and Food Engineering)	3(2-3-7)



- กลุ่มวิชาโทความเป็นผู้ประกอบการ

- กลุ่มวิชาบังคับ

IST50 2401	ความเป็นผู้ประกอบการกับการสร้างธุรกิจใหม่ (Entrepreneurship and New Venture Creation)	3(3-0-6)
IST50 2402	กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรม 2(2-0-4) (Go-to-Market Strategies for Innovative Product and Service)	
IST50 2403	แผนธุรกิจและจัดหาเงินทุน (Business Plan and Financing)	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาเลือก

IST50 2404	นวัตกรรมแบบจำลองธุรกิจ (Business Model Innovation)	2(1-2-3)
IST50 2405	การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Service Design)	2(1-2-3)
IST50 2406	ประเด็นกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรม (Legal Aspects for Innovative Entrepreneurs)	2(2-0-4)
IST50 2407	กลยุทธ์ทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับธุรกิจนวัตกรรม (Intellectual Property Strategies for Innovative Business)	2(2-0-4)
IST50 2408	การพัฒนานวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation Development)	2(1-2-3)
IST50 2409	ความเป็นผู้ประกอบการทางสังคม (Social Entrepreneurship)	2(1-2-3)
IST50 2410	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี (Technopreneurship)	2(1-2-3)
IST50 2411	โลจิสติกส์ผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Logistics)	2(2-0-4)