

โครงการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา
(Dual Bachelor's Degree Program)

ส่วนงานวิชาการที่ 1

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนงานวิชาการที่ 2

ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร
คณะ วิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ปริญญาที่หนึ่ง

ชื่อเต็ม	(ภาษาไทย):	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการ 스마트ฟาร์ม)
	(ภาษาอังกฤษ):	Bachelor of Science (Smart Farm Management)
ชื่อย่อ	(ภาษาไทย):	วท.บ. (การจัดการ 스마트ฟาร์ม)
	(ภาษาอังกฤษ):	B.Sc. (Smart Farm Management)

ปริญญาที่สอง

ชื่อเต็ม	(ภาษาไทย):	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)
	(ภาษาอังกฤษ):	Bachelor of Engineering (Agri-Intelligence Engineering)
ชื่อย่อ	(ภาษาไทย):	วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)
	(ภาษาอังกฤษ):	B. Eng. (Agri-Intelligence Engineering)

2. การเทียบหน่วยกิต (ถ้ามี)

ใช้หลักการเทียบรายวิชาที่มีเนื้อหารายวิชาที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกันเพียงพอที่สามารถเทียบกันได้

3. ระยะเวลาในการศึกษา

4 ปี

4. ภาษาที่ใช้

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง

- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ
- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

หลักสูตรปริญญาที่สอง

- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ
- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

5. อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

40,000 บาท ต่อภาคการศึกษา

6. รายชื่อคณะกรรมการบริหารโครงการ

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	
1. รองอธิการบดีหรือผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ประธาน
2. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
3. คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
4. ประธานหลักสูตร วศ.บ. วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ	กรรมการ
5. ประธานหลักสูตร วท.บ. การจัดการสมาร์ทฟาร์ม	กรรมการ
6. รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการและเลขานุการคนที่ 1
7. รองคณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการและเลขานุการคนที่ 2

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ สถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (กรุงเทพฯ)
- ☐ สถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์)
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง

8. รายวิชาที่นักศึกษาทั้ง 2 หลักสูตรจะต้องศึกษามี

โครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา

8.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการสารสนเทศฟาร์ม)			หลักสูตรปริญญาที่สอง วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	96	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ	110	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	18	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	18	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน	28	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนการจัดการสารสนเทศฟาร์ม	18	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ	40	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร	36	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	132	หน่วยกิต	หน่วยกิตรวม	146	หน่วยกิต

8.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปริญญาที่ 1

- ☐ ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2557
☐ ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2559
☒ ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2564

หลักสูตรปริญญาที่ 2

- ☐ ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2557
☒ ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2559
 อื่นๆ (ระบุ).....

8.3 รายวิชาที่เหมือนกันทั้ง 2 หลักสูตร ในหมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการสัตวบาล)			หลักสูตรปริญญาที่สอง วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต
04006005	สถิติและความน่าจะเป็น STATISTICS AND PROBABILITY	3 (3-0-6)	01106100	ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรม PROBABILITY AND STATISTICS FOR ENGINEERING	3 (2-2-5)
04116201	สมบัติทางวิศวกรรมของวัสดุทางการเกษตร ENGINEERING PROPERTIES OF AGRICULTURAL MATERIALS	3 (2-2-5)	01106104	สมบัติทางวิศวกรรมของวัสดุทางการเกษตร ENGINEERING PROPERTIES OF AGRICULTURAL MATERIALS	3 (2-2-5)
04116202	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3 (2-2-5)	01006012	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3 (2-2-5)
04116203	กลศาสตร์ของไหล FLUID MECHANICS	3 (2-2-5)	01106108	กลศาสตร์ของไหล FLUID MECHANICS	3 (2-2-5)
04116205	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ MATERIAL HANDLING ENGINEERING	3 (3-0-6)	01106116	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ MATERIAL HANDLING ENGINEERING	3 (3-0-6)
04116207	การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ HYDRAULIC AND PNEUMATIC CONTROL	3 (2-2-5)	01106118	การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ HYDRAULIC AND PNEUMATIC CONTROL	3 (2-2-5)
04116208	ระบบเมคาทรอนิกส์ทางการเกษตร AGRICULTURAL MECHATRONICS	3 (2-2-5)	01106119	ระบบเมคาทรอนิกส์ทางการเกษตร AGRICULTURAL MECHATRONICS	3 (2-2-5)
04116209	โครงการออกแบบขั้นสูงในงานวิศวกรรมเกษตร อัจฉริยะ CAPSTONE DESIGN PROJECT IN AGRI- INTELLIGENCE ENGINEERING	3 (0-6-3)	01106127	โครงการออกแบบขั้นสูงในงานวิศวกรรมเกษตร อัจฉริยะ CAPSTONE DESIGN PROJECT IN AGRI- INTELLIGENCE ENGINEERING	3 (0-6-3)
รวม		24			24

8.4 รายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกัน

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการสัตวบาล)			หลักสูตรปริญญาที่สอง วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
04006001	วิทยาศาสตร์ชีวภาพและสิ่งแวดล้อมด้าน การเกษตร BIOLOGICAL SCIENCE AND ENVIRONMENT FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)	01106103	พืชและสัตวศาสตร์สำหรับวิศวกรรมเกษตร PLANT AND ANIMAL SCIENCE FOR AGRICULTURAL ENGINEERING	3 (2-2-5)
			01106113	วิศวกรรมดินและน้ำ SOIL AND WATER ENGINEERING	3 (2-2-5)
04006002	วิทยาศาสตร์กายภาพและเคมีด้านการเกษตร PHYSICAL SCIENCE AND CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)	01006020	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS 1	3 (3-0-6)
			01006021	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS LABORATORY 1	1 (0-3-2)
			01006024	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3 (3-0-6)
			01006025	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1 (0-3-2)
04006109	การจัดการฟาร์มและเครื่องจักรกลการเกษตร ยุคใหม่ MODERNIZE FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-3-6)	01106112	เครื่องจักรกลเกษตร AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-2-5)
04006007	คอมพิวเตอร์และโปรแกรมเพื่อการเกษตร COMPUTERS AND PROGRAMMING FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)	01006012	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3 (2-2-5)

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการSmartฟาร์ม)			หลักสูตรปริญญาที่สอง วท.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
04166001	การออกแบบและการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SMART FARM DESIGN AND MANAGEMENT	6 (4-6-11)	01106111	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการเกษตรอย่างยั่งยืน ENGINEERING ECONOMICS AND AGRICULTURAL SUSTAINABILITY	3 (3-0-6)
			01106132	การออกแบบพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม FARM PLANNING & DESIGN	3 (3-0-6)
04166002	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเซ็นเซอร์เพื่อการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด INTERNET OF THINGS AND SENSOR FOR SMART FARM MANAGEMENT	6 (4-6-11)	01106110	พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า FUNDAMENTAL OF ELECTRICAL ENGINEERING	3 (2-2-5)
			01106117	เครื่องมือวัดและระบบ IoT ทางเกษตร AGRICULTURAL INSTRUMENTATION AND IOT	3 (2-2-5)
04166003	ข้อมูลขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการฟาร์ม BIG DATA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR FARM MANAGEMENT	3 (2-3-6)	01106122	การวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น DATA ANALYTICS AND INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE	3 (2-2-5)
04166004	ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการเกษตรเบื้องต้น INTRODUCTION TO GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR AGRICULTURAL APPLICATIONS	3 (2-3-6)	01106121	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ PRECISION AGRICULTURE TECHNOLOGY	3 (2-2-5)
04116023	เทคโนโลยีโซ่ความเย็นสำหรับผลิตผลทางการเกษตร COLD CHAIN TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCES	6 (4-6-11)	01106114	วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวอัจฉริยะ INTELLIGENT POSTHARVEST ENGINEERING	3 (2-2-5)
			01106138	เทคโนโลยีการเก็บรักษาและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลเกษตร STORAGE AND PACKAGING TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCT	3 (3-0-6)
04006106	เทคโนโลยีทางการเกษตรเพื่อการทำฟาร์มสมัยใหม่ AGRICULTURAL TECHNOLOGY FOR MODERN FARMING	3 (2-3-6)	01106120	เทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชและโรงเรือนกั้นแสงสำหรับการผลิตพืช PLANT FACTORY AND GREENHOUSE TECHNOLOGY	3 (2-2-5)
04146219	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร PROCESSING TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCES	6 (4-6-11)	01106115	กระบวนการผลิตและหน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ MANUFACTURING PROCESS AND UNIT OPERATIONS FOR AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING	3 (2-2-5)
			01106136	วิศวกรรมกระบวนการผลิตธัญพืช GRAINS AND CEREALS PROCESS ENGINEERING	3 (3-0-6)
04146225	โดรนเพื่อการเกษตร DRONE FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)	01106131	อากาศยานไร้คนขับสำหรับงานทางการเกษตร UNMANNED AERIAL VEHICLES FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)
04166906	การฝึกงานเฉพาะด้านการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SKILL TRAINING IN SMART FARM MANAGEMENT	0 (0-200-0)	01006004	การฝึกงานอุตสาหกรรม INDUSTRIAL TRAINING	0 (0-45-0)
04006104	นวัตกรรมการเกษตรอัจฉริยะ INNOVATION OF SMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)	01106124	การแนะนำพื้นฐานทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ INTRODUCTION TO AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING	1 (0-3-0)
			01106125	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ 1 SPECIAL STUDY IN AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING 1	1 (0-3-0)
			01106126	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ 2 SPECIAL STUDY IN AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING 2	1 (0-3-0)
04166091	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)	01006029	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)
04166092	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS SKILL TRAINING	6 (0-45-0)	01006005	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS TRAINING	6 (0-45-0)
04166093	โครงการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SMART FARM MANAGEMENT PROJECT	6 (0-18-0)	01106143	โครงการวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING PROJECT	6 (0-18-0)
หน่วยกิตรวม		63	หน่วยกิตรวม		65

8.5 รายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการสัตวแพทย์)			หลักสูตรปริญญาที่สอง วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)		
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 13 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์ เลือกเรียนเพิ่มอีกอย่างน้อย 12 หน่วยกิต		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
01006030	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3 (3-0-6)	04006101	การสร้างทักษะเพื่อการสื่อสารทางการเกษตร COMMUNICATION SKILLS FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
01006031	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3 (3-0-6)	04006102	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอย่างชาญฉลาด SMART AGRIBUSINESS ENTREPRENEURSHIP	6 (4-6-11)
01006032	สมการอนุพันธ์และพีชคณิตเชิงเส้นพื้นฐาน ELEMENTARY DIFFERENTIAL EQUATIONS AND LINEAR ALGEBRA	3 (3-0-6)	04006103	มาตรฐานทางการเกษตรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง AGRICULTURAL STANDARDS AND RELATED LAWS	3 (3-0-6)
01006022	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS 2	3 (3-0-6)	กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร เลือกเรียนเพิ่มอีกอย่างน้อย 18 หน่วยกิต		
01006023	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY 2	1 (0-3-2)			
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการฟาร์มเพื่อการปลูกพืช		
กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน 16 หน่วยกิต			04116021	สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืชอย่างแม่นยำ APPLIED PHYSIOLOGY FOR PRECISION CROPS PRODUCTION	6 (4-6-11)
01006028	เตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรม PRE-ACTIVITIES FOR ENGINEERS	1 (0-3-2)	04116022	เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปลอดเชื้อ HYGIENIC SEED PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
01006015	เขียนแบบวิศวกรรม ENGINEERING DRAWING	3 (2-2-5)	04146227	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการผลิตพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ECONOMIC CROP PRODUCTION	3 (2-3-6)
01006010	กลศาสตร์วิศวกรรม ENGINEERING MECHANICS	3 (3-0-6)	04146217	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลเชิงพาณิชย์ PRODUCTION TECHNOLOGY OF FRUIT CROPS FOR COMMERCIAL	6 (4-6-11)
01106106	กลศาสตร์ของวัสดุ MECHANICS OF MATERIALS	3 (3-0-6)	04146215	นวัตกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า INNOVATION FOR ORNAMENTAL PLANT PRODUCTION	6 (4-6-11)
01106107	กลศาสตร์และการออกแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร MECHANICS AND DESIGN OF AGRICULTURAL MACHINERY	3 (3-0-6)	04146202	พืชไร่เศรษฐกิจ ECONOMIC FIELD CROPS	6 (4-6-11)
01106109	อุณหพลศาสตร์และการประยุกต์ THERMODYNAMICS AND THERMAL APPLICATIONS	3 (3-0-6)	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการฟาร์มเพื่อการผลิตสัตว์		
กลุ่มวิชาทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ 1 หน่วยกิต			04166041	สรีรวิทยาประยุกต์และวิทยาการเฝ้าระวังสุขภาพปศุสัตว์แม่นยำ APPLIED LIVESTOCK PHYSIOLOGY AND PRECISION LIVESTOCK HEALTH MONITORING SCIENCE	6 (4-6-11)
01106123	โรงปฏิบัติการ WORKSHOP	1 (0-3-2)	04166042	เทคโนโลยีแม่นยำสำหรับการจัดการทรัพยากรฟาร์มปศุสัตว์และผลผลิต PRECISION TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK FARM RESOURCE MANAGEMENT AND PRODUCTS	6 (4-6-11)
			04166043	ระบบฟาร์มปศุสัตว์เชิงการค้าอย่างชาญฉลาด SMART FARMING SYSTEM FOR COMERCIAL LIVESTOCK FARM	6 (4-6-11)
			04166044	ระบบฟาร์มขนาดเล็กของสัตว์อย่างชาญฉลาด SMART FARMING SYSTEM FOR SMALL-SCALE ANIMAL	6 (4-6-11)

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง วท.บ. (การจัดการสมุทรฟาร์ม)		หลักสูตรปริญญาที่สอง วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ)	
		FARM	
	04166045	ระบบการจัดการอย่างชาญฉลาดสำหรับผลิตผลจากสัตว์ SMART SYSTEM FOR ANIMAL PRODUCT MANAGEMENT	6 (4-6-11)
	04166046	นักวิเคราะห์และนักพัฒนาระบบปศุสัตว์อย่างชาญฉลาด ANALYST AND DEVELOPER FOR SMART LIVESTOCK FARMING SYSTEM	6 (4-6-11)
	- กลุ่มวิชาเลือกการจัดการฟาร์มเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
	04086508	การแปรรูปสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมง FISH PROCESSING AND FISHERY PRODUCTS	6 (4-6-11)
	04086524	เทคโนโลยีการผลิตปลาน้ำจืดเพื่อธุรกิจครบวงจร TECHNOLOGY OF FRESHWATER FISH PRODUCTION FOR BUSINESS INTEGRATION	6 (4-6-11)
	04086525	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ทะเลเศรษฐกิจ TECHNOLOGY OF ECONOMIC MARINE ANIMAL PRODUCTION	6 (4-6-11)
	04086529	คุณค่าและการประยุกต์ใช้สาหร่ายเชิงพาณิชย์ NUTRITIONAL VALUES AND UTILIZATION OF ALGAE FOR COMMERCIAL	6 (4-6-11)
	04086531	ปลาสวยงามสู่การสร้างอาชีพ ORNAMENTAL FISH ENTREPRENEUR	9 (4-15-16)
	04086535	การเพาะเลี้ยงและพัฒนาผลิตภัณฑ์สาหร่ายเพื่อการค้า COMMERCIAL ALGAL CULTIVATION AND PRODUCT DEVELOPMENT	9 (4-15-16)
	04086356	ชาวประมงอัจฉริยะ SMART FISHERMAN	9 (4-15-16)
	- กลุ่มวิชาสัมมนาและฝึกงาน		
	04166094	สัมมนาทางด้านการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด	0 (0-3-2)
	04166095	ฝึกงานเบื้องต้นด้านการจัดการฟาร์ม BASIC FARM PRACTICE	0 (0-100-0)
หน่วยกิตรวม	30	หน่วยกิตรวม	30

8.6 จำนวนวิชาเลือกเสรีที่สามารถใช้ร่วมกันได้

2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

9. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษา 1

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04006001	วิทยาศาสตร์ชีวภาพและสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร BIOLOGICAL SCIENCE AND ENVIRONMENT FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)
01006030	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3 (3-0-6)
01006015	เขียนแบบวิศวกรรม ENGINEERING DRAWING	3 (2-2-5)
01006010	กลศาสตร์วิศวกรรม ENGINEERING MECHANICS	3 (3-0-6)
01006028	เตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกร PRE-ACTIVITIES FOR ENGINEERS	1 (0-3-2)
90644007	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3 (3-0-6)
90643024	ฟาร์มสุข HAPPYNESS FARMS กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ	3 (3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		22

ปีที่ 1 ภาคการศึกษา 2

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04006002	วิทยาศาสตร์กายภาพและเคมีด้านการเกษตร PHYSICAL SCIENCE AND CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)
04006007	คอมพิวเตอร์และโปรแกรมเพื่อการเกษตร COMPUTERS AND PROGRAMMING FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
01006031	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3 (3-0-6)
01006022	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS 2	3 (3-0-6)
01006023	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY 2	1 (0-3-2)
01106124	การแนะนำพื้นฐานทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ INTRODUCTION TO AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING	1 (0-3-0)
04006101	การสร้างทักษะเพื่อการสื่อสารทางการเกษตร COMMUNICATION SKILLS FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
90641001	โรงเรียนสร้างเสน่ห์ CHARM SCHOOL	2 (1-2-3)
90641003	กีฬาและนันทนาการ SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITIES	1 (0-3-2)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		23

ปีที่ 2 ภาคการศึกษา 1

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04006103	มาตรฐานทางการเกษตรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง AGRICULTURAL STANDARDS AND RELATED LAWS	3 (3-0-6)
01006032	สมการอนุพันธ์และพีชคณิตเชิงเส้นพื้นฐาน ELEMENTARY DIFFERENTIAL EQUATIONS AND LINEAR ALGEBRA	3 (3-0-6)
01106106	กลศาสตร์ของวัสดุ MECHANICS OF MATERIALS	3 (3-0-6)
01106108	กลศาสตร์ของไหล FLUID MECHANICS	3 (2-2-5)
01106109	อุณหพลศาสตร์และการประยุกต์ THERMODYNAMICS AND THERMAL APPLICATIONS	3 (3-0-6)
01106110	พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า FUNDAMENTAL OF ELECTRICAL ENGINEERING	3 (2-2-5)
01106023	โรงปฏิบัติการ WORKSHOP	1 (0-3-2)
90644008	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3 (3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		22

ปีที่ 2 ภาคการศึกษา 2

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04006102	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอย่างชาญฉลาด SMART AGRIBUSINESS ENTREPRENEURSHIP	6 (4-6-11)
04006005	สถิติและความน่าจะเป็น STATISTICS AND PROBABILITY	3 (3-0-6)
01106104	สมบัติทางวิศวกรรมของวัสดุทางการเกษตร ENGINEERING PROPERTIES OF AGRICULTURAL MATERIALS	3 (2-2-5)
01106112	เครื่องจักรกลเกษตร AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-2-5)
01106107	กลศาสตร์และการออกแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร MECHANICS AND DESIGN OF AGRICULTURAL MACHINERY	3 (3-0-6)
01106117	เครื่องมือวัดและระบบ IoT ทางเกษตร AGRICULTURAL INSTRUMENTATION AND IOT	3 (2-2-5)
01106125	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ 1 SPECIAL STUDY IN AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING 1	1 (0-3-0)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		22

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาพิเศษ

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04166095	การฝึกงานเบื้องต้นด้านการจัดการฟาร์ม BASIC FARM PRACTICE	0 (0-100-0)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		0

ปีที่ 3 ภาคการศึกษา 1

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04166008	เทคโนโลยีใช้ความเย็นสำหรับผลิตผลทางการเกษตร COLD CHAIN TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCES	6 (4-6-11)
04166001	การออกแบบและการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SMART FARM DESIGN AND MANAGEMENT	6 (4-6-11)
01106116	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ MATERIAL HANDLING ENGINEERING	3 (3-0-6)
01106118	การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ HYDRAULIC AND PNEUMATIC CONTROL	3 (2-2-5)
01106122	การวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น DATA ANALYTICS AND INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE	3 (2-2-5)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษา 2

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04146218	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร PROCESSING TECHNOLOGY FOR AGRICULTURAL PRODUCES	6 (4-6-11)
01106119	ระบบเมคคาทรอนิกส์ทางการเกษตร AGRICULTURAL MECHATRONICS	3 (2-2-5)
01106120	เทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชและโรงเรือนกรีนเฮาส์เพื่อการผลิตพืช PLANT FACTORY AND GREENHOUSE TECHNOLOGY	3 (2-2-5)
01106121	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ PRECISION AGRICULTURE TECHNOLOGY	3 (2-2-5)
01106126	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ 2 SPECIAL STUDY IN AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING 2	1 (0-3-0)
90644xxx	รายวิชาเลือกในกลุ่มทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร	3 (3-0-6)
9064xxxx	กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ	3 (x-x-x)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		22

ปีที่ 3 ภาคการศึกษา 3

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
01006004	การฝึกงานอุตสาหกรรม INDUSTRIAL TRAINING	0 (0-45-0)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		0

ปีที่ 4 ภาคการศึกษา 1
แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกโครงการ

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
04166093	โครงการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SMART FARM MANAGEMENT PROJECT	6 (0-18-0)
9064xxxx	กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ	3 (x-x-x)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		9

ปีที่ 4 ภาคการศึกษา 2

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
XXXXXXXX	กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร วท.บ. (การจัดการสมาร์ทฟาร์ม) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 (X-X-X)
04166905	สัมมนาทางด้านการจัดการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SEMINAR IN SMART FARM MANAGEMENT	0 (0-3-2)
01106127	โครงการออกแบบขั้นสูงในงานวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ CAPSTONE DESIGN PROJECT IN AGRI-INTELLIGENCE ENGINEERING	3 (0-6-3)
90641002	ความฉลาดทางดิจิทัล DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT	3 (3-0-6)
9064xxxx	กลุ่มวิชาเลือกหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป	3 (x-x-x)
9064xxxx	กลุ่มวิชาเลือกหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป	3 (x-x-x)
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0-6)
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0-6)
จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด		21

ปีที่ 4 ภาคการศึกษา 1

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกสหกิจศึกษาหรือฝึกงานต่างประเทศ

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกสหกิจศึกษา		
04166091	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด	6 หน่วยกิต
แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกการฝึกงานต่างประเทศ		
04166092	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS SKILL TRAINING	6 (0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด	6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษา 2

รหัส	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
XXXXXXXX	กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร วท.บ. (การจัดการสมาร์ทฟาร์ม) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 (X-X-X)
04166094	สัมมนาทางด้านการจัดการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด SEMINAR IN SMART FARM MANAGEMENT	0 (0-3-6)
01106127	โครงการออกแบบขั้นสูงในงานวิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ CAPSTONE DESIGN PROJECT IN AGR-INTELLIGENCE ENGINEERING	3 (0-6-3)
90641002	ความฉลาดทางดิจิทัล DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT	3 (3-0-6)
9064xxxx	กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ	3 (x-x-x)
9064xxxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3 (x-x-x)
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0-6)
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด	24

จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด 162 หน่วยกิต

หมายเหตุ ในปีการศึกษา 2564 โครงการนี้เปิดรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในคณะเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตร วท.บ. การจัดการสมาร์ทฟาร์ม เพื่อรับปริญญาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตร วท.บ. วิศวกรรมเกษตรอัจฉริยะ เพียงทางเดียวเท่านั้น