

โครงการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา
(Dual Bachelor's Degree Program)
ชื่อโครงการ AgriFood Inno

- ส่วนงานวิชาการที่ 1** สำนักงานบริหารหลักสูตรสหวิทยาการเทคโนโลยีการเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ส่วนงานวิชาการที่ 2** หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
คณะอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ชื่อหลักสูตรและปริญญา

หลักสูตรปริญญาที่ 1

- ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมพืชสวน
Bachelor of Science Program in Horticultural Innovation
- ชื่อปริญญา วท.บ. (นวัตกรรมพืชสวน)
B.Sc. (Horticultural Innovation)

หลักสูตรปริญญาที่ 2

- ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
Bachelor of Science Program in Food Science and Technology
- ชื่อปริญญา วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
B.Sc. (Food Science and Technology)

2. หลักการและเหตุผล

ในยุคที่โลกกำลังเผชิญกับความท้าทายหลายมิติ ทั้งด้านความมั่นคงทางอาหาร การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ความต้องการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และปัญหาทรัพยากรทางการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัด สังคมโลกจึงหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาอาหารที่มีคุณภาพสูง มีความปลอดภัย และมีนวัตกรรมตอบโจทย์กับผู้บริโภคสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น

ประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรชีวภาพ โดยเฉพาะในด้านการผลิตพืชสวน เช่น ผัก ผลไม้ สมุนไพร และพืชเศรษฐกิจ มีศักยภาพสูงในการก้าวเข้าสู่การเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมเกษตรและอาหารในระดับภูมิภาคและระดับโลก ดังนั้น การจะขับเคลื่อนเข้าสู่เป้าหมายนั้นจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้และทักษะรอบด้าน ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตพืชคุณภาพ ไปจนถึงการวิจัย พัฒนา และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

จากบริบทดังกล่าว คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงพัฒนาหลักสูตร ปริญญา 2 ปริญญา (Dual Degree) สาขานวัตกรรมพืชสวน และ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อผลิตบัณฑิตรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูงในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ของสองศาสตร์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำของการผลิต ได้แก่ การคัดเลือกสายพันธุ์ การผลิตระดับ

แปลงปลูก การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มคุณภาพของผลผลิต ไปจนถึงการออกแบบ พัฒนา และวิจัยผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ด้านสุขภาพ ฟังก์ชัน และการตลาดยุคใหม่

หลักสูตรฯ นี้ตอบสนองต่อนโยบายของประเทศในการผลักดัน อุตสาหกรรมเกษตรและการอาหาร ให้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ด้วยการสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วิจัย และนำนวัตกรรมมาใช้จริงในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการจริง โครงการแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ นักวิจัย และภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องได้

3. การเทียบหน่วยกิต (ถ้ามี)

ใช้หลักการเทียบรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกันเพียงพอที่สามารถเทียบกันได้

4. ระยะเวลาการศึกษา

4.1 ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรปริญญาที่ 1	4	ปี
4.2 ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรปริญญาที่ 2	4	ปี
4.3 ระยะเวลาการศึกษาเพื่อได้รับ 2 ปริญญา	4	ปี

5. ภาษาที่ใช้

หลักสูตรปริญญาที่ 1	หลักสูตรปริญญาที่ 2
☒ ภาษาไทย	☒ ภาษาไทย
☐ ภาษาอังกฤษ	☐ ภาษาอังกฤษ
☐ ภาษาอื่น (ระบุ)	☐ ภาษาอื่น (ระบุ)

6. การรับเข้า

- 6.1 ส่วนงานวิชาการที่รับนักศึกษาเข้าโครงการหลักสูตรควบ 2 ปริญญา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- 6.2 ปีการศึกษา/ภาคการศึกษาแรกที่เริ่มเปิดรับนักศึกษาเข้าโครงการ
ภาค 1/2569
- 6.3 ชั้นปีของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในโครงการ
ชั้นปีที่ 1 เทอม 1
- 6.4 รหัสนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ที่จะรับเข้าศึกษาในโครงการเป็นรุ่นแรก
6904xxxx
- 6.5 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับเข้าโครงการในแต่ละรุ่น
30 คน
- 6.6 เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาในสถาบันก่อนที่โครงการหลักสูตรควบ 2 ปริญญานี้ได้รับอนุมัติ/สมัคร
เข้าศึกษาในโครงการได้หรือไม่
ไม่ได้

7. อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าธรรมเนียมการศึกษาตลอดหลักสูตรต่อนักศึกษา 272,000 บาท (ภาคเรียนละ 34,000 บาท) จึงแบ่งรายได้เป็นดังนี้

รายได้คณะเทคโนโลยีการเกษตร 55.88% : เท่ากับ 152,000 บาท /ตลอดหลักสูตร/คน
 เท่ากับ 19,000 บาท /ภาคการศึกษา/คน
 รายได้คณะอุตสาหกรรมอาหาร 44.12% : เท่ากับ 120,000 บาท /ตลอดหลักสูตร/คน
 เท่ากับ 15,000 บาท /ภาคการศึกษา/คน

8. รายชื่อคณะกรรมการบริหารโครงการ

ชื่อ-สกุล หรือ ตำแหน่งบริหาร	ตำแหน่งในคณะกรรมการ
1) รองอธิการบดีหรือผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ประธาน
2) คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
3) คณบดีคณะอุตสาหกรรมอาหาร	กรรมการ
4) ประธานหลักสูตร วท.บ. นวัตกรรมพืชสวน	กรรมการ
5) ประธานหลักสูตร วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	กรรมการ
6) รองคณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการและเลขานุการคนที่ 1
7) รองคณบดีคณะอุตสาหกรรมอาหาร	กรรมการและเลขานุการคนที่ 2

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (กรุงเทพฯ)
- ☐ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง (ระบุ)

10. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

10.1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่ 1		หลักสูตรปริญญาที่ 2	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24
หมวดวิชาเฉพาะ	93	หมวดวิชาเฉพาะ	95
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	15	กลุ่มวิชาเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์	29
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	15		
กลุ่มวิชาบังคับ	33	กลุ่มวิชาบังคับ	30
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	24	กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	30
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หมวดวิชาเลือกเสรี	6
หน่วยกิตรวม	123	หน่วยกิตรวม	125

โครงสร้างรวมของโครงการหลักสูตรควบ 2 ปริญญา

หมวด/กลุ่ม	โครงสร้างหลักสูตรใน ปริญญาที่ 1	โครงสร้างหลักสูตรใน ปริญญาที่ 2	จำนวน หน่วยกิตที่ เรียน เหมือนกัน ทั้ง 2 หลักสูตร	จำนวน หน่วยกิตที่ เรียน เพิ่มเติม
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	24	24	0
หมวดวิชาเฉพาะ	93	95	<u>60*</u>	<u>67</u>
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	15	-	9	6
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	15	-	6	9
กลุ่มวิชาบังคับ	33	-	15	18
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	24	-	24	0
กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์	-	29	16	13
กลุ่มวิชาบังคับสาขา	-	30	9	21
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	-	30	30	0
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	6	6	0
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	<u>6</u>	0
หน่วยกิตรวม	123	125	90	67

* 04006020 เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร เทียบ 3 หน่วยกิต กับ 05106701 เคมีเบื้องต้น 3 หน่วยกิต และ 05106702 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น 1 หน่วยกิต

10.2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปริญญาที่ 1	หลักสูตรปริญญาที่ 2
☐ ฉบับปี พ.ศ. 2559 ☐ ฉบับปี พ.ศ. 2564 ☒ ฉบับปี พ.ศ. 2566 ☐ อื่นๆ (ระบุ).....	☐ ฉบับปี พ.ศ. 2559 ☐ ฉบับปี พ.ศ. 2564 ☒ ฉบับปี พ.ศ. 2566 ☐ อื่นๆ ระบุ.....

จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ใช้ร่วมกันได้ 24 หน่วยกิต

หมายเหตุ ในกรณีที่จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ใช้ร่วมกันได้น้อยกว่า 30 หน่วยกิต โปรดให้ข้อมูลรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ใช้ร่วมกันได้ และรายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมในแต่ละหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
90641007	พลเมืองดิจิทัล DIGITAL CITIZEN	3 (3-0-6)	90641007	พลเมืองดิจิทัล DIGITAL CITIZEN	3 (3-0-6)
90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	0(0-0-45)	90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	0(0-0-45)

	INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS			INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS	
90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3(3-0-6)	90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3(3-0-6)
90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2	3(3-0-6)	90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3(3-0-6)
90644xxx	วิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSES	3(x-x-x)	90644xxx	วิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSES	3(x-x-x)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12(x-x-x)	9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12(x-x-x)
	หน่วยกิตรวม	24		หน่วยกิตรวม	24
รวมหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาเข้าเรียน 24 หน่วยกิต					

10.3. หมวดวิชาเฉพาะ

10.3.1. รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04006020	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)	05106701	เคมีเบื้องต้น ELEMENTARY CHEMISTRY	3 (3-0-6)
			05106702	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น ELEMENTARY CHEMISTRY LABORATORY	1 (0-3-2)
04006023	จุลชีววิทยาพื้นฐาน FUNDAMENTAL MICROBIOLOGY	3 (2-3-6)	08016413	จุลชีววิทยาพื้นฐาน FUNDAMENTAL MICROBIOLOGY	3 (2-3-6)
04006024	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร GENETICS AND BIOTECHNOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)	08026634	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร FOOD BIOTECHNOLOGY	3 (3-0-6)
04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ MODERN AGRIPRENEURSHIP	3 (3-0-6)	08016691	การเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจอาหาร ENTREPRENEURSHIP FOR FOOD BUSINESS	3 (3-0-6)
04006053	มาตรฐานทางการเกษตรและอาหาร AGRICULTURAL STANDARDS AND FOOD	3 (3-0-6)	08016528	มาตรฐานทางการเกษตรและอาหาร AGRICULTURAL STANDARDS AND FOOD	3 (3-0-6)
05106815	เคมีอินทรีย์ ORGANIC CHEMISTRY	3 (2-3-6)	05106815	เคมีอินทรีย์ ORGANIC CHEMISTRY	3 (2-3-6)
05206540	ชีวเคมีเบื้องต้น BASIC BIOCHEMISTRY	3 (3-0-6)	08016418	ชีวเคมีพื้นฐานสำหรับอาหารและโภชนาการ FUNDAMENTAL BIOCHEMISTRY FOR FOOD AND NUTRITION	3 (2-3-6)
04176000	การวางแผนการทดลองทางด้านพืช EXPERIMENTAL DESIGN IN PLANT SCIENCE RESEARCH	3 (2-3-6)	08016420	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล EXPERIMENTAL DESIGN AND DATA ANALYSIS	3 (3-0-6)
04176006	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตสดและการแปรรูป POSTHARVEST TECHNOLOGY OF FRESH PRODUCE AND PROCESSING	3 (2-3-6)	08016525	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการแปรรูปเบื้องต้น PRINCIPLE OF POSTHARVEST AND PROCESSING	3 (2-3-6)

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176097	นวัตกรรมการผลิตพืชสวน INNOVATION FOR HORTICULTURAL CROP PRODUCTION	1 (0-2-1)	08016791	นวัตกรรม 1 INNOVATOR 1	1(0-3-2)
04176098	นวัตกรรมการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน INNOVATION OF HORTICULTURAL POSTHARVEST MANAGEMENT	1 (0-2-1)	08016792	นวัตกรรม 2 INNOVATOR 2	1 (0-3-2)
04176099	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตผลทางพืชสวน INNOVATION OF HORTICULTURAL PROCESSING	1 (0-2-1)	08016793	นวัตกรรม 3 INNOVATOR 3	1 (0-3-2)
04176029	นวัตกรรมการจัดการผลผลิตเหลือใช้ทาง การเกษตรและวัสดุเหลือทิ้ง AGRICULTURAL AND FOOD WASTES PRODUCT MANAGEMENT INNOVATION	3 (2-3-6)	08016653	การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจาก อุตสาหกรรมอาหาร UTILIZATION OF BY PRODUCT AND WASTE IN FOOD INDUSTRY	3 (3-0-6)
04176033	การตลาดออนไลน์สำหรับสินค้าเกษตร ONLINE MARKETING FOR AGRICULTURAL PRODUCTS	3 (2-3-6)	08016693	การตลาดอาหารดิจิทัล DIGITAL FOOD MARKETING	3 (3-0-6)
04176034	การผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเทคโนโลยี ALCOHOLIC BEVERAGES PRODUCTION AND TECHNOLOGY	6 (4-6-11)	08016638	การผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และ เทคโนโลยี ALCOHOLIC BEVERAGES PRODUCTION AND TECHNOLOGY	6 (4-6-11)
04176035	เทคโนโลยีเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ NON-ALCOHOLIC BEVERAGES TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	08016639	เทคโนโลยีเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ NON-ALCOHOLIC BEVERAGES TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04176036	เทคโนโลยีอาหารหมัก FOOD FERMENTATION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	08016649	เทคโนโลยีอาหารหมัก FOOD FERMENTATION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04176037	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารสำหรับอาหาร ฟังก์ชัน FOOD BIOTECHNOLOGY FOR FUNCTIONAL FOODS	6(4-6-11)	08016642	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารสำหรับอาหาร ฟังก์ชัน FOOD BIOTECHNOLOGY FOR FUNCTIONAL FOODS	6 (4-6-11)
04176038	โปรตีนทางเลือกสำหรับอาหาร ALTERNATIVE PROTEINS IN FOOD	3 (2-3-6)	08016655	โปรตีนทางเลือกสำหรับอาหาร ALTERNATIVE PROTEINS IN FOOD	3 (2-3-6)
04176039	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก FRUIT AND VEGETABLE PRODUCTS TECHNOLOGY	6(4-6-11)	08016685	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผลไม้และผัก FRUIT AND VEGETABLE PRODUCTS TECHNOLOGY	6 (4-6-11)
04176040	การตลาดและการจัดการธุรกิจอาหาร MARKETING AND MANAGEMENT IN FOOD SERVICE	3 (3-0-6)	08016692	การบริหารจัดการธุรกิจอาหาร MARKETING AND MANAGEMENT IN FOOD SERVICE	3 (3-0-6)
04176092	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM 1	3 (0-135-0)	08016808	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM 1	3 (1-9-0)
04176093	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM 2	3 (0-135-0)	08016809	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM 2	3 (1-9-0)
04176095	การฝึกงานเฉพาะด้านนวัตกรรมพืชสวน SKILL TRAINING IN HORTICULTURAL INNOVATION	0 (0-200-0)	08016807	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต)	0 (0-150-0)
04176090	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)	08016806	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)
04176091	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS SKILL TRAINING	6 (0-45-0)	08026808	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS SKILL TRAINING	6 (0-45-0)
04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร BIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)			
04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)			

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
	MATHEMATICS FOR AGRICULTURE				
04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข DREAM AND HAPPINESS FARMS	3 (3-0-6)			
04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)			
04006054	สรีรวิทยาการเจริญเติบโตทางด้านพืช PLANT PHYSIOLOGY	3 (2-3-6)			
05206800	พฤกษศาสตร์ทั่วไป GENERAL BOTANY	3 (3-0-6)			
04176001	การจัดการดิน ปุ๋ย และน้ำสำหรับการปลูกพืช SOIL FERTILIZERS AND WATER FOR PLANT PRODUCTION	3 (2-3-6)			
04176002	การจัดการศัตรูพืช PLANT PEST MANAGEMENT	3 (2-3-6)			
04176003	การผลิตพืชสวนเศรษฐกิจ ECONOMIC HORTICULTURAL CROP PRODUCTION	3 (2-3-6)			
04176004	วิทยาการเมล็ดพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชสวนเชิงพาณิชย์ SEED SCIENCE AND HORTICULTURAL PROPAGATION FOR COMMERCIAL	3 (2-3-6)			
04176005	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน HORTICULTURAL PLANT BREEDING	3 (2-3-6)			
			05406171	สถิติเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ELEMENTARY STATISTICS FOR FOOD INDUSTRY	3 (3-0-6)
			08016416	จุลชีววิทยาอาหารและการประยุกต์ FOOD MICROBIOLOGY AND APPLICATION	3 (3-0-6)
			08016417	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาอาหารและการประยุกต์ FUNDAMENTAL MICROBIOLOGY FOR FOOD INDUSTRY LABORATORY	1 (0-3-2)
			05306703	ฟิสิกส์พื้นฐาน FUNDAMENTAL PHYSICS	3 (2-3-6)
			08016421	เคมีอาหาร FOOD CHEMISTRY	3 (2-3-6)
			08016526	กระบวนการแปรรูปอาหาร FOOD PROCESSING	3 (2-3-6)
			08016527	หลักวิศวกรรมแปรรูปอาหาร PRINCIPLE OF FOOD PROCESS ENGINEERING	3 (2-3-6)
			08016529	การจัดการความปลอดภัยอาหาร FOOD SAFETY MANAGEMENT	3 (3-0-6)
			08016530	การควบคุมคุณภาพ และการประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร QUALITY CONTROL AND QUALITY ASSURANCE IN FOOD INDUSTRY	3 (3-0-6)
			08016531	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อาหาร INSTRUMENT FOR FOOD ANALYSIS	3 (2-3-6)

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
			08016532	การพัฒนางานวิจัยด้านอาหารและประสาทสัมผัสทางอาหาร FOOD RESEARCH DEVELOPMENT AND FOOD SENSORY	3 (2-3-6)
			08016533	บรรจุภัณฑ์อาหารและการประเมินอายุการเก็บรักษา FOOD PACKAGING AND SHELF-LIFE EVALUATION	3 (2-3-6)
	หน่วยกิตรวม	93		หน่วยกิตรวม	95
รวมหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่นักศึกษาเข้าเรียน 127 หน่วยกิต					

10.4. หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกเสรีที่สามารถใช้ร่วมกันได้ 6 หน่วยกิต

11. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
05206800	พฤกษศาสตร์ทั่วไป GENERAL BOTANY	3 (3-0-6)	05106701	เคมีเบื้องต้น ELEMENTARY CHEMISTRY	3(3-0-6)
90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS	0 (0-0-45)	05106702	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น ELEMENTARY CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)
04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร BIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)	05306703	ฟิสิกส์พื้นฐาน FUNDAMENTAL PHYSICS	3(2-3-6)
04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)			
04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข DREAM AND HAPPINESS FARMS	3 (3-0-6)			
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3 (X-X-X)			
	หน่วยกิตรวม	15		หน่วยกิตรวม	7
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 22 หน่วยกิต					

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04006024	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร GENETICS AND BIOTECHNOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)	05406171	สถิติเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ELEMENTARY STATISTICS FOR FOOD INDUSTRY	3 (3-0-6)
04176001	การจัดการดิน ปุ๋ย และน้ำสำหรับการปลูกพืช SOIL FERTILIZERS AND WATER FOR PLANT PRODUCTION	3 (2-3-6)	05106815	เคมีอินทรีย์ ORGANIC CHEMISTRY	3 (2-3-6)
04176097	นวัตกรรมการผลิตพืชสวน INNOVATION FOR HORTICULTURAL CROP PRODUCTION	1 (0-2-1)	08016413	จุลชีววิทยาพื้นฐาน FUNDAMENTAL MICROBIOLOGY	3 (2-3-6)
90641007	พลเมืองดิจิทัล DIGITAL CITIZEN	3 (3-0-6)	08016418	ชีวเคมีพื้นฐานสำหรับอาหารและโภชนาการ FUNDAMENTAL BIOCHEMISTRY FOR FOOD AND NUTRITION	3 (2-3-6)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3 (X-X-X)			
	หน่วยกิตรวม	13		หน่วยกิตรวม	12
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 25 หน่วยกิต					

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)	08016416	จุลชีววิทยาอาหารและการประยุกต์ FOOD MICROBIOLOGY AND APPLICATION	3 (3-0-6)
04176002	การจัดการศัตรูพืช PLANT PEST MANAGEMENT	3 (2-3-6)	08016417	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาอาหารและการประยุกต์ LABORATORY FOOD MICROBIOLOGY AND APPLICATION	1 (0-3-2)
90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3 (3-0-6)	08016421	เคมีอาหาร FOOD CHEMISTRY	3 (2-3-6)
04176XXX	รายวิชาเลือกในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 (x-x-x)	08016527	หลักวิศวกรรมแปรรูปอาหาร PRINCIPLE OF FOOD PROCESS ENGINEERING	3 (2-3-6)
	หน่วยกิตรวม	12		หน่วยกิตรวม	10
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 22 หน่วยกิต					

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176054	สรีรวิทยาการเจริญเติบโตทางด้านพืช PLANT PHYSIOLOGY	3 (2-3-6)	08016526	กระบวนการแปรรูปอาหาร FOOD PROCESSING	3 (2-3-6)
04176003	การผลิตพืชสวนเศรษฐกิจ ECONOMIC HORTICULTURAL CROP PRODUCTION	3 (2-3-6)	08016528	มาตรฐานทางการเกษตรและอาหาร AGRICULTURAL AND FOOD STANDARDS	3 (2-3-6)
04176004	วิทยาการเมล็ดพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชสวน เชิงพาณิชย์ SEED SCIENCE AND HORTICULTURAL PROPAGATION FOR COMMERCIAL	3 (2-3-6)	08016531	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อาหาร INSTRUMENT FOR FOOD ANALYSIS	3 (2-3-6)
04176098	นวัตกรรมการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน INNOVATION OF HORTICULTURAL POSTHARVEST MANENGEMENT	1 (0-2-1)			
04176XXX	รายวิชาเลือกในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย กิต	3 (x-x-x)			
90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่าง วัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2	3 (3-0-6)			
	หน่วยกิตรวม	16		หน่วยกิตรวม	9
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 25 หน่วยกิต					

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176094	การฝึกงานเบื้องต้นด้านนวัตกรรมพืชสวน FIELD WORK PRACTICES IN HORTICULTURAL INNOVATION	0 (0-100-0)			
	หน่วยกิตรวม			หน่วยกิตรวม	
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 0 หน่วยกิต					

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176000	การวางแผนการทดลองทางด้านพืช EXPERIMENTAL DESIGN IN PLANT SCIENCE RESEARCH	3 (2-3-6)	08016532	การพัฒนางานวิจัยด้านอาหารและประสาท สัมผัสทางอาหาร FOOD RESEARCH DEVELOPMENT AND FOOD SENSORY	3 (2-3-6)
04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ MODERN AGRIPRENEURSHIP	3 (3-0-6)	08016533	บรรจุภัณฑ์อาหารและการประเมินอายุการ เก็บรักษา FOOD PACKAGING AND SHELF- LIFE EVALUATION	3 (2-3-6)
04176005	การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน HORTICULTURAL PLANT BREEDING	3 (2-3-6)	08016529	การจัดการความปลอดภัยอาหาร FOOD SAFETY MANAGEMENT	3 (3-0-6)
04176xxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย กิต	3 (x-x-x)	08016530	การควบคุมคุณภาพ และการประกันคุณภาพ ในอุตสาหกรรมอาหาร QUALITY CONTROL AND QUALITY ASSURANCE IN FOOD INDUSTRY	3 (3-0-6)
	หน่วยกิตรวม	12		หน่วยกิตรวม	12
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 24 หน่วยกิต					

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176096	สัมมนาทางด้านนวัตกรรมพืชสวน SEMINAR IN HORTICULTURAL INNOVATION	0 (1-0-2)			
04176006	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดและ การแปรรูป POSTHARVEST TECHNOLOGY OF FRESH PRODUCE AND PROCESSING	3 (2-3-6)			
04176099	นวัตกรรมการแปรรูปผลิตผลทางพืชสวน INNOVATION OF HORTICULTURAL PROCESSING	1 (0-2-1)			
04176xxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วย กิต	6 (X-X-X)			
xxxxxxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร/หลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 (X-X-X)			
90644xxx	วิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร (LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSES)	3 (X-X-X)			
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3 (X-X-X)			
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3 (X-X-X)			
	หน่วยกิตรวม	22		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 22 หน่วยกิต					

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176095	การฝึกงานเฉพาะด้านนวัตกรรมพืชสวน SKILL TRAINING IN HORTICULTURAL INNOVATION	0 (0-200-0)			
	หน่วยกิตรวม	0		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 0 หน่วยกิต					

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 (แผนเรียนปัญหาพิเศษ)

หลักสูตรปริญญาที่ 1 แผนการเรียนมาตรฐาน			หลักสูตรปริญญาที่ 2 แผนการเรียนมาตรฐาน		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176092	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM 1	3 (0-135-0)			
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
xxxxxxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร/หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 (x-x-x)			
	หน่วยกิตรวม	12		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 12 หน่วยกิต					

ที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (แผนเรียนปัญหาพิเศษ)

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2 แผนการเรียนมาตรฐาน		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176093	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM 2	3 (0-135-0)			
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
	หน่วยกิตรวม	6		หน่วยกิตรวม	
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 6 หน่วยกิต					

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 (แผนเรียนสหกิจศึกษา)

หลักสูตรปริญญาที่ 1 แผนการเรียนสหกิจศึกษา			หลักสูตรปริญญาที่ 2 แผนการเรียนสหกิจศึกษา		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
xxxxxxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร/หลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 (x-x-x)			
	หน่วยกิตรวม	12		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 12 หน่วยกิต					

ที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (แผนเรียนสหกิจศึกษา)

หลักสูตรปริญญาที่ 1 แผนการเรียนสหกิจศึกษา			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176090	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6 (0-45-0)			
	หน่วยกิตรวม	6		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 6 หน่วยกิต					

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 (แผนเรียนการฝึกงานต่างประเทศ)

หลักสูตรปริญญาที่ 1			หลักสูตรปริญญาที่ 2 แผนการเรียนฝึกงานต่างประเทศ		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)			
xxxxxxx	รายวิชาเลือกในหลักสูตร/หลักสูตรวิทยา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 (x-x-x)			
	หน่วยกิตรวม	12		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 12 หน่วยกิต					

ที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 (แผนเรียนการฝึกงานต่างประเทศ)

หลักสูตรปริญญาที่ 1 แผนการเรียนฝึกงานต่างประเทศ			หลักสูตรปริญญาที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
04176091	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS SKILL TRAINING	6 (0-45-0)			
	หน่วยกิตรวม	6		หน่วยกิตรวม	0
รวมหน่วยกิตรายวิชาที่นักศึกษาเข้าเรียน 6 หน่วยกิต					