

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2552)

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
Bachelor of Science Program in Agricultural Technology

2. ชื่อปริญญา

| | | |
|------------|----------|---|
| ภาษาไทย | ชื่อเต็ม | วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) |
| | ชื่อย่อ | วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) |
| ภาษาอังกฤษ | ชื่อเต็ม | Bachelor of Science (Agricultural Technology) |
| | ชื่อย่อ | B.Sc. (Agricultural Technology) |

3. หน่วยงานรับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ที่มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการควบคู่ไปกับทักษะทางการปฏิบัติ มี
คุณธรรม จริยธรรม ที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย และสนองต่อการพัฒนาประเทศ

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- (1) เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้หลักวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการองค์ความรู้ นำไปประยุกต์ใช้
ในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- (2) เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตร พร้อมทั้งจะศึกษาต่อทางสาขาวิชาเกษตรหรือสาขาวิชาอื่น ๆ ที่
เกี่ยวข้องได้
- (3) เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อการศึกษา วิจัย และพัฒนาต่อไปได้

5. กำหนดการเปิดสอน ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญา
ตรี พ.ศ. 2540 ข้อ 7

7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

8. ระบบการศึกษา

การศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษาในปีหนึ่งๆ เป็นสองภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่บังคับ คือภาคหนึ่งและภาคสอง ภาคการศึกษานี้ๆ มีระยะเวลาสิบหกสัปดาห์และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้ โดยใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่าหกสัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

การคิดหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นดังนี้

1. วิชาบรรยาย (ภาคทฤษฎี) 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2. วิชาฝึกหรือทดลอง (ภาคปฏิบัติ) 2 หรือ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3. การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานอาชีพ) ใช้เวลาฝึก 3-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ รวม 45-90 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

4. การทำปัญหาพิเศษ นักศึกษาใช้เวลาฝึกปฏิบัติ (ภายใต้การควบคุมของอาจารย์) 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติรวม 45 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

9. ระยะเวลาการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาชั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในภาคปกติเป็นหลักสูตร 4 ปี นักศึกษาจะต้องใช้เวลาในการศึกษาอย่างมากไม่เกิน 7 ปีการศึกษา และใช้เวลาศึกษาอย่างน้อย 7 ภาคการศึกษาปกติ

10. การลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2540 ข้อ 10

11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2540 ข้อ 11, 12, 13, 14, 15 และ 22

การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 8 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

| ระดับ | A | B+ | B | C+ | C | D+ | D | F |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| ค่าระดับ | 4.0 | 3.5 | 3.0 | 2.5 | 2.0 | 1.5 | 1 | 0 |

12. งบประมาณ

ใช้งบประมาณตามที่เสนอขอไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 10 และที่จะขอเป็นรายปีงบประมาณ โดยมีค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต จำนวน 50,000 บาท/คน/ปี

13. หลักสูตร

13.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจัดทะเบียนศึกษารายวิชารวมไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชาต่างๆ ครอบคลุมโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตร ดังนี้

| | | |
|--|-------------|----------------|
| 1. วิชาศึกษาทั่วไป | | 30 หน่วยกิต |
| 2. วิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 103 หน่วยกิต |
| 2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | 23 หน่วยกิต |
| 2.2 วิชาบังคับ | | 38 หน่วยกิต |
| 2.3 วิชาบังคับกลุ่มวิชา | | 24 หน่วยกิต |
| 2.4 วิชาเลือก | | 18 หน่วยกิต |
| 2.5 การฝึกภาคสนาม (700 ชั่วโมง) | | ไม่นับหน่วยกิต |
| 3. วิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | | 139 หน่วยกิต |

13.2 ข้อกำหนดของหลักสูตร

1. วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียน จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

| | | | |
|---|--------------------------|---|----------|
| หมวดมนุษยศาสตร์ | บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต | | |
| มธ.110 สหวิทยาการมนุษยศาสตร์ | | 3 | หน่วยกิต |
| TU 110 Integrated Humanities | | | |
| หมวดสังคมศาสตร์ | บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต | | |
| มธ. 120 สหวิทยาการสังคมศาสตร์ | | 3 | หน่วยกิต |
| TU 120 Integrated Social Sciences | | | |
| หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | | |
| วิทยาศาสตร์ | บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต | | |
| มธ. 130 สหวิทยาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | | 3 | หน่วยกิต |
| TU 130 Integrated Sciences and Technology | | | |
| คณิตศาสตร์หรือคอมพิวเตอร์ | บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต | | |
| มธ.155 สถิติพื้นฐาน | | 3 | หน่วยกิต |
| TU 155 Elementary Statistics | | | |
| หมวดภาษา รวม 3 วิชา | | | |
| ภาษาไทย | บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต | | |
| ท. 161 การใช้ภาษาไทย | | 3 | หน่วยกิต |
| TH 161 Thai Usage | | | |

ภาษาอังกฤษ บัณฑิต 2 วิชา 6 หน่วยกิต

| | | |
|---|---|----------------|
| ศษ. 070 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (สำหรับผู้ที่มีความรู้ยังไม่ถึง ศษ.171) EL 070 English Course 1 | 3 | ไม่นับหน่วยกิต |
| ศษ.171 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 EL 171 English Course 2 | 3 | หน่วยกิต |
| ศษ. 172 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 EL 172 English Course 3 | 3 | หน่วยกิต |

ส่วนที่ 2 นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 2 จำนวน 9 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขและรายวิชาต่างๆ ที่สาขากำหนดไว้ ดังนี้

บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต

| | | |
|--|---|----------|
| ศษ.296 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 1 EL 296 English for Academic Purposes I | 3 | หน่วยกิต |
|--|---|----------|

และเลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

| | | |
|---|---|----------|
| ศษ 396 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 2 EL 396 English for Academic Purposes II | 3 | หน่วยกิต |
|---|---|----------|

หมวดมนุษยศาสตร์

| | | |
|---|---|----------|
| มธ.116 มนุษย์กับศิลปะ ทัศนศิลป์ ดนตรี และศิลปะการแสดง TU 116 Man and Arts: Visual Art, Music and Performing Arts | 3 | หน่วยกิต |
|---|---|----------|

หมวดสังคมศาสตร์

| | | |
|--|---|----------|
| มธ.122 กฎหมายในชีวิตประจำวัน TU122 Law in Everyday Life | 3 | หน่วยกิต |
|--|---|----------|

| | | |
|---|---|----------|
| มธ.124 สังคมกับเศรษฐกิจ TU 124 Society and Economy | 3 | หน่วยกิต |
|---|---|----------|

หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| | | |
|---|---|----------|
| มธ.143 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม TU 143 Man and Environment | 3 | หน่วยกิต |
|---|---|----------|

คณิตศาสตร์

| | | |
|--|---|----------|
| มธ. 156 คอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น TU 156 Introduction to Computers and Programming | 3 | หน่วยกิต |
|--|---|----------|

หมวดพลานามัย เลือกได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต โดยต้องศึกษาวิชา พท.101 ควบคู่กับวิชาอื่นๆ อีก 1 วิชา

| | | |
|--------------------------------------|---|----------|
| วพ211 กรีฑา SN211 Track and Field | 1 | หน่วยกิต |
|--------------------------------------|---|----------|

| | |
|-----------------------------------|------------|
| วท.112 ชีววิทยา 2 | 3 หน่วยกิต |
| SC 112 Biology 2 | |
| วท.121 เคมี 1 | 3 หน่วยกิต |
| SC 121 Chemistry 1 | |
| วท.122 เคมี 2 | 3 หน่วยกิต |
| SC 122 Chemistry 2 | |
| วท.135 ฟิสิกส์ทั่วไป | 3 หน่วยกิต |
| SC 135 General Physics | |
| วท.161 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 | 1 หน่วยกิต |
| SC 161 Biology Laboratory 1 | |
| วท.162 ปฏิบัติการชีววิทยา 2 | 1 หน่วยกิต |
| SC 162 Biology Laboratory 2 | |
| วท.171 ปฏิบัติการเคมี 1 | 1 หน่วยกิต |
| SC 171 Chemistry Laboratory 1 | |
| วท.172 ปฏิบัติการเคมี 2 | 1 หน่วยกิต |
| SC 172 Chemistry Laboratory 2 | |
| วท.185 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป | 1 หน่วยกิต |
| SC 185 General Physics Laboratory | |
| ค.218 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1 | 3 หน่วยกิต |
| MA 218 Calculus for Science 1 | |

2.2 วิชาบังคับ 38 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องศึกษารายวิชา จำนวน 38 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

| | |
|---|------------|
| ทช.201 จุลชีววิทยา | 3 หน่วยกิต |
| BT 201 Microbiology | |
| ทช.202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 1 หน่วยกิต |
| BT 202 Microbiology Laboratory | |
| ทช.242 พันธุศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| BT 242 Genetics | |
| ทช.282 ชีวเคมี | 3 หน่วยกิต |
| BT 282 Biochemistry | |
| ทช.284 ปฏิบัติการชีวเคมี | 1 หน่วยกิต |
| BT 284 Biochemistry Laboratory | |
| ส.338 การออกแบบการทดลองสำหรับวิทยาศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| ST 338 Experimental Designs for Science | |
| หรือ ส. 431 การออกแบบการทดลองเบื้องต้น | 3 หน่วยกิต |
| ST 431 Introduction to Experimental Designs | |

| | |
|--|------------|
| ทก.201 หลักการเพาะปลูกพืช | 3 หน่วยกิต |
| AT 201 Principles of Plant Production | |
| ทก.202 หลักการผลิตสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 202 Principles of Animal Production | |
| ทก.203 การเกษตรยั่งยืน | 3 หน่วยกิต |
| AT 203 Sustainable Agriculture | |
| ทก.261 ภูมิศาสตร์ทั่วไป | 3 หน่วยกิต |
| AT 261 General Soil Science | |
| ทก.262 อารักขาพืช 1 | 3 หน่วยกิต |
| AT 262 Plant Protection 1 | |
| ทก.371 เครื่องทุ่นแรงและงานช่างทางการเกษตรเบื้องต้น | 3 หน่วยกิต |
| AT 371 Farm Machinery and Basic Agricultural Construction Work | |
| ทก.381 หลักการจัดการฟาร์ม | 3 หน่วยกิต |
| AT 381 Principles of Farm Management | |
| ทก.491 ปัญหาพิเศษ | 2 หน่วยกิต |
| AT 491 Special Projects | |
| ทก.492 สัมมนา | 1 หน่วยกิต |
| AT 492 Seminar | |

2.3 วิชาบังคับกลุ่มวิชา 24 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษารายวิชาในหมวดวิชาบังคับกลุ่มวิชา จากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 24 หน่วยกิต ซึ่งภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร แบ่งวิชาบังคับกลุ่มวิชาออกเป็น 2 กลุ่มวิชา คือ

2.3.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

2.3.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

2.3.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

วิชาบังคับในกลุ่มวิชา 24 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ดังต่อไปนี้

ทก.311 หลักการขยายพันธุ์พืช 3 หน่วยกิต

AT 311 Principles of Plant Propagation

ทก.312 สรีรวิทยาการผลิตพืช 3 หน่วยกิต

AT 312 Physiology of Crop Production

ทก.361 อารักขาพืช 2 3 หน่วยกิต

AT 361 Plant Protection 2

ทก.411 หลักการและเทคนิคปรับปรุงพันธุ์พืช 3 หน่วยกิต

AT 411 Principles and Techniques in Plant Breeding

| | |
|---|------------|
| ทก.461 การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช | 3 หน่วยกิต |
| AT 461 Soil Management for Cropping | |
| ทก.471 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชประยุกต์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 471 Applied Technology for Plant Propagation | |
| ทก.472 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 472 Seed Technology | |
| ทก.473 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | 3 หน่วยกิต |
| AT 473 Postharvest Technology | |

2.3.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

| | |
|--|-------------|
| วิชาบังคับในกลุ่มวิชา | 24 หน่วยกิต |
| นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ดังต่อไปนี้ | |
| ทก.331 สรีรวิทยาและกายวิภาคสัตว์เลี้ยง | 3 หน่วยกิต |
| AT 331 Physiology and Anatomy of Farm Animals | |
| ทก.341 อาหารและโภชนศาสตร์ของสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 341 Feeds and Animal Nutrition | |
| ทก.342 โรคและสุขาภิบาลสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 342 Animal Diseases and Sanitation | |
| ทก.431 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 431 Animal Improvement | |
| ทก.451 การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก | 3 หน่วยกิต |
| AT 451 Poultry Farm Management | |
| ทก.452 การจัดการฟาร์มสุกร | 3 หน่วยกิต |
| AT 452 Swine Farm Management | |
| ทก.453 การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้เนื้อ | 3 หน่วยกิต |
| AT 453 Meat Ruminant Production Management | |
| ทก.454 การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้นม | 3 หน่วยกิต |
| AT 454 Dairy Ruminant Production Management | |

2.4 วิชาเลือก 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาในกลุ่มวิชาต่างๆ ที่ภาควิชาเปิดสอน จำนวน 18 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ต้องศึกษาวิชาเลือกในหมวดเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือหมวดเทคโนโลยีการเกษตร ส่วนนักศึกษาที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ต้องศึกษาวิชาเลือกในหมวดเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ หรือหมวดเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งวิชาเลือกของภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร มีดังนี้

| | |
|------------------------------------|------------|
| หมวดเทคโนโลยีการผลิตพืช | |
| ทก.316 พืชอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน | 3 หน่วยกิต |
| AT 316 Industrial and Energy Crops | |

| | |
|---|------------|
| ทก.326 ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต | 3 หน่วยกิต |
| AT 326 Rice and Production Technology | |
| ทก.416 พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ | 3 หน่วยกิต |
| AT 416 Medicinal Plants and Spices | |
| ทก.417 หลักการเพาะเห็ด | 3 หน่วยกิต |
| AT 417 Principles of Mushroom Cultivation | |
| ทก.418 วิทยาการกล้วยไม้ | 3 หน่วยกิต |
| AT 418 Orchidology | |
| ทก.426 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล | 3 หน่วยกิต |
| AT 426 Fruit Production Technology | |
| ทก.427 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ | 3 หน่วยกิต |
| AT 427 Floriculture and Ornamental Plant Production Technology | |
| ทก.428 เทคโนโลยีการผลิตผัก | 3 หน่วยกิต |
| AT 428 Vegetable Production Technology | |
| ทก.476 การจัดภูมิทัศน์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 476 Landscape Design and Management | |
| ทก.477 การเจริญเติบโตของพืชและสารควบคุม | 3 หน่วยกิต |
| AT 477 Plant Growth and Regulators | |
| ทก.478 เทคนิคการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 3 หน่วยกิต |
| AT 478 Hydroponics for plant production | |
| และสามารถเลือกวิชาต่างๆ ในหมวดเทคโนโลยีการเกษตร | |
| หมวดเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | |
| ทก.336 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ | 3 หน่วยกิต |
| AT 336 Companion and Nonconventional Animal production | |
| ทก.346 ยาและการใช้ยาสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 346 Animal Drugs and Usage | |
| ทก.436 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์และการผสมเทียม | 3 หน่วยกิต |
| AT 436 Reproductive Physiology and Artificial Insemination | |
| ทก.437 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงและสวัสดิภาพสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 437 Domestic Animal Behavior and Animal Welfare | |
| ทก.438 สารพิษในอาหารสัตว์และผลิตผลของสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 438 Toxics in Feeds and Animal Products | |
| ทก.439 การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์และวัสดุเศษเหลือจากการเลี้ยงสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 439 Utilization of Animal Dung and Wastes from Animal Raising | |
| ทก.446 วิทยาศาสตร์กระเพาะรูเมน | 3 หน่วยกิต |
| AT 446 Rumen Science | |

| | |
|---|------------|
| ทก.447 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 447 Application Technology of Animal Improvement | |
| ทก.448 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 448 Animal Feed Technology | |
| ทก.449 อาหารและโภชนศาสตร์สัตว์ปีก | 3 หน่วยกิต |
| AT 449 Feeds and Poultry Nutrition | |
| ทก.456 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก | 3 หน่วยกิต |
| AT 456 Incubation and Hatchery Management | |
| ทก.457 เทคโนโลยีการหมักในการทำฟาร์มปศุสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 457 Fermentation Technology in Livestock Farming | |
| ทก.458 การจัดการเนื้อสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 458 Meat Management | |
| ทก.459 พืชอาหารและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 459 Forage Crops and Pasture Management | |
| และสามารถเลือกวิชาต่างๆ ในหมวดเทคโนโลยีการเกษตร | |
| <u>หมวดเทคโนโลยีการเกษตร</u> | |
| ทก.306 การจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อม เพื่อการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 306 Resource and Environmental Management in Agriculture | |
| ทก.366 อุตุนิยมวิทยาและการชลประทานทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 366 Agricultural Meteorology and Irrigation | |
| ทก.406 มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 406 Agricultural Production Process Standards | |
| ทก.407 เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยชีวภาพ | 3 หน่วยกิต |
| AT 407 Fertilizer Production Technology and Biofertilizer Usage | |
| ทก.408 หลักการวนเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 408 Principles of Agroforestry | |
| ทก.466 การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 3 หน่วยกิต |
| AT 466 Soil and Water Conservation | |
| ทก.467 กีฏอุตสาหกรรม | 3 หน่วยกิต |
| AT 467 Industrial Entomology | |
| ทก.468 หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี | 3 หน่วยกิต |
| AT 468 Principles of Biological Control of Plant Pests | |
| ทก.479 หลักการการบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 479 Principles of Agricultural Product Packaging | |
| ทก.486 นิเทศศาสตร์เกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 486 Agricultural Extension | |

ทก.487 การจัดการตลาดและธุรกิจการเกษตร 3 หน่วยกิต

AT 487 Market Management and Agrobusiness

ทก.488 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีการเกษตร 3 หน่วยกิต

AT 488 Special Topics in Agricultural Technology

2.5 การฝึกภาคสนาม สำหรับนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มวิชา คือ เทคโนโลยีการผลิตพืช และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ต้องมีการฝึกภาคสนาม 700 ชั่วโมง ประกอบด้วย

ทก.191 ฝึกภาคสนามพื้นฐานการเกษตร ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง

AT 191 Basic Practices in Agriculture

ทก.291 ฝึกภาคสนามการเพาะปลูกเบื้องต้น ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

AT 291 Basic Plant Growing Practices

ทก.292 ฝึกภาคสนามการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

AT 292 Basic Animal Raising Practices

ทก.391 ฝึกภาคสนามเฉพาะกลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

AT 391 Major Field Practices

3. วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาวิชาใดก็ได้ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้หมายรวมถึงวิชาศึกษาทั่วไปหมวดภาษาต่างประเทศด้วย สำหรับนักศึกษาที่ต้องการความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น นักศึกษาควรเลือกศึกษารายวิชาด้านภาษาอังกฤษ

นักศึกษาจะนำวิชาเหล่านี้มานับเป็นวิชาเลือกเสรีไม่ได้

1. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทุกวิชา (รวมทั้งวิชาที่ไม่ได้กำหนดไว้ในวิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 2)

2. วิชาในหลักสูตรศึกษาทั่วไปทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ที่ใช้รหัสย่อ “มธ” ทุกวิชา

3. วิชา ท.162 การเขียนรายงานวิชาการ และ ท. 163 การเขียนเพื่อการสื่อสารในองค์กร

13.3 การศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเป็นวิชาโท

นักศึกษาสาขาวิชาอื่นที่ประสงค์จะศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเป็นวิชาโท ต้องศึกษาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชาต่างๆ และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ให้นักศึกษาศึกษาวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ทก.206 การเกษตร 3 หน่วยกิต

AT 206 Agriculture

ทก.207 พืชเศรษฐกิจทั่วไป 3 หน่วยกิต

AT 207 General Economic Crops

ทก.208 การผลิตสัตว์เศรษฐกิจทั่วไป 3 หน่วยกิต

AT 208 General Livestock Production

ทก.306 การจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมเพื่อการเกษตร 3 หน่วยกิต

AT 306 Resource and Environmental Management in Agriculture

2. ให้นักศึกษาเลือกศึกษาอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

| | |
|--|------------|
| ทก.316 พืชอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน | 3 หน่วยกิต |
| AT 316 Industrial and Energy Crops | |
| ทก.326 ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต | 3 หน่วยกิต |
| AT 326 Rice and Production Technology | |
| ทก.336 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ | 3 หน่วยกิต |
| AT 336 Companion and Nonconventional Animal production | |
| ทก.346 ยาและการใช้ยาสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| AT 346 Animal Drugs and Usage | |
| ทก.366 อุทุนิยมวิทยาและการชลประทานทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 366 Agricultural Meteorology and Irrigation | |
| ทก.406 มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 406 Agricultural Production Process Standards | |
| ทก.479 หลักการการบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 479 Principles of Agricultural Product Packaging | |
| ทก.486 นิเทศศาสตร์เกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 486 Agricultural Extension | |
| ทก.487 การจัดการตลาดและธุรกิจการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 487 Market Management and Agrobusiness | |
| ทก.488 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีการเกษตร | 3 หน่วยกิต |
| AT 488 Special Topics in Agricultural Technology | |

13.4 การศึกษาเพื่อรับอนุปริญญาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

นักศึกษาผู้ใดได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้หน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขต่อไปนี้ มีสิทธิ์ได้รับอนุปริญญา

1. ได้ระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
2. ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติ
3. ได้ศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย (30 หน่วยกิต) และวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (23 หน่วยกิต) ครบตามหลักสูตรรวม 53 หน่วยกิต
4. ได้ศึกษาวิชาเฉพาะของสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต และทุกวิชาต้องสอบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับ C (2.00)
5. ได้ศึกษาวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ในกรณีที่ศึกษาวิชาตามข้อ 3, 4 และ 5 แล้ว ไม่ครบ 104 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาวิชาตามข้อ 4 ให้ครบถ้วน

13.5 หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาที่จะเปิดสอนในหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการ เกษตร ประกอบด้วยอักษรย่อ 2 ตำแหน่ง และตัวเลข 3 ตำแหน่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. อักษรย่อหน้าตัวเลขในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มีความหมาย ดังนี้
 ทก / AT เป็นรายวิชาที่จัดสอนโดยภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร

2. ตัวเลข 3 ตำแหน่งในรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการ เกษตร มีความหมาย ดังนี้
 เลขหลักหน่วย

เลข 0-5 หมายถึง วิชาบังคับ

เลข 6-9 หมายถึง วิชาเลือก

เลขหลักสิบ

เลข 0 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร

เลข 1 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทางพืช

เลข 2 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เลข 3 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทางสัตว์

เลข 4 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

เลข 5 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาการจัดการฟาร์มปศุสัตว์

เลข 6 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาดิน น้ำ ปุ๋ย และอารักขาพืช

เลข 7 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการ
 เกษตรในรูปแบบต่างๆ

เลข 8 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาสถิติ วิจัย ธุรกิจ และอื่นๆ

เลข 9 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาสัมมนา และฝึกภาคสนาม

เลขหลักร้อย

เลข 1 หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 4

13.6 รายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

| รหัส | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|--|--|
| ทก.191 | ฝึกภาคสนามพื้นฐานการเกษตร (ไม่น้อยกว่า100 ชั่วโมง) | ไม่นับหน่วยกิต |
| AT 191 | Basic Practices in Agriculture | |
| ทก.201 | หลักการเพาะปลูกพืช | 3(2-3-4) |
| AT 201 | Principles of Plant Production | |
| ทก.202 | หลักการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) |
| AT 202 | Principles of Animal Production | |
| ทก.203 | การเกษตรยั่งยืน | 3(3-0-6) |
| AT 203 | Sustainable Agriculture | |
| ทก.206 | การเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 206 | Agriculture | |

| รหัส | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|---|--|
| ทก.207 | พืชเศรษฐกิจทั่วไป | 3(3-0-6) |
| | AT 207 General Economic Crops | |
| ทก.208 | การผลิตสัตว์เศรษฐกิจทั่วไป | 3(3-0-6) |
| | AT 208 General Livestock Production | |
| ทก.261 | ปฐพีศาสตร์ทั่วไป | 3(2-3-4) |
| | AT 261 General Soil Science | |
| ทก.262 | อารักขาพืช 1 | 3(2-3-4) |
| | AT 262 Plant Protection 1 | |
| ทก.291 | ฝึกภาคสนามการเพาะปลูกเบื้องต้น (ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง) | ไม่นับหน่วยกิต |
| | AT 291 Basic Plant Growing Practices | |
| ทก.292 | ฝึกภาคสนามการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น (ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง) | ไม่นับหน่วยกิต |
| | AT 292 Basic Animal Raising Practices | |
| ทก.306 | การจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมเพื่อการเกษตร | 3(3-0-6) |
| | AT 306 Resource and Environmental Management in Agriculture | |
| ทก.311 | หลักการขยายพันธุ์พืช | 3(2-3-4) |
| | AT 311 Principles of Plant Propagation | |
| ทก.312 | สรีรวิทยาการผลิตพืช | 3(2-3-4) |
| | AT 312 Physiology of Crop Production | |
| ทก.316 | พืชอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน | 3(3-0-6) |
| | AT 316 Industrial and Energy Crops | |
| ทก.326 | ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต | 3(3-0-6) |
| | AT 326 Rice and Production Technology | |
| ทก.331 | สรีรวิทยาและกายวิภาคสัตว์เลี้ยง | 3(2-3-4) |
| | AT 331 Physiology and Anatomy of Farm Animals | |
| ทก.336 | การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ | 3(3-0-6) |
| | AT 336 Companion and Nonconventional Animal production | |
| ทก.341 | อาหารและโภชนศาสตร์ของสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 341 Feeds and Animal Nutrition | |
| ทก.342 | โรคและสุขาภิบาลสัตว์ | 3(3-0-6) |
| | AT 342 Animal Diseases and Sanitation | |
| ทก.346 | ยาและการใช้ยาสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 346 Animal Drugs and Usage | |
| ทก.361 | อารักขาพืช 2 | 3(2-3-4) |
| | AT 361 Plant Protection 2 | |

| รหัส | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|--|--|
| ทก.366 | อุตุนิยมวิทยาและการชลประทานทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 366 | Agricultural Meteorology and Irrigation | |
| ทก.371 | เครื่องทุ่นแรงและงานช่างทางการเกษตรเบื้องต้น | 3(2-3-4) |
| AT 371 | Farm Machinery and Basic Agricultural Construction Work | |
| ทก.381 | หลักการจัดการฟาร์ม | 3(3-0-6) |
| AT 381 | Principles of Farm Management | |
| ทก.391 | ฝึกภาคสนามเฉพาะกลุ่มวิชา (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง) | ไม่นับหน่วยกิต |
| AT 391 | Major Field Practices | |
| ทก.406 | มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 406 | Agricultural Production Process Standards | |
| ทก.407 | เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยชีวภาพ | 3(2-3-4) |
| AT 407 | Fertilizer Production Technology and Biofertilizer Usage | |
| ทก.408 | หลักการวนเกษตร | 3(2-3-4) |
| AT 408 | Principles of Agroforestry | |
| ทก.411 | หลักการและเทคนิคปรับปรุงพันธุ์พืช | 3(2-3-4) |
| AT 411 | Principles and Techniques in Plant Breeding | |
| ทก.416 | พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ | 3(3-0-6) |
| AT 416 | Medicinal Plants and Spices | |
| ทก.417 | หลักการเพาะเห็ด | 3(2-3-4) |
| AT 417 | Principles of Mushroom Cultivation | |
| ทก.418 | วิทยาการกล้วยไม้ | 3(2-3-4) |
| AT 418 | Orchidology | |
| ทก.426 | เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล | 3(2-3-4) |
| AT 426 | Fruit Production Technology | |
| ทก.427 | เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ | 3(2-3-4) |
| AT 427 | Floriculture and Ornamental Plant Production Technology | |
| ทก.428 | เทคโนโลยีการผลิตผัก | 3(2-3-4) |
| AT 428 | Vegetable Production Technology | |
| ทก.431 | การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3(3-0-6) |
| AT 431 | Animal Improvement | |
| ทก.436 | สรีรวิทยาการสืบพันธุ์และการผสมเทียม | 3(2-3-4) |
| AT 436 | Reproductive Physiology and Artificial Insemination | |
| ทก.437 | พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงและสวัสดิภาพสัตว์ | 3(2-3-4) |
| AT 437 | Domestic Animal Behavior and Animal Welfare | |

| รหัส | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|--|--|
| ทก.438 | สารพิษในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ของสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 438 Toxics in Feeds and Animal Products | |
| ทก.439 | การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์และวัสดุเศษเหลือจากการเลี้ยงสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 439 Utilization of Animal Dung and Wastes from Animal Raising | |
| ทก.446 | วิทยาศาสตร์กระเพาะรูเมน | 3(2-3-4) |
| | AT 446 Rumen Science | |
| ทก.447 | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 447 Application Technology of Animal Improvement | |
| ทก.448 | เทคโนโลยีอาหารสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 448 Animal Feed Technology | |
| ทก.449 | อาหารและโภชนศาสตร์สัตว์ปีก | 3(2-3-4) |
| | AT 449 Feeds and Poultry Nutrition | |
| ทก.451 | การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก | 3(2-3-4) |
| | AT 451 Poultry Farm Management | |
| ทก.452 | การจัดการฟาร์มสุกร | 3(2-3-4) |
| | AT 452 Swine Farm Management | |
| ทก.453 | การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้เนื้อ | 3(2-3-4) |
| | AT 453 Meat Ruminant Production Management | |
| ทก.454 | การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้นม | 3(2-3-4) |
| | AT 454 Dairy Ruminant Production Management | |
| ทก.456 | การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก | 3(2-3-4) |
| | AT 456 Incubation and Hatchery Management | |
| ทก.457 | เทคโนโลยีการหมักในการทำฟาร์มปศุสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 457 Fermentation Technology in Livestock Farming | |
| ทก.458 | การจัดการเนื้อสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 458 Meat Management | |
| ทก.459 | พืชอาหารและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ | 3(2-3-4) |
| | AT 459 Forage Crops and Pasture Management | |
| ทก.461 | การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช | 3(2-3-4) |
| | AT 461 Soil Management for Cropping | |
| ทก.466 | การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 3(3-0-6) |
| | AT 466 Soil and Water Conservation | |
| ทก.467 | กีฏอุตสาหกรรม | 3(2-3-4) |
| | AT 467 Industrial Entomology | |

| รหัส | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|---|--|
| ทก.468 | หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี | 3(2-3-4) |
| AT 468 | Principles of Biological Control of Plant Pests | |
| ทก.471 | เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชประยุกต์ | 3(2-3-4) |
| AT 471 | Applied Technology for Plant Propagation | |
| ทก.472 | เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ | 3(2-3-4) |
| AT 472 | Seed Technology | |
| ทก.473 | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | 3(2-3-4) |
| AT 473 | Postharvest Technology | |
| ทก.476 | การจัดภูมิทัศน์ | 3(2-3-4) |
| AT 476 | Landscape Design and Management | |
| ทก.477 | การเจริญเติบโตของพืชและสารควบคุม | 3(2-3-4) |
| AT 477 | Plant Growth and Regulators | |
| ทก.478 | เทคนิคการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 3(2-3-4) |
| AT 478 | Hydroponics for plant production | |
| ทก.479 | หลักการการบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 479 | Principles of Agricultural Product Packaging | |
| ทก.486 | นิเทศศาสตร์เกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 486 | Agricultural Extension | |
| ทก.487 | การจัดการตลาดและธุรกิจการเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 487 | Market Management and Agrobusiness | |
| ทก.488 | หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีการเกษตร | 3(3-0-6) |
| AT 488 | Special Topics in Agricultural Technology | |
| ทก.491 | ปัญหาพิเศษ | 2(0-6-0) |
| AT 491 | Special Projects | |
| ทก.492 | สัมมนา | 1(1-0-2) |
| AT 492 | Seminar | |

13.7 แผนการศึกษา

นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 จะศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป วิชาพื้นฐาน และวิชาบังคับ เหมือนกัน และจะเลือกศึกษาวิชาบังคับเลือกในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ กลุ่มวิชาใด กลุ่มวิชาหนึ่งตามความถนัดในชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป

| ปีการศึกษาที่ 1 | | | |
|---|-------------|------------------------------|-------------|
| ภาคเรียนที่ 1 | | ภาคเรียนที่ 2 | |
| วท.111 ชีววิทยา 1 | 3 หน่วยกิต | วท.112 ชีววิทยา 2 | 3 หน่วยกิต |
| วท.161 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 | 1 หน่วยกิต | วท.162 ปฏิบัติการชีววิทยา 2 | 1 หน่วยกิต |
| วท.121 เคมี 1 | 3 หน่วยกิต | วท.122 เคมี 2 | 3 หน่วยกิต |
| วท.171 ปฏิบัติการเคมี 1 | 1 หน่วยกิต | วท.172 ปฏิบัติการเคมี 2 | 1 หน่วยกิต |
| วท.135 ฟิสิกส์ทั่วไป | 3 หน่วยกิต | มธ.110 สหวิทยาการมนุษยศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| วท.185 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป | 1 หน่วยกิต | สข.172 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 | 3 หน่วยกิต |
| สข.171 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 | 3 หน่วยกิต | ทก.202 หลักการผลิตสัตว์ | 3 หน่วยกิต |
| ค.218 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ | 3 หน่วยกิต | วิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 2 | 3 หน่วยกิต |
| ท.161 การใช้ภาษาไทย | 3 หน่วยกิต | | |
| ทก.191 ฝึกภาคสนามพื้นฐานการเกษตร ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง | | | |
| รวม | 21 หน่วยกิต | รวม | 20 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 2 | | | |
|--|-------------|--|-------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | ภาคการศึกษาที่ 2 | |
| มธ.155 สถิติพื้นฐาน | 3 หน่วยกิต | มธ.120 สหวิทยาการสังคมศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| สข.296 ภาษาอังกฤษเพื่อ จุดประสงค์ทางวิชาการ 1 | 3 หน่วยกิต | มธ.130 สหวิทยาการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | 3 หน่วยกิต |
| ทข.201 จุลชีววิทยา | 3 หน่วยกิต | วิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 2 | 3 หน่วยกิต |
| ทข.202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 1 หน่วยกิต | ทข.282 ชีวเคมี | 3 หน่วยกิต |
| ทข.242 พันธุศาสตร์ | 3 หน่วยกิต | ทข.284 ปฏิบัติการชีวเคมี | 1 หน่วยกิต |
| ทก.201 หลักการเพาะปลูกพืช | 3 หน่วยกิต | ทก.203 การเกษตรยั่งยืน | 3 หน่วยกิต |
| ทก.262 อารักขาพืช 1 | 3 หน่วยกิต | ทก.261 ปรุพืศาสตร์ทั่วไป | 3 หน่วยกิต |
| ทก.291 ฝึกภาคสนามการเพาะปลูกเบื้องต้น ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง | | | |
| รวม | 19 หน่วยกิต | รวม | 19 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 2 ภาคฤดูร้อน | |
|--|-------------------------|
| ทก.292 ฝึกภาคสนามการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น | ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง |

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

| ปีการศึกษาที่ 3 | | | |
|--|-------------|--|-------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | ภาคการศึกษาที่ 2 | |
| ส.338 การออกแบบทดลองสำหรับ วิทยาศาสตร์ | 3 หน่วยกิต | ทก.361 อารักขาพืช 2 | 3 หน่วยกิต |
| หรือ ส.431 การออกแบบการทดลองเบื้องต้น | | | |
| ทก.311 หลักการขยายพันธุ์พืช | 3 หน่วยกิต | ทก.411 หลักการและเทคนิค ปรับปรุงพันธุ์พืช | 3 หน่วยกิต |
| ทก.312 สรีรวิทยาการผลิตพืช | 3 หน่วยกิต | ทก.473 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | 3 หน่วยกิต |
| ทก.371 เครื่องทุนแรงและงานช่าง ทางการเกษตรเบื้องต้น | 3 หน่วยกิต |วิชาเลือก | 3 หน่วยกิต |
| ทก.381 หลักการจัดการฟาร์ม | 3 หน่วยกิต |วิชาเลือกเสรี | 6 หน่วยกิต |
|วิชาเลือก | 3 หน่วยกิต | | |
| รวม | 18 หน่วยกิต | รวม | 18 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 3 ภาคฤดูร้อน | |
|---------------------------------|-------------------------|
| ทก.391 ฝึกภาคสนามเฉพาะกลุ่มวิชา | ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง |

| ปีการศึกษาที่ 4 | | | |
|--|-------------|-------------------|--------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 (ปกติ) | | ภาคการศึกษาที่ 2 | |
| ทก.461 การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช | 3 หน่วยกิต | ทก.491 ปัญหาพิเศษ | 2 หน่วยกิต |
| ทก.471 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์ พืชประยุกต์ | 3 หน่วยกิต | ทก.492 สัมมนา | 1 หน่วยกิต |
| ทก.472 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ | 3 หน่วยกิต | วิชาเลือก | 6 หน่วยกิต |
| วิชาเลือก | 6 หน่วยกิต | | |
| รวม | 15 หน่วยกิต | รวม | 9 หน่วยกิต |
| | | รวมทั้งหมด | 139 หน่วยกิต |

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

| ปีการศึกษาที่ 3 | | | |
|---|-------------|--|-------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | ภาคการศึกษาที่ 2 | |
| ส.338 การออกแบบทดลองสำหรับ วิทยาศาสตร์ | 3 หน่วยกิต | ทก.331 สรีรวิทยาและกายวิภาค สัตว์เลี้ยง | 3 หน่วยกิต |
| หรือ ส.431 การออกแบบการทดลองเบื้องต้น | | | |
| ทก.341 อาหารและโภชนศาสตร์ ของสัตว์ | 3 หน่วยกิต | ทก.456 การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก | 3 หน่วยกิต |
| ทก.371 เครื่องทุ่นแรงและงานช่าง ทางการเกษตรเบื้องต้น | 3 หน่วยกิต |วิชาเลือก | 6 หน่วยกิต |
| ทก.342 โรคและสุขภาพสัตว์ | 3 หน่วยกิต |วิชาเลือกเสรี | 6 หน่วยกิต |
| ทก.381 หลักการจัดการฟาร์มวิชาเลือก | 3 หน่วยกิต | | |
| รวม | 18 หน่วยกิต | รวม | 18 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 3 ภาคฤดูร้อน | |
|---------------------------------|-------------------------|
| ทก.391 ฝึกภาคสนามเฉพาะกลุ่มวิชา | ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง |

| ปีการศึกษาที่ 4 | | | |
|--|-------------|---|--------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 (ปกติ) | | ภาคการศึกษาที่ 2 | |
| ทก.431 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3 หน่วยกิต | ทก.454 การจัดการการผลิตสัตว์ เคี้ยวเอื้องให้นม | 3 หน่วยกิต |
| ทก.452 การจัดการฟาร์มสุกร | 3 หน่วยกิต | ทก.491 ปัญหาพิเศษ | 2 หน่วยกิต |
| ทก.453 การจัดการการผลิตสัตว์ เคี้ยวเอื้องให้เนื้อ | 3 หน่วยกิต | ทก.492 สัมมนา | 1 หน่วยกิต |
|วิชาเลือก | 6 หน่วยกิต |วิชาเลือก | 3 หน่วยกิต |
| รวม | 15 หน่วยกิต | รวม | 9 หน่วยกิต |
| | | รวมทั้งหมด | 139 หน่วยกิต |

13.8 คำอธิบายรายวิชา

ทก191 ฝึกภาคสนามพื้นฐานการเกษตร

ไม่นับหน่วยกิต

AT191 Basic Practices in Agriculture

(ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง)

การฝึกปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานทางการเกษตร ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง ประกอบด้วยการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจงานเกษตรและงานที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการฝึกงานโดยภาควิชาฯ วัดผลด้วยระดับ S หรือ U มีการศึกษาดูงาน นอกสถานที่

ทก201 หลักการเพาะปลูกพืช

3(2-3-4)

AT201 Principles of Plant Production

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษา วท.112

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคของพืช การจำแนกพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต และมาตรฐานการผลิตทั้งในทางพืชไร่ และพืชสวน มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก202 หลักการผลิตสัตว์

3(3-0-6)

AT202 Principles of Animal Production

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษา วท.111

หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจเบื้องต้น อาหารและการให้อาหารสัตว์ การผสมพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การ สุขาภิบาล และการควบคุมโรค ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการเลี้ยงสัตว์ มาตรฐานการผลิตสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก203 การเกษตรยั่งยืน

3(3-0-6)

AT203 Sustainable Agriculture

ปัญหาของการเกษตรกระแสหลัก ความหมายและหลักการของเกษตรยั่งยืน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อ การเกษตรอย่างยั่งยืน ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน ทั่วชีวิต และการประเมินเทคนิคการเกษตรยั่งยืน มีการศึกษาดูงานนอก สถานที่

ทก206 การเกษตร

3(3-0-6)

AT206 Agriculture

การผลิตสัตว์และพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย วิธีการผลิต และปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิต การป้องกันกำจัดโรคและ แมลง การเก็บเกี่ยวผลผลิต และมาตรฐานการผลิตพืชและสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก207 พืชเศรษฐกิจทั่วไป

3(3-0-6)

AT207 General Economic Crops

ชนิดของพืชเศรษฐกิจ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การผลิต การจัดการทรัพยากรการผลิต การแปรรูป และการตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

- ทก208 การผลิตสัตว์เศรษฐกิจทั่วไป** **3(3-0-6)**
AT208 General Livestock Production
 ชนิดสัตว์เศรษฐกิจ การเลี้ยงดูและการจัดการ การควบคุมโรค การผลิตสัตว์เศรษฐกิจเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกต่างประเทศ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- ทก261 ปฐพีศาสตร์ทั่วไป** **3(2-3-4)**
AT261 General Soil Science
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา วท.112
 การกำเนิดและการจำแนกดิน ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช หลักการจัดการบำรุงดินให้เหมาะสมกับการเกษตรกรรม ปุ๋ย และหลักการใช้ปุ๋ยเพื่อการปลูกพืช
- ทก262 อารักขาพืช 1** **3(2-3-4)**
AT262 Plant Protection 1
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา วท.111 และ วท.112
 ชีววิทยาและการจำแนกแมลงและโรคพืชที่เป็นศัตรูพืช หลักการป้องกันกำจัดศัตรูพืชเบื้องต้น มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- ทก291 ฝึกภาคสนามการเพาะปลูกเบื้องต้น** **ไม่นับหน่วยกิต**
AT291 Basic Plant Growing Practices **(ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง)**
 การฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมดิน เทคนิคการปลูกและการดูแลรักษาทั้งพืชไร่และพืชสวน โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง นักศึกษาจะต้องส่งรายงานหลังเสร็จสิ้นการฝึกงาน วัดผลด้วยระดับ S หรือ U
- ทก292 ฝึกภาคสนามการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น** **ไม่นับหน่วยกิต**
AT292 Basic Animal Raising Practices **(ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง)**
 การฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานการเลี้ยงสัตว์ ทั้งการให้อาหาร การตอนสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์ และการคัดเลือกสัตว์ โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง นักศึกษาจะต้องส่งรายงานหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน วัดผลด้วยระดับ S หรือ U
- ทก306 การจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมเพื่อการเกษตร** **3(3-0-6)**
AT306 Resource and Environmental Management in Agriculture
 แนวคิด การจัดการทรัพยากรและสภาพแวดล้อมเพื่อการเกษตร ผลกระทบของการทำการเกษตรต่อทรัพยากรธรรมชาติ สภาพแวดล้อม และชุมชน การจัดการทรัพยากรดินและน้ำให้เหมาะสมเพียงพอต่อการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก311 หลักการขยายพันธุ์พืช

3(2-3-4)

AT311 Principles of Plant Propagation

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 201

หลักการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เมล็ด การติดตา ต่อกิ่ง และตอนกิ่งของพืช หลักการสรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการเพาะปลูก เพื่อปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของพืช

ทก312 สรีรวิทยาการผลิตพืช

3(2-3-4)

AT312 Physiology of Crop Production

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษา ทช. 282

สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการเจริญเติบโตของพืช ภายใต้แสง อุณหภูมิ น้ำ ธาตุอาหารในดิน รวมทั้งปัจจัยภายในของพืช การสังเคราะห์แสง การหายใจ และกิจกรรมทางเมตาบอลิซึมในระดับหนึ่งและสอง การตอบสนองต่อปัจจัยต่างๆของพืชเพื่อการปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของพืช

ทก316 พืชอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน

3(3-0-6)

AT316 Industrial and Power Plants

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว การนำมาใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรมและเป็นพลังงาน มาตรฐานการผลิตของยาสูบ สับปะรด ยางพารา อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน สบู่ดำ

ทก326 ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต

3(3-0-6)

AT326 Rice and Production Technology

แหล่งกำเนิด วิวัฒนาการ และความสำคัญของข้าว สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าว ดินที่ใช้ในการปลูกข้าว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์การเจริญเติบโต และการพัฒนาของต้นข้าว การปรับปรุงพันธุ์ข้าว ศัตรูข้าวและการจัดการเทคโนโลยีการผลิตข้าว และมาตรฐานการผลิต ผลิตภัณฑ์ข้าวและการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของข้าว

ทก331 สรีรวิทยาและกายวิภาคสัตว์เลี้ยง

3(2-3-4)

AT331 Physiology and Anatomy of Farm Animals

วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษา วท. 111

ความสำคัญของระบบสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง ชนิดและเนื้อเยื่อของเซลล์ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบการให้น้ำนม ระบบหมุนเวียนเลือด ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์

ทก336 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ

3(3-0-6)

AT336 Companion and Nonconventional Animal production

ลักษณะพันธุ์สัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ อาหารสัตว์และวิธีการให้อาหารสัตว์ การจัดการเลี้ยงสัตว์ การควบคุมโรค การจัดการความรู้ในการผลิตสัตว์และการทำแผนธุรกิจ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก341 อาหารและโภชนศาสตร์ของสัตว์

3(2-3-4)

AT341 Feeds and Animal Nutrition

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.202

วัตถุดิบที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ความต้องการอาหารสัตว์และวิธีการให้อาหารสัตว์ อาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยวและสัตว์กระเพาะรวม ระบบย่อยอาหาร การดูดซึมและการนำธาตุอาหารไปใช้ประโยชน์ของสัตว์ การวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์ การหาพลังงานรวมและธาตุอาหาร มาตรฐานอาหารสัตว์เพื่อการผลิต มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก342 โรคและสุขาภิบาลสัตว์

3(3-0-6)

AT342 Animal Diseases and Sanitation

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 202

หลักการการสุขาภิบาล การควบคุมโรคและสุขภาพของสัตว์เลี้ยง การจัดการสิ่งแวดล้อม โรคระบาดในสัตว์เลี้ยง การควบคุมและการป้องกันกำจัดโรคสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มาตรฐานการผลิตสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก346 ยาและการใช้ยาสัตว์

3(2-3-4)

AT346 Animal Drugs and Usage

ประเภทและสรรพคุณของยาที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ เทคนิคในการใช้ยา ผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยา กฎหมายเกี่ยวกับยาสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก361 อารักขาพืช 2

3(2-3-4)

AT361 Plant Protection 2

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 262

ชีววิทยา นิเวศวิทยา การจำแนกวัชพืชและศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับศัตรูพืช หลักและวิธีการควบคุม การทำลายระดับเศรษฐกิจ และการประเมินผลความเสียหาย มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก366 อุตุนิยมวิทยาและการชลประทานทางการเกษตร

3(3-0-6)

AT366 Agricultural Meteorology and Irrigation

หลักการเบื้องต้นของอุตุนิยมวิทยา ปัจจัยภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร การจัดระบบส่งน้ำ ชลประทานและหลักการใช้น้ำเพื่อผลประโยชน์ในการปลูกพืชอย่างมีประสิทธิภาพ

ทก371 เครื่องทุ่นแรงและงานช่างทางการเกษตรเบื้องต้น

3(2-3-4)

AT371 Farm Machinery and Basic Agricultural Construction Work

เครื่องต้นกำลัง เครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกลการเกษตร เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในงานเกษตรกรรมประเภทต่างๆ งานช่างก่อสร้างเบื้องต้นสำหรับการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก381 หลักการจัดการฟาร์ม

3(3-0-6)

AT381 Principles of Farm Management

หลักการจัดการระบบการทำฟาร์ม การนำหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการวางแผนธุรกิจฟาร์มและการจัดการงบประมาณ การจัดหาสินเชื่อเพื่อประกอบกิจการฟาร์ม การจัดการแรงงานและเครื่องจักรกลของฟาร์ม ปัญหาในการจัดการฟาร์ม

ทก391 ฝึกภาคสนามเฉพาะกลุ่มวิชา

ไม่นับหน่วยกิต

AT391 Major Field Practices

(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

การฝึกปฏิบัติงานตามกลุ่มวิชา โดยนักศึกษาเข้าร่วมฝึกในหน่วยงานของรัฐบาลหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง นักศึกษาต้องส่งรายงานหลังเสร็จสิ้นการฝึกงาน หน่วยงานที่ให้การฝึกงานเป็นผู้ประเมินผล วัดผลด้วยระดับ S หรือ U

ทก406 มาตรฐานการผลิตสินค้าทางการเกษตร

3(3-0-6)

AT406 Agricultural Production Process Standards

มาตรฐาน ระเบียบ และกฎหมายสำหรับการปฏิบัติที่ดีในการผลิตสินค้าทางการเกษตร ทั้งผลิตผลทางพืช สัตว์ และประมง การใช้สารเคมีและเคมีภัณฑ์อย่างถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยง ลดการปนเปื้อน รวมทั้งลดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ การเฝ้าระวัง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงนม โรงฆ่าเนื้อสัตว์ และโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก407 เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยชีวภาพ

3(2-3-4)

AT407 Fertilizer Production Technology and Biofertilizer Usage

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 261

ความสำคัญและบทบาทของปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในการเกษตร ขบวนการผลิตปุ๋ยทั้งสองชนิดในเชิงอุตสาหกรรม หลักการใช้ปุ๋ย มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก408 หลักการวนเกษตร

3(2-3-4)

AT408 Principles of Agroforestry

ความเป็นมาโดยทั่วไปของวนเกษตร การใช้ที่ดินป่าไม้กับการเกษตร หลักการจำแนกระบบวนเกษตร ชนิดของพืชและสัตว์ในระบบวนเกษตร การวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบระบบวนเกษตร ผลกระทบทางระบบนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจของระบบวนเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างวนเกษตรกับการพัฒนาชนบทของประเทศ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก411 หลักการและเทคนิคปรับปรุงพันธุ์พืช

3(2-3-4)

AT411 Principles and Techniques in Plant Breeding

วิชาบังคับ : เคมีศึกษา ทช.242

หลักการและวิธีการในการปรับปรุงพันธุ์พืช โดยวิธีผสมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม การผลิตลูกผสม พระราชบัญญัติพันธุ์พืชและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพันธุ์พืช มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก416 พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

3(3-0-6)

AT416 Medicinal Plants and Spices

ความหมาย ความสำคัญ วิธีการปลูก มาตรฐานการผลิต การใช้ประโยชน์ และสรรพคุณด้านเภสัชวิทยาของพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ การนำสมุนไพรมาประยุกต์ใช้กับการเกษตร ด้านอาหารและด้านอื่นๆ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก417 หลักการเพาะเห็ด

3(2-3-4)

AT417 Principles of Mushroom Cultivation

บทบาทของเห็ดในระบบนิเวศและด้านเศรษฐกิจ การจำแนกประเภทของเชื้อรา วงจรชีวิตในธรรมชาติ โครงสร้างและชนิดเห็ด แหล่งอาหาร สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของเส้นใยและการเกิดดอก ขั้นตอนในการเพาะเห็ด โรคและศัตรูทั่วไป มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก418 วิทยาการกล้วยไม้

3(2-3-4)

AT418 Orchidology

วิวัฒนาการและความสำคัญของกล้วยไม้ ลักษณะของกล้วยไม้ชนิดต่างๆ การจำแนก การขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การดูแลรักษาและการจัดการ การเก็บเกี่ยว การบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก426 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล

3(2-3-4)

AT426 Fruit Production Technology

การปลูก ดูแลรักษา การปรับปรุงเทคนิคในด้านต่างๆ ในการผลิตไม้ผลเฉพาะอย่าง การควบคุมมาตรฐานคุณภาพผลผลิตสดในทางอุตสาหกรรมอาหาร และการส่งออก มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก427 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

3(2-3-4)

AT427 Floriculture and Ornamental Plant Production Technology

ความสำคัญของไม้ดอกไม้ประดับ การจำแนก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับ แนวโน้มการผลิตของตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก 428 เทคโนโลยีการผลิตผัก

3(2-3-4)

AT428 Vegetable Production Technology

ความสำคัญและการจำแนกผัก ปัจจัยที่ควบคุมการผลิตผัก การวางแผนการผลิต วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา มาตรฐานการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การควบคุมคุณภาพผลผลิตสด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก431 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์

3(3-0-6)

AT431 Animal Improvement

วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา ทช. 242

การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ในสัตว์เลี้ยง หลักการผสมพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจของประเทศไทย มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก436 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์และการผสมเทียม

3(2-3-4)

AT436 Reproductive Physiology and Artificial Insemination

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 331

สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ การเจริญเติบโตและหน้าที่ของอวัยวะสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง สอร์โมน การเป็นสัด การคัดเลือกและการดูแลรักษาพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ การตรวจสัตว์อุ้มท้อง การเก็บน้ำเชื้อ การคัดและการเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการฉีดน้ำเชื้อ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก437 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงและสวัสดิภาพสัตว์

3(2-3-4)

AT437 Domestic Animal Behaviour and Animal Welfare

ชีววิทยาของพฤติกรรมสัตว์ พันธุศาสตร์ของพฤติกรรม ความจำและการเรียนรู้ การหาอาหารและการกินอาหาร พฤติกรรมทางสังคมและการสืบพันธุ์ พฤติกรรมเฉพาะของสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม กฎระเบียบและการประเมินเกี่ยวกับสวัสดิภาพสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก438 สารพิษในอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ของสัตว์

3(2-3-4)

AT438 Toxics in Feeds and Animal Products

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 341

สารพิษที่มีอยู่ในอาหารสัตว์โดยธรรมชาติ สารพิษในอาหารสัตว์ที่สร้างโดยจุลินทรีย์ ความเป็นพิษของสารเคมีตกค้างในอาหารสัตว์ ความเป็นพิษของโลหะหนักที่พบในอาหารสัตว์ ผลจากการตกค้างของสารพิษต่างๆ ในผลผลิตจากสัตว์ การควบคุมและการป้องกันการปนเปื้อนสารพิษในอาหารสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก439 การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์และวัสดุเศษเหลือจากการเลี้ยงสัตว์

3(2-3-4)

AT439 Utilization of Animal Dung and Wastes from Animal Raising

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตมูลสัตว์และองค์ประกอบของมูลสัตว์ชนิดต่างๆ ตลอดจนวัสดุเศษเหลือจากฟาร์มปศุสัตว์ การใช้มูลสัตว์ชนิดต่างๆ ไปผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ การปรับปรุงบำรุงดิน การใช้เป็นอาหารเสริมในอาหารสัตว์

ทก446 วิทยาศาสตร์กระเพาะรูเมน

3(2-3-4)

AT446 Rumen Science

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.341

กระเพาะรูเมนในสัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดต่างๆ สิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบในกระเพาะรูเมน ความหลากหลายของจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน กระบวนการย่อยและการดูดซึมในกระเพาะรูเมน การไหลผ่านของอาหารจากกระเพาะรูเมน การจัดการเพื่อเพิ่มการทำงานในกระเพาะรูเมน ความผิดปกติและความเป็นพิษในกระเพาะรูเมน มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก447 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

3(2-3-4)

AT447 Application Technology of Animal Improvement

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.431

เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมที่มีบทบาทต่อการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผสมเทียม การปฏิสนธิในหลอดแก้ว การย้ายฝากตัวอ่อน การโคลนนิ่งและการคัดเลือกเพศ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก448 เทคโนโลยีอาหารสัตว์

3(2-3-4)

AT448 Animal Feed Technology

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.341

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ทั่วไป การวิเคราะห์ การประเมินอาหารสัตว์ ลักษณะวัตถุดิบอาหารสัตว์ กรรมวิธีในการผลิตอาหารสัตว์ การเก็บรักษาอาหารสัตว์และวิธีการนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก449 อาหารและโภชนศาสตร์สัตว์ปีก

3(2-3-4)

AT449 Feeds and Poultry Nutrition

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.341

ความสำคัญ หน้าที่ และความต้องการน้ำของสัตว์ปีก คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนที่ใช้ประโยชน์ได้ในสัตว์ปีก กรดอะมิโนที่จำเป็นสำหรับสัตว์ปีก ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการโปรตีน ไขมัน และ คาร์โบไฮเดรต แร่ธาตุและวิตามินในสัตว์ปีก การคำนวณสูตรพรีมิกซ์และสูตรอาหารในสัตว์ปีก

ทก 451 การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก

3(2-3-4)

AT451 Poultry Farm Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 202

การจัดการฟาร์มในการผลิตสัตว์ปีกประเภทไข่และเนื้อเป็นอุตสาหกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การคัดเลือกพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การให้อาหาร การป้องกันโรคที่สำคัญ การเตรียมผลผลิตจากสัตว์ปีกเพื่อจำหน่าย เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก และมาตรฐานการผลิตและสวัสดิภาพสัตว์ปีก มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก452 การจัดการฟาร์มสุกร

3(2-3-4)

AT452 Swine Farm Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 202

ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การผลิตสุกรในประเทศไทย วิวัฒนาการใหม่ที่มีผลกับการผลิตสุกร อุปกรณ์และระบบต่างๆ ของโรงเรือน การให้อาหารในระยะต่างๆ การผสมพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การควบคุมโรค เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร มาตรฐานการผลิตและสวัสดิภาพสุกร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก453 การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้เนื้อ

3(2-3-4)

AT453 Meat Ruminant Production Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 341

การจัดการฟาร์มโคเนื้อ และกระบือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ อุปกรณ์และระบบต่างๆ ของโรงเรือน การจัดการฝูงสัตว์ การคัดพันธุ์ การทำทะเบียนประวัติและการจดบันทึก เศรษฐกิจเกี่ยวกับการผลิต มาตรฐานการผลิตและสวัสดิภาพสัตว์เคี้ยวเอื้องให้เนื้อ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก454 การจัดการการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้นม

3(2-3-4)

AT454 Dairy Ruminant Production Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 341

การจัดการฟาร์มโคนมและแพะนม การให้อาหาร โรงเรือนและอุปกรณ์การจัดการเลี้ยงดู การคัดเลือกพันธุ์ โรคและการป้องกันกำจัด เทคนิคการรีดนม การผลิตน้ำนมที่ถูกสุขลักษณะ เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้นม มาตรฐานการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องให้นม มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก456 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก

3(2-3-4)

AT456 Incubation and Hatchery Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 202

การเจริญของเชื้อลูกไก่ในระยะต่าง ๆ ของการฟัก การปฏิบัติต่อไข่ก่อนเข้าฟัก การตรวจการมีเชื้อของไข่ หลักและปฏิบัติในการฟัก ระบบการทำงานของเครื่องฟักไข่ การจัดการทั่วไป ๆ ของโรงฟักไข่ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก457 เทคโนโลยีการหมักในการทำฟาร์มปศุสัตว์

3(2-3-4)

AT457 Fermentation Technology in Livestock Farming

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.341

กระบวนการหมักและองค์ประกอบของกระบวนการหมัก จลศาสตร์การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ เทคโนโลยีเอ็นไซม์และการใช้เอ็นไซม์ในการผลิตปศุสัตว์ การผลิตยีสต์และผลิตภัณฑ์จากยีสต์เพื่อใช้สำหรับการเพิ่มผลผลิตปศุสัตว์ การผลิตพืชอาหารสัตว์หมักและการประเมินคุณภาพ การผลิตแก๊สชีวภาพเพื่อเป็นพลังงานทดแทนในฟาร์มปศุสัตว์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก458 การจัดการเนื้อสัตว์

3(2-3-4)

AT458 Meat Management

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 202

การตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและการตรวจซากสัตว์ คุณภาพซากสัตว์ โรงฆ่าสัตว์และการจัดการระบบการตัดแต่งเนื้อสัตว์ การแบ่งเกรดซากสัตว์ การเก็บและการถนอมเนื้อสัตว์ สุขลักษณะของเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การใช้เนื้อสัตว์เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แบบพื้นบ้าน มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก459 พืชอาหารและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

3(2-3-4)

AT459 Forage Crops and Pasture Management

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชตระกูลหญ้าและถั่วเขตร้อนบางชนิด การปฏิบัติรักษา ปัจจัยที่จำกัดการให้ผลผลิตของทุ่งหญ้า การปรับตัวของพืชอาหารสัตว์ การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เทคนิคในการทำวิจัยในทุ่งหญ้า และการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก461 การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช

3(2-3-4)

AT461 Soil Management for Cropping

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 261

การจัดการดินโดยพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะทางกายภาพ และองค์ประกอบทางเคมีของดิน ความสำคัญของธาตุอาหารในดินและพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การจัดการดินที่มีปัญหาให้เหมาะสมต่อการปลูกพืช การปลูกพืชหมุนเวียน และการวางแผนการใช้ดินอย่างต่อเนื่อง มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก466 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

3(3-0-6)

AT466 Soil and Water Conservation

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก. 261

กษัยการของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ในการเกิดกษัยการของดิน การควบคุมระดับความชื้นในดิน วิธีการอนุรักษ์แบบต่างๆ กับสภาพพื้นที่และแหล่งน้ำลำธาร มีการศึกษาดูงาน นอกสถานที่

ทก467 กีฏอุตสาหกรรม

3(2-3-4)

AT467 Industrial Entomology

ชีววิทยาและลักษณะทั่วไปของผึ้ง ไหม และครั้ง พืชอาศัย วิธีการเลี้ยงการผลิตเป็นอุตสาหกรรม การควบคุมโรคแมลงศัตรูธรรมชาติ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก468 หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

3(2-3-4)

AT468 Principles of Biological Control of Plant Pests

หลักการควบคุมศัตรูพืชด้วยชีววิธีที่เป็นศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช ปรสิตร และจุลินทรีย์ ชีวประวัติ การอนุรักษ์และเพิ่มปริมาณ วิธีการนำไปใช้ในการควบคุมโดยตรงหรือใช้ร่วมกับวิธีการอื่น มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก471 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชประยุกต์

3(2-3-4)

AT.471 Applied Technology for Plant Propagation

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.311

การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารและการเตรียมอาหารเพาะเลี้ยง การฟอกฆ่าเชื้อ การเพิ่มจำนวนและการออกราก การนำเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก472 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

3(2-3-4)

AT472 Seed Technology

วิชาบังคับ : สอบได้ ทก.312

ความหมายของเมล็ดพันธุ์ โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ด การพัฒนาและการสุกแก่ของเมล็ด การออก การพักตัว ความแข็งแรง และการเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์ หลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การรับรองและกฎหมายเมล็ดพันธุ์ การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และการตลาดเมล็ดพันธุ์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก473 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

3(2-3-4)

AT473 Postharvest Technology

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.312

ความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยว เอนไซม์กับการเสื่อมสภาพผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การควบคุมคุณภาพ การปฏิบัติ ขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาในสภาพตัดแปลงบรรยากาศ การขนส่ง การแปรรูปสดพร้อมบริโภค ผลิตผลทางการเกษตรเพื่อการบริโภค การจำหน่ายทั้งตลาดภายในประเทศและส่งออก มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก476 การจัดภูมิทัศน์

3(2-3-4)

AT476 Landscape Design and Management

ความสำคัญ ประวัติ และรูปแบบการจัดสวนชนิดต่างๆ หลักการออกแบบและการเขียนแสดงแบบพืชพันธุ์ การศึกษา และวิเคราะห์พื้นที่ การเลือกใช้พืชพรรณและวัสดุต่างๆ เพื่อการออกแบบภูมิทัศน์ หลักการและเทคนิคการเขียนแบบก่อสร้างงานภูมิทัศน์ การประเมินราคา การดูแลรักษา พร้อมการฝึกออกแบบและเขียนแบบสวนขนาดต่างๆ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก477 การเจริญเติบโตของพืชและสารควบคุม

3(2-3-4)

AT477 Plant Growth and Regulators

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.312

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืช การตอบสนองของพืชต่อฮอร์โมนพืช คุณสมบัติของฮอร์โมนพืช การใช้ฮอร์โมนที่ได้จากพืชและการสังเคราะห์ในทางการเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก478 เทคนิคการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

3(2-3-4)

AT478 Hydroponics for plant production

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ ทก.261

การปลูกพืชในสารละลายแบบต่างๆ การเลือกวัสดุและอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การเตรียมสารละลาย เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ของการปลูกพืชในระบบนี้ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก479 หลักการการบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร

3(3-0-6)

AT479 Principles of Agricultural Product Packaging

ลักษณะของผลิตผลทางการเกษตร การลำเลียงและการกระจายสินค้าเกษตร และการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟฟิกและฉลาก กฎระเบียบมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ สินค้าสดทางการเกษตรเพื่อการค้าในตลาดในประเทศ และการส่งออก มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก486 นิเทศศาสตร์เกษตร

3(3-0-6)

AT486 Agricultural Extension

หลักการ วิธีการดำเนินงาน และปรัชญาของนิเทศศาสตร์เกษตร เทคนิคต่างๆ ในการเผยแพร่วิทยาการแผนใหม่ไปยังเกษตรกร

ทก487 การจัดการตลาดและธุรกิจการเกษตร

3(3-0-6)

AT487 Market Management and Agrobusiness

ความหมายของการตลาด การบริหารและจัดการตลาดสินค้าเกษตร การซื้อ การขาย การกำหนดราคาสินค้าเกษตร การแข่งขันในตลาดและบทบาทของคณกลาง ตลาดล่วงหน้า ตลาดประมูลสินค้าเกษตร มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ทก488 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีการเกษตร

3(3-0-6)

AT488 Special Topics in Agricultural Technology

เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การเกษตรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการเกษตรของประเทศไทย หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา

ทก491 ปัญหาพิเศษ

2 (0-6-0)

AT491 Special Projects

การค้นคว้า ทดลอง และตรวจเอกสารในหัวข้อที่มีความสำคัญหรือน่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรและเรียบเรียงเขียนเป็นเอกสารทางวิชาการ

ทก492 สัมมนา

1(1-0-2)

AT492 Seminar

ค้นคว้าเรียบเรียงความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตร และเสนอต่อที่ประชุม

14. เงื่อนไขอื่น ๆ

เงื่อนไขอื่น ๆ นอกจากที่ระบุไว้ในหลักสูตรนี้ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2540 รวมทั้งระเบียบและประกาศต่างๆ ของมหาวิทยาลัย