

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

**คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**

**จังหวัดปทุมธานี**

**สารบัญ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 1** | **ข้อมูลทั่วไป** | 1 |
|  | 1. รหัสและชื่อหลักสูตร | 1 |
|  | 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา | 1 |
|  | 3. วิชาเอก | 1 |
|  | 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร | 1 |
|  | 5. รูปแบบของหลักสูตร | 1 |
|  | 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร | 2 |
|  | 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน | 2 |
|  | 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา | 2 |
|  | 9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 2 |
|  | 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน | 3 |
|  | 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร | 3 |
|  | 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย | 4 |
|  | 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของ มหาวิทยาลัย | 4 |
| **หมวดที่ 2** | **ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร** | 6 |
|  | 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 6 |
|  | 2. แผนพัฒนาปรับปรุง | 6 |
| **หมวดที่ 3** | **ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร** | 8 |
|  | 1. ระบบการจัดการศึกษา | 8 |
|  | 2. การดำเนินการหลักสูตร | 8 |
|  | 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน | 11 |
|  | 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 52 |
|  | 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย | 53 |
| **หมวดที่ 4** | **ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล** | 54 |
|  | 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา | 54 |
|  | 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | 55 |
|  | 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) | 57 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 5** | **หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา** | 66 |
|  | 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน) | 66 |
|  | 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา | 66 |
|  | 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 66 |
| **หมวดที่ 6** | **การพัฒนาคณาจารย์** | 67 |
|  | 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 67 |
|  | 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 67 |
| **หมวดที่ 7** | **การประกันคุณภาพหลักสูตร** | 68 |
|  | 1. การบริหารหลักสูตร | 68 |
|  | 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน | 69 |
|  | 3. การบริหารคณาจารย์ | 72 |
|  | 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน | 72 |
|  | 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา | 72 |
|  | 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต | 73 |
|  | **7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (**Key Performance Indicators**)** | 73 |
| **หมวดที่ 8** | **การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร** | 75 |
|  | 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน | 75 |
|  | 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 75 |
|  | 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร | 75 |
|  | 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง | 75 |
| **ภาคผนวก** |  | 76 |
|  | ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม- ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 | 77 |
|  | ภาคผนวก ข หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 101 |
|  | ภาคผนวก ค คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ 1708/2558 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 116 |
|  | ภาคผนวก ง รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 118 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
|  | ภาคผนวก จ รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 123 |
|  | ภาคผนวก ฉ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร | 128 |
|  | ภาคผนวก ช รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และความพึงพอใจต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี | 142 |
|  | ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับ หลักสูตรที่ปรับปรุง | 157 |
|  | ภาคผนวก ฌ แผนบริหารความเสี่ยง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 174 |
|  | ภาคผนวก ญ ตารางการกำหนดรหัสรายวิชาใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ตามมติสภามหาวิทยาลัยราภัฏ วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  ครั้งที่ 3/2559 | 180 |

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา :**  **มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** จังหวัดปทุมธานี

**คณะ :** เทคโนโลยีการเกษตร

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

**ภาษาไทย** : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**ภาษาอังกฤษ** : Bachelor of Science Program in Agriculture

1. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Agriculture)

1. **วิชาเอก** 3.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช

3.2 สัตวศาสตร์

1. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

1. **รูปแบบของหลักสูตร**
   1. **รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

* 1. **ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

* 1. **การรับเข้าศึกษา**

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

* 1. **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

* 1. **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

☑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

☑ สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 18 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

☑ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 3 /2559 เมื่อวันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

ปีการศึกษา 2561

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

8.1 นักวิชาการเกษตร

8.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

8.3 นักวิชาการสัตวบาล

8.4 สัตวบาลประจำฟาร์ม

8.5 ผู้ช่วยสัตวแพทย์ประจำโรงพยาบาลสัตว์

8.6 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

8.7 ประกอบอาชีพส่วนตัวด้านการเกษตร

**9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

**9.1 ในสถานที่ตั้ง** มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดปทุมธานี

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| 1. | นางกรรณิกา อัมพุช | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (พืชไร่)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2554  2545  2540 |
| 2. | นายณัฐพงค์  จันจุฬา | อาจารย์ | ปร.ด. (พืชสวน)  วท.ม. (พืชสวน)  วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2558  2555  2553 |
| 3. | นางสาวราชาวดี ยอดเศรณี | อาจารย์ | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2558  2546  2543 |
| 4. | นางวิภาวรรณ  วิจิตรจินดา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2529  2526 |
| 5. | นายสุรพงษ์  ธรรมขันธ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | วท.ม. (การผลิตสัตว์)  กศ.บ. (ชีววิทยา) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตร | 2527  2522 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| 6. | นายพิษณุ  แก้วตะพาน | อาจารย์ | วท.ม. (พืชไร่)  วท.บ. (พืชไร่) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2554  2550 |

9.2 นอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดสระแก้ว

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| 1. | นางสาว  พิมพรรณ  พิมลรัตน์ | อาจารย์ | Ph.D. (Biochemistry and Molecular Biology)  วท.ม. (วิทยาศาสตร์เกษตร)  วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China.  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | 2557  2554  2551 |
| 2. | นางสาวปวีณอิศรัชต์ เคนจันทน์ | อาจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ | 2549  2546 |
| 3. | นายฉัตรชัย เสนขวัญแก้ว | อาจารย์ | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558  2552 |
| 4. | นายปณัท  สุขสร้อย | อาจารย์ | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558  2554 |
| 5. | นาย  พงษ์วริษฐ์ พิชญกานต์กุล | อาจารย์ | วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช)  วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | 2554  2552 |
| 6. | นายขจรศักดิ์  เอี่ยมนอก | อาจารย์ | M.S. (Plant Pathology)  วท.บ. (โรคพืชวิทยา) | National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan  มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2558  2555 |

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี และนอกสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดสระแก้ว

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

การวางแผนปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งต้องการพัฒนาประเทศให้มั่นคง สังคมสงบสันติ และประชาชนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร เพิ่มมูลค่าผลผลิตภาคเกษตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับความต้องการและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ดังนั้นภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การสร้างบุคลากรทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้แผนพัฒนาประเทศประสบความสำเร็จด้วยเทคโนโลยีและวิชาการที่มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาวางแผนหลักสูตรนั้น ได้คำนึงถึงสภาพปัจจุบันที่สังคมเกษตรแบบเดิมเปลี่ยนมาเป็นสังคมอุตสาหกรรมที่มุ่งหวังผลิตสิ่งต่างๆ เพื่อการส่งออก ทั้งนี้เนื่องด้วยนโยบายทางเศรษฐกิจทุนนิยมแบบเสรีที่เน้นการส่งออกของรัฐบาลเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ การผลิตผลิตผลทางการเกษตรซึ่งแต่เดิมผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเองด้วยเทคโนโลยีง่ายๆ แบบดั้งเดิม ก็เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเป็นจำนวนมากโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทันสมัยเข้ามาช่วยแต่ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงผู้บริโภคและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การทำการเกษตรในปัจจุบันจึงต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

**12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

* 1. **การพัฒนาหลักสูตร**

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีศักยภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มของตลาดการเกษตร เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยการผลิตบุคลากรทางการเกษตรที่มีศักยภาพสูงพร้อมปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางาน เข้าใจผลกระทบของการทำการเกษตรต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง

* 1. **ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นการผลิต นักเกษตรที่ต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล มีคุณธรรม จริยธรรม ทำการเกษตรแบบยั่งยืน

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย**

**13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น**

🗹 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

🗹 หมวดวิชาเฉพาะ

🗹 หมวดวิชาเลือกเสรี

* 1. **กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน**

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในคณะ หรือนักศึกษาต่างคณะสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้ เช่น หลักการผลิตพืช เห็ดและการผลิตเห็ด หลักการผลิตสัตว์ เป็นต้น

**13.3 การบริหารจัดการ**

13.3.1 การปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการพัฒนา การใช้ การประเมิน การติดตามผลบัณฑิตเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร

13.3.2 การพัฒนานักศึกษา จัดกิจกรรมเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

13.3.3 การจัดการเรียนการสอน กำกับดูแลกระบวนการการเตรียมการสอนของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ

13.3.4 การจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษา

13.3.5 ปฏิบัติงานวิชาการอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**1.1 ปรัชญา**

หลักสูตรเกษตรศาสตร์มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม มีทักษะวิชาชีพทางด้านเกษตรศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาชีวิตและเศรษฐกิจ

**1.2 ความสำคัญ**

ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่ส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลกเป็นลำดับที่ 10 สามารถส่งออกอาหารได้มากกว่าร้อยละ 50 ของผลผลิต ประกอบกับแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน เพื่อสร้างฐานภาคเกษตรให้เข้มแข็ง สามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ ให้ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิตที่มั่นคง ดังนั้นภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การผลิตบุคลากรทางการเกษตรที่มีความรู้ มีจิตสำนึกต่อสังคม จึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้การพัฒนาประเทศบรรลุเป้าหมาย

**1.3 วัตถุประสงค์**

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะด้านการเกษตรที่ทันสมัยอย่างครบวงจร

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจการเกษตร รวมทั้งปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบริษัทเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถนำความรู้และทักษะไปศึกษาและวิจัยในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้

1.3.4เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และการดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

**2. แผนพัฒนาปรับปรุง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
| * ปรับปรุงหลักสูตรเกษตรศาสตร์ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด | * ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตลอดเวลา * ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | * เอกสารปรับปรุงหลักสูตร * รายงานผลการประเมินหลักสูตร |
| * ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี | * ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการ | * รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
|  |  | * รายงานความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี |
| * พัฒนาและสนับสนุนบุคลากรในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ อย่างสม่ำเสมอ | * สนับสนุนบุคลากรพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ * ส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรทำงานบริการวิชาการ แก่ชุมชนหรือองค์กร * ส่งเสริม และกระตุ้นให้บุคลากรทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองและได้ความรู้ใหม่ที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน | * หลักฐานการส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมในด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ * งานวิจัยของบุคลากรในหลักสูตร |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ**

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ กรณีที่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

ไม่มี

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

ไม่มี

**2. การดำเนินการหลักสูตร**

**2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน**

ในเวลาราชการ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม – พฤษภาคม

**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

2.2.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสายวิทยาศาสตร์

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

2.2.3 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกภายใต้โครงการพิเศษต่างๆ ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร หรือ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

2.2.4 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

นักศึกษามีพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษในเกณฑ์ต่ำ

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

จัดโครงการเสริมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา**

**2.5.1 ในสถานที่ตั้ง** มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดปทุมธานี

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา** | | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| ชั้นปีที่ 1 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 60 | 60 | 60 | 60 |
| ชั้นปีที่ 3 | - | - | 60 | 60 | 60 |
| ชั้นปีที่ 4 | - | - | - | 60 | 60 |
| **รวม** | 60 | 120 | 180 | 240 | 240 |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** | **-** | **-** | **-** | 60 | 60 |

**2.5.2 นอกสถานที่ตั้ง** มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดสระแก้ว

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา** | | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| ชั้นปีที่ 1 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 40 | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 3 | - | - | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 4 | - | - | - | 40 | 40 |
| **รวม** | 40 | 80 | 120 | 160 | 160 |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** | **-** | **-** | **-** | 40 | 40 |

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1. ค่าลงทะเบียน | 1,530,000 | 3,060,000 | 4,590,000 | 6,120,000 | 6,120,000 |
| 2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล  2.1 งบบุคลากร  2.2 งบดำเนินการ  2.3 งบลงทุน  2.3.1 ค่าที่ดินและ  สิ่งก่อสร้าง  2.3.2 ค่าครุภัณฑ์ | 2,304,000  60,000  460,000  150,000 | 2,419,200  120,000  460,000  300,000 | 2,540,160  180,000  460,000  450,000 | 2,667,168  240,000  460,000  600,000 | 2,800,526  240,000  460,000  600,000 |
| รวมรายรับ | 4,504,000 | 6,359,200 | 8,220,160 | 10,087,168 | 10,220,526 |

**2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)**

| **หมวดเงิน** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1. งบบุคลากร | 2,304,000 | 2,419,200 | 2,540,160 | 2,667,168 | 2,800,526 |
| 2. งบดำเนินการ  2.1 ค่าตอบแทน  2.2 ค่าใช้สอย  2.3 ค่าวัสดุ  2.4 ค่าสาธารณูปโภค | 4,000  24,000  60,000  72,000 | 4,000  48,000  120,000  72,000 | 4,000  72,000  180,000  72,000 | 4,000  96,000  240,000  72,000 | 4,000  96,000  240,000  72,000 |
| 3. งบลงทุน  2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  2.2 ค่าครุภัณฑ์ | 460,000  150,000 | 460,000  300,000 | 460,000  450,000 | 460,000  600,000 | 460,000  600,000 |
| 4. เงินอุดหนุน  4.1 การทำวิจัย  4.2 การบริการวิชาการ | 120,000  30,000 | 120,000  30,000 | 120,000  30,000 | 120,000  30,000 | 120,000  30,000 |
| รวมรายจ่าย | 3,224,000 | 3,573,200 | 3,928,160 | 4,289,168 | 4,422,526 |

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 23,139.35 บาท/คน/ปี

**2.7 ระบบการศึกษา**

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา**

การเทียบโอน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.1 จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า | **137** | **หน่วยกิต** |
| * + 1. **โครงสร้างหลักสูตร** แบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้ |  |  |
| **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** จำนวนไม่น้อยกว่า | **30** | **หน่วยกิต** |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะ** จำนวนไม่น้อยกว่า | **101** | **หน่วยกิต** |
| 2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา | 94 | หน่วยกิต |
| 2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ | 49 | หน่วยกิต |
| 2.1.2) กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง | 45 | หน่วยกิต |
| 2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต |
| **3) หมวดวิชาเลือกเสรี** จำนวนไม่น้อยกว่า | **6** | **หน่วยกิต** |
| **3.1.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ** |  |  |
| **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**  จำนวนไม่น้อยกว่า | **30** | **หน่วยกิต** |
| **ใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ข)** | |  |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะ** จำนวนไม่น้อยกว่า | **101** | **หน่วยกิต** |
| **2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา** จำนวนไม่น้อยกว่า | **94** | **หน่วยกิต** |
| **2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ** บังคับเรียนไม่น้อยกว่า | **49** | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG101 | งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร | 3(2-2-5) |
|  | Agricultural Machinery |  |
| AAG111 | หลักการผลิตพืช | 3(2-2-5) |
|  | Principles of Plant Production |  |
| AAG112 | ปฐพีวิทยา | 3(2-2-5) |
|  | Soil Science |  |
| AAG151 | หลักการผลิตสัตว์ | 3(2-2-5) |
|  | Principles of Animal Production |  |
| AAG305 | ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร | 3(2-2-5) |
|  | Research Methodology and Statistics in Agriculture |  |
| AAG312 | ระบบเกษตรยั่งยืน | 3(3-0-6) |
|  | Sustainable Agriculture |  |
| AAG403 | สัมมนาทางการเกษตร | 1(0-2-1) |
|  | Seminar in Agriculture |  |
| MEC101 | หลักเศรษฐศาสตร์ | 3(3-0-6) |
|  | Principles of Economics |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| MGM212 | การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร | 3(3-0-6) |
|  | Entrepreneurship for Agribusiness |  |
| SBT101 | ชีววิทยาพื้นฐาน | 3(2-2-5) |
|  | Fundamental Biology |  |
| SBT201 | พันธุศาสตร์ | 3(3-0-6) |
|  | Genetics |  |
| SBT212 | จุลชีววิทยาทั่วไป | 3(2-2-5) |
|  | General Microbiology |  |
| SCH102 | เคมีทั่วไป | 3(3-0-6) |
|  | General Chemistry |  |
| SCH103 | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 1(0-3-2) |
|  | General Chemistry Laboratory |  |
| SCH222 | เคมีอินทรีย์ | 3(3-0-6) |
|  | Organic Chemistry |  |
| SCH223 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ | 1(0-3-2) |
|  | Organic Chemistry Laboratory |  |
| SCH252 | ชีวเคมี | 3(3-0-6) |
|  | Biochemistry |  |
| SCH253 | ปฏิบัติการชีวเคมี | 1(0-3-2) |
|  | Biochemistry Laboratory |  |
| SMS103 | หลักสถิติ | 3(3-0-6) |
|  | Principles of Statistics |  |

**2.1.2) กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง**

ให้เลือกเรียนรายวิชาในแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งเพียงแขนงวิชาเดียว ให้ได้จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า45 หน่วยกิต จากแขนงวิชาต่อไปนี้

1) แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

2) แขนงวิชาสัตวศาสตร์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1) แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช**  บังคับเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ | | **33** | **หน่วยกิต** |
|  | |  |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| AAG211 | หลักการขยายพันธุ์พืช | | 3(2-2-5) |
|  | Principles of Plant Propagation | |  |
| AAG212 | สรีรวิทยาการผลิตพืช | | 3(2-2-5) |
|  | Physiology of Crop Production | |  |
| AAG215 | พืชไร่เศรษฐกิจ | | 3(2-2-5) |
|  | Economic Field Crops | |  |
| AAG217 | หลักการผลิตผัก | | 3(2-2-5) |
|  | Principles of Vegetable Production | |  |
| AAG218 | ไม้ดอกไม้ประดับ | | 3(2-2-5) |
|  | Floriculture and Ornamental Plants | |  |
| AAG219 | หลักการไม้ผล | | 3(2-2-5) |
|  | Principles of Pomology | |  |
| AAG220 | ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด | | 3(2-2-5) |
|  | Plant Pests and Their Control | |  |
| AAG314 | หลักการส่งเสริมการเกษตร | | 3(3-0-6) |
|  | Principles of Agricultural Extension | |  |
| AAG329 | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร | | 3(2-2-5) |
|  | Plant Tissue Culture in Agriculture | |  |
| AAG414 | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | | 3(2-2-5) |
|  | Postharvest Technology | |  |
| SBT209 | พฤกษศาสตร์ | | 3(2-2-5) |
|  | Botany | |  |

**เลือกเรียน** รายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า **12 หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG213 | อุตุนิยมวิทยาเกษตร  Agricultural Meteorology | 3(3-0-6) |
| AAG214 | เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น  Introduction to Organic Agriculture | 3(3-0-6) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG216 | ธัญพืช  Cereal Crops | 3(2-2-5) |
| AAG221 | แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด Insects and Their Control | 3(2-2-5) |
| AAG222 | โรคพืชและการป้องกันกำจัด Plant Diseases and Their Control | 3(2-2-5) |
| AAG223 | หลักการควบคุมวัชพืช  Principles of Weed Control | 3(2-2-5) |
| AAG303 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร English for Agricultural Science | 1(1-0-2) |
| AAG304 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร  Computer and Information Technology for Agriculture | 2(1-2-3) |
| AAG311 | กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร  Law and Standardization of Agricultural Products | 3(3-0-6) |
| AAG313 | การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร  Natural Resources and Environmental Management for Agriculture | 3(2-2-5) |
| AAG315 | การเกษตรตามแนวพระราชดำริ  Projects Initiated by His Majesty The King | 3(3-0-6) |
| AAG316 | สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช  Plant Growth Regulators | 3(2-2-5) |
| AAG317 | เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์  Seeds and Seed Technology | 3(2-2-5) |
| AAG318 | ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช  Soil Fertility and Plant Nutrition | 3(2-2-5) |
| AAG319 | การจัดการดินและน้ำ  Soil and Water Management | 3(2-2-5) |
| AAG320 | ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ  Organic Fertilizers and Biofertilizer | 3(2-2-5) |
| AAG321 | พืชอุตสาหกรรม  Industrial Crops | 3(2-2-5) |
| AAG322 | การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม  Vegetable Production for Commercial and Industrial | 3(2-2-5) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
| AAG323 | เห็ดและการผลิตเห็ด  Mushrooms and Mushroom Production | | 3(2-2-5) |
| AAG324 | การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า  Commercial Production of Fruit Crops | | 3(2-2-5) |
| AAG325 | การจัดการสถานเพาะชำ  Nursery Management | | 3(2-2-5) |
| AAG326 | พืชเครื่องเทศและสมุนไพร  Spices and Medicinal Plants | | 3(2-2-5) |
| AAG327 | การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า  Commercial Production of Floriculture and Ornamental Plants | | 3(2-2-5) |
| AAG328 | การจัดการสนามหญ้า  Turf Management | | 3(2-2-5) |
| AAG330 | การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน  Soilless Culture | | 3(2-2-5) |
| AAG411 | ระบบการเกษตรในภูมิภาคอาเซียน  Agricultural Systems in ASEAN | | 3(3-0-6) |
| AAG412 | การท่องเที่ยวเชิงเกษตร  Agrotourism | | 3(2-2-5) |
| AAG413 | เกษตรธรรมชาติ  Natural Agriculture | | 3(2-2-5) |
| AAG415 | การปรับปรุงพันธุ์พืช  Crop Improvement | | 3(2-2-5) |
| AAG416 | การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช Seed Production | | 3(2-2-5) |
| AAG417 | เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย  Fertilizer Technology and Usage | | 3(2-2-5) |
| AAG418 | การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้  Orchid Culture | | 3(2-2-5) |
| AAG419 | การจัดสวนและตกแต่งสถานที่  Landscape and Gardening | | 3(2-2-5) |
| AAG420 | การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์  Plant Management for Landscape and Gardening | | 3(2-2-5) |
| AAG421 | ไม้ผลเมืองร้อน  Tropical Fruit Crops | | 3(2-2-5) |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  |  | |
| AAG422 | ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน  Subtropical Fruit Crops | 3(2-2-5) | |
| AAG423 | ไม้ผลเมืองหนาว    Temperate Fruit Crops | 3(2-2-5) | |
| AAG424 | การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์  Packaging and Logistics | 2(1-2-3) | |
| AAG467 | พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ  Economic Aquatic Plants | 3(2-2-5) | |

**2) แขนงวิชาสัตวศาสตร์**   
 บังคับเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ **33 หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG251 | โภชนศาสตร์สัตว์  Animal Nutrition | 3(2-2-5) |
| AAG252 | พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า  Forage Crops and Pasture Management | 3(2-2-5) |
| AAG253 | โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป  General Diseases and Sanitation of Animals | 3(2-2-5) |
| AAG254 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์  Animal Anatomy and Physiology | 3(2-2-5) |
| AAG355 | การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production | 3(2-2-5) |
| AAG356 | การผลิตสุกร Swine Production | 3(2-2-5) |
| AAG357 | การผลิตโคนม Dairy Cattle Production | 3(2-2-5) |
| AAG358 | การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef Cattle and Buffalo Production | 3(2-2-5) |
| AAG360 | การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding | 3(3-0-6) |
| AAG461 | ปศุสัตว์อินทรีย์ Organic Livestock | 3(2-2-5) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| SBT206 | สัตววิทยา Zoology | 3(2-2-5) |

**เลือกเรียน** รายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า **12 หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| AAG303 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร  English for Agricultural Science | | 1(1-0-2) | |
| AAG304 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร  Computer and Information Technology for Agriculture | | 2(1-2-3) | |
| AAG314 | หลักการส่งเสริมการเกษตร  Principles of Agricultural Extension | | 3(3-0-6) | |
| AAG351 | การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์  Feed Analysis | | 3(2-2-5) | |
| AAG352 | สารพิษในอาหารสัตว์  Feed Toxicity | | 3(3-0-6) | |
| AAG353 | โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว  Non-Ruminant Nutrition | | 3(2-2-5) | |
| AAG354 | โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง  Ruminant Nutrition | | 3(2-2-5) | |
| AAG359 | การผลิตแพะและแกะ  Goat and Sheep Production | | 3(2-2-5) |
| AAG361 | โรคสัตว์สู่คน  Zoonosis | | 2(1-2-3) |
| AAG362 | เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  Aqua Production Technology | | 3(2-2-5) |
| AAG411 | ระบบการเกษตรในภูมิภาคอาเซียน  Agricultural Systems in ASEAN | | 3(3-0-6) |
| AAG451 | เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์  Biotechnology in Animal Reproduction | | 3(2-2-5) |
| AAG452 | การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก  Poultry Breeder and Hatchery Management | | 3(2-2-5) |
| AAG453 | การจัดการของเสียจากสัตว์  Animal Waste Management | | 3(3-0-6) |
| **รหัส** | | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  | |  |  | |
| AAG454 | | เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ  Meat and Meat Products | 3(2-2-5) |
| AAG455 | | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์  Meat Products | 3(1-4-4) |
| AAG456 | | น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม  Milk and Milk Products | 3(2-2-5) |
| AAG457 | | การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก  Poultry Farm Management | 3(3-0-6) | |
| AAG458 | | การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว  Non-Ruminant Farm Management | 3(3-0-6) | |
| AAG459 | | การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง  Ruminant Farm Management | 3(3-0-6) | |
| AAG460 | | การจัดการฟาร์มและธุรกิจ  Business and Farm Management | 3(3-0-6) | |
| AAG462 | | อุตสาหกรรมการปศุสัตว์  Livestock Industries | 3(3-0-6) | |
| AAG463 | | การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก  Companion and Alternative Animal Production | 3(3-0-6) | |
| AAG464 | | การเลี้ยงปลาน้ำจืด  Fresh Water Fish Raising | 3(2-2-5) | |
| AAG465 | | การเลี้ยงกุ้ง  Shrimp Culture | 3(2-2-5) | |
| AAG466 | | การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม  Ornamental Aqua Raising | 3(2-2-5) | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า | **7**  **7** | **หน่วยกิต**  **หน่วยกิต** |

**2.2.1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG302 | เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 1(45) |
|  | Preparation for Cooperative Education in Agriculture |  |
| AAG402 | สหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 6(640) |
|  | Cooperative Education in Agriculture |  |

**2.2.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| AAG301 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 2(90) |
|  | Preparation for Professional Experience in Agriculture |  |
| AAG401 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 3(320) |
|  | Field Experience in Agriculture |  |
| AAG404 | ปัญหาพิเศษทางการเกษตร | 3(0-6-3) |
|  | Special Problems in Agriculture |  |

**3)** **หมวดวิชาเลือกเสรี** จำนวนไม่น้อยกว่า **6** **หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว ตัวเลข 3 ตัว

อักษรภาษาอังกฤษตัวแรก บ่งบอกตัวย่อคณะ

อักษรภาษาอังกฤษตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรกบ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร

|  |  |
| --- | --- |
| AAG01-10 | วิชากลางของหลักสูตร |
| AAG11-50 | หมู่วิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช |
| AAG51-99 | หมู่วิชาสัตวศาสตร์ |
| MGM | หมู่วิชาการบริหารธุรกิจ |
| MEC | หมู่วิชาเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ |
| SCH | หมู่วิชาเคมี |
| SBT | หมู่วิชาชีววิทยา |
| SMS | หมู่วิชาสถิติประยุกต์ |
| GE | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป |

* + 1. **การจัดแผนการศึกษา**

**แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE101  GE102 | ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ  อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ | 6(3-6-9)  6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SBT101  SCH102  SCH103 | ชีววิทยาพื้นฐาน  เคมีทั่วไป  ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 3(2-2-5)  3(3-0-6)  1(0-3-2) |
| **รวม** | | | **19** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE103  GE104 | นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์  ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิต  ในประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก | 6(3-6-9)  6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SCH222  SCH223 | เคมีอินทรีย์  ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ | 3(3-0-6)  1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | SBT209 | พฤกษศาสตร์ | 3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **19** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE105 | สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต | 6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SBT201  SCH252  SCH253  AAG111  AAG112  AAG151 | พันธุศาสตร์  ชีวเคมี  ปฏิบัติการชีวเคมี  หลักการผลิตพืช  ปฐพีวิทยา  หลักการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6)  1(0-3-2)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **22** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | MEC101  SBT212 | หลักเศรษฐศาสตร์  จุลชีววิทยาทั่วไป | 3(3-0-6)  3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG211  AAG212  AAG215  AAG217  AAG218 | หลักการขยายพันธุ์พืช  สรีรวิทยาการผลิตพืช  พืชไร่เศรษฐกิจ  หลักการผลิตผัก  ไม้ดอกไม้ประดับ | 3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **21** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | MGM212  SMS103 | การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร  หลักสถิติ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG219  AAG220  AAG317  AAG329  AAG414 | หลักการไม้ผล  ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด  เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์  การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร  เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | 3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **21** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | AAG101  AAG305  AAG312 | งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร  ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร  ระบบเกษตรยั่งยืน | 3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG303  AAG323  AAG330 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร  เห็ดและการผลิตเห็ด  การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 1(1-0-2)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG302  AAG301 | เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์  **หรือ**  การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 1(45)  2(90) |
| **รวม** | | | **17 หรือ 18** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG402  AAG401 | สหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์  **หรือ**  การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 6(640)  3(320) |
| เลือกเสรี | xxxxxxx | เลือกเสรี  (เฉพาะกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 3(x-x-x) |
| **รวม** | | | **6 หรือ 6** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | AAG403 | สัมมนาทางการเกษตร | 1(0-2-1) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG314  AAG418 | หลักการส่งเสริมการเกษตร  การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ | 3(3-0-6)  3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG404 | ปัญหาพิเศษทางการเกษตร  (เฉพาะกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 3(0-6-3) |
| เลือกเสรี | xxxxxxx  xxxxxxx | เลือกเสรี  เลือกเสรี (เฉพาะกลุ่มสหกิจศึกษา) | 3(x-x-x)  3(x-x-x) |
| **รวม** | | | **13 หรือ 13** |

**แขนงวิชาสัตวศาสตร์**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE101  GE102 | ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ  อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ | 6(3-6-9)  6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SBT101  SCH102  SCH103 | ชีววิทยาพื้นฐาน  เคมีทั่วไป  ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 3(2-2-5)  3(3-0-6)  1(0-3-2) |
| **รวม** | | | **19** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE103  GE104 | นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์  ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิต  ในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก | 6(3-6-9)  6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SCH222  SCH223  AAG151 | เคมีอินทรีย์  ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์  หลักการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6)  1(0-3-2) 3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **19** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| ศึกษาทั่วไป | GE105 | สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต | 6(3-6-9) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | SBT201  SCH252  SCH253  AAG111  AAG112 | พันธุศาสตร์  ชีวเคมี  ปฏิบัติการชีวเคมี  หลักการผลิตพืช  ปฐพีวิทยา | 3(3-0-6)  3(3-0-6)  1(0-3-2)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | SBT206 | สัตววิทยา | 3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **22** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | MEC101  SBT212 | หลักเศรษฐศาสตร์  จุลชีววิทยาทั่วไป | 3(3-0-6)  3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG251  AAG252  AAG253  AAG254  AAG357 | โภชนศาสตร์สัตว์  พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า  โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป  กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์  การผลิตโคนม | 3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **21** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | MGM212  SMS103 | การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร  หลักสถิติ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG351  AAG356  AAG358  AAG360  AAG454 | การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์  การผลิตสุกร  การผลิตโคเนื้อและกระบือ  การปรับปรุงพันธุ์สัตว์  เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ | 3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(2-2-5)  3(3-0-6)  3(2-2-5) |
| **รวม** | | | **21** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | AAG101  AAG305 | งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร  ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร | 3(2-2-5)  3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG303  AAG355  AAG451  AAG456 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร  การผลิตสัตว์ปีก  เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์  น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | 1(1-0-2)  3(2-2-5)  3(2-2-5) 3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG302  AAG301 | เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ **หรือ**  การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 1(45)  2(90) |
| **รวม** | | | **17 หรือ 18** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG402  AAG401 | สหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์  **หรือ**  การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 6(640)  3(320) |
| เลือกเสรี | xxxxxxx | เลือกเสรี  (เฉพาะกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 3(x-x-x) |
| **รวม** | | | **6 หรือ 6** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาบังคับ) | AAG312  AAG403 | ระบบเกษตรยั่งยืน  สัมมนาทางการเกษตร | 3(3-0-6)  1(0-2-1) |
| วิชาเฉพาะ  (วิชาเลือกเฉพาะแขนง) | AAG461 | ปศุสัตว์อินทรีย์ | 3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะ  (วิชาปฏิบัติการฯ) | AAG404 | ปัญหาพิเศษทางการเกษตร  (เฉพาะกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 3(0-6-3) |
| เลือกเสรี | xxxxxxx  xxxxxxx | เลือกเสรี  เลือกเสรี (เฉพาะกลุ่มสหกิจศึกษา) | 3(x-x-x)  3(x-x-x) |
| **รวม** | | | **13 หรือ 13** |

**3.1.5 คำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  | |  | | |  |
| **AAG101** | | **งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร**  **Agricultural Machinery** | **3(2-2-5)** | | |
| ความสำคัญของงานช่างเกษตร หลักการทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง การพัฒนาเครื่องมือเกษตร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานช่างและเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร การใช้งาน และ การบำรุงรักษา | | | | | |
| **AAG111** | | **หลักการผลิตพืช**  **Principles of Plant Production** | **3(2-2-5)** | | |
| การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | | | | | |
| **AAG112** | | **ปฐพีวิทยา**  **Soil Science** | **3(2-2-5)** | | |
| ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน การสำรวจและจำแนกดิน คุณสมบัติทางกายภาพของดิน คอลลอยด์ดิน สิ่งมีชีวิตในดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ปัญหาของดินและการจัดการ | | | | | |
| **AAG151** | | **หลักการผลิตสัตว์**  **Principles of Animal Production** | **3(2-2-5)** | | |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ความเหมาะสมของการเลี้ยงสัตว์กับสภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการให้ผลผลิต อาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุมรักษาโรค การจัดการฟาร์มสัตว์เพื่อการให้ผลผลิต การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การบันทึกที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์ | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | | |  |
| **AAG211** | **หลักการขยายพันธุ์พืช**  **Principles of Plant Propagation** | | | **3(2-2-5)** |
| ความหมายของการขยายพันธุ์พืช ประโยชน์และความสำคัญเกี่ยวกับการขยาย พันธุ์พืช วัสดุ อุปกรณ์และการเตรียมสถานที่ให้เหมาะสมกับการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการต่างๆ การดูแลรักษา การใช้สารเคมีและเทคนิคต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช | | | | |
| **AAG212** | **สรีรวิทยาการผลิตพืช**  **Physiology of Crop Production** | | | **3(2-2-5)** |
| ความหมายของสรีรวิทยาการผลิตพืช การตอบสนองของพืชต่อปัจจัยสภาพแวดล้อม กระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต การเจริญเติบโตของพืชและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต สรีรวิทยาของพืชหลังการเก็บเกี่ยว | | | | |
| **AAG213** | **อุตุนิยมวิทยาเกษตร**  **Agricultural Meteorology** | **3(3-0-6)** | | | |
| ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยา ส่วนผสมของบรรยากาศ ความกดอากาศ อุณหภูมิและความชื้นในบรรยากาศ ลม มวลอากาศ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมฟ้าอากาศที่มีต่อการเกษตร การวิเคราะห์และแปลข้อมูลฟ้าอากาศเพื่อการผลิตทางการเกษตร | | | | | |
| **AAG214** | **เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น**  **Introduction to Organic Agriculture** | | **3(3-0-6)** | | |
| ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ความหมาย ในระบบเกษตรอินทรีย์ ความหลากหลายในระบบเกษตรอินทรีย์ หลักพื้นฐานของการทำเกษตรอินทรีย์ ปัญหาในการ ทำเกษตรอินทรีย์ ประโยชน์ในการทำเกษตรอินทรีย์ การทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยและ สถาณการณ์การผลิตเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ และธุรกิจการเกษตร (เกษตรอินทรีย์) วิเคราะห์กรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชนในประเด็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| **AAG215** | **พืชไร่เศรษฐกิจ**  **Economic Field Crops** | | **3(2-2-5)** | | |
| ความสำคัญของพืชไร่เศรษฐกิจ หลักการปฏิบัติบำรุงรักษาพืชเศรษฐกิจ การปลูกข้าวและพืชไร่ชนิดอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น พืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเศรษฐกิจ ประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสมเพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **AAG216** | **ธัญพืช**  **Cereal Crops** | **3(2-2-5)** |
| ความหมายและความสำคัญของธัญพืช ชนิดของธัญพืช ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย | | |
| **AAG217** | **หลักการผลิตผัก**  **Principles of Vegetable Production** | **3(2-2-5)** |
| ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกชนิดพืชผัก การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก เมล็ดพันธุ์ผัก ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก การปลูกผักโดยไม่ใช้ดิน | | |
| **AAG218** | **ไม้ดอกไม้ประดับ**  **Floriculture and Ornamental Plants** | **3(2-2-5)** |
| ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก วิธีการปลูกและการป้องกัน กำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย | | |
| **AAG219** | **หลักการไม้ผล**  **Principles of Pomology** | **3(2-2-5)** |
| ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่างๆ ของไม้ผล การออกดอกและสรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยาการติดผลและการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การดูแลรักษา ปรับปรุง การบำรุงไม้ผล วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับไม้ผล แต่ละชนิด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายผลิตผล | | |
| **AAG220** | **ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด**  **Plant Pests and Their Control** | **3(2-2-5)** |
| ความสำคัญของศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ ประเภทของศัตรูพืช แนวทางป้องกันศัตรูพืชแต่ละประเภท การควบคุมและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการเกษตรกรรมทางกลศาสตร์ ฟิสิกส์ สารเคมี ชีววิธี ธรรมชาติวิธี และกฎหมาย ข้อปฏิบัติต่างๆ เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิต สังคม และธรรมชาติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG221** | **แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด**  **Insects and Their Control** | | | **3(2-2-5)** | |
| ชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ชีวประวัติและอุปนิสัย การแพร่กระจาย การสำรวจปริมาณ ลักษณะการทำลาย การเลือกใช้วิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการป้องกันกำจัด การเขตกรรม วิธีกล ชีววิธี การใช้สารสกัดจากพืชทดแทนสารเคมี สารเคมี วิธีป้องกันกำจัดแบบผสมผสาน (IPM) | | | | | |
| **AAG222** | **โรคพืชและการป้องกันกำจัด**  **Plant Diseases and Their Control** | | | **3(2-2-5)** | |
| ประวัติและความสำคัญของโรคพืช ลักษณะอาการและสาเหตุของโรคพืช การแพร่ระบาด หลักการป้องกันกำจัดโรคพืชด้วยการปฏิบัติทางการเพาะปลูก ทางฟิสิกส์ เคมี และชีววิธี การใช้พันธุ์ต้านทาน ตัวอย่างโรคพืชที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจหลายชนิด การเก็บรักษาพืช | | | | | |
| **AAG223** | | **หลักการควบคุมวัชพืช**  **Principle of Weed Control** | | **3(2-2-5)** | |
| ประเภทของวัชพืช ความเสียหาย และการใช้ประโยชน์ที่เกิดจากวัชพืชทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะทางชีววิทยา การขยายพันธุ์และการแพร่กระจายพันธุ์ การป้องกันและการกำจัดด้วยสารเคมีและวิธีอื่นๆ ประเภทและชนิดของยากำจัดวัชพืช ลักษณะเฉพาะอย่างของสารกำจัดวัชพืชกลุ่มต่างๆ ข้อปฏิบัติต่างๆ ในความปลอดภัยในการใช้สารกำจัดวัชพืช การเก็บและรักษาตัวอย่างวัชพืชเพื่อการศึกษา | | | | | |
| **AAG251** | **โภชนศาสตร์สัตว์**  **Animal Nutrition** | | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของอาหารสัตว์ ระบบย่อยอาหาร การย่อยอาหารและการดูดซึม โภชนะและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ ประเภทของอาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการอาหารของสัตว์ การคำนวณสูตรอาหาร กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ กฎหมาย ระเบียบ และ พ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ | | | | |
| **AAG252** | **พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า**  **Forage Crops and Pasture Management** | | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญ การปลูกสร้างแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์ และความต้องการของสัตว์ การจัดการแปลงหญ้าภายในฟาร์ม การเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ ระบบการผลิตพืชอาหารสัตว์ในภูมิภาคอาเซียน | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG253** | **โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป**  **General Diseases and Sanitation ofAnimals** | | **3(2-2-5)** | |
| กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรคต่างๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาประเภทต่างๆ | | | | |
| **AAG254** | **กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์**  **Animal Anatomy and Physiology** | | **3(2-2-5)** | |
| ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และกลไกการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ เช่น ระบบโครงสร้าง ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันโรค | | | | |
| **AAG301** | **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์**  **Preparation for Professional Experience in Agriculture** | | **2(90)** | |
| จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรศาสตร์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำ ในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ | | | | |
| **AAG302** | **เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์**  **Preparation for Cooperative Education in Agriculture** | | **1(45)** | |
| จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษาด้านเกษตรศาสตร์ เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับลักษณะของงานของสถานประกอบการ การประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ | | | | |
| **AAG303** | **ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร**  **English for Agricultural Science** | | **1(1-0-2)** | |
| ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างประโยค ศัพท์ และคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการเกษตร การอ่านบทความ และงานวิจัยด้านการเกษตร | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG304** | **คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร**  **Computer and Information Technology for Agriculture** | | **2(1-2-3)** | |
| ศึกษาระบบสารสนเทศที่ใช้ทางการเกษตร และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร | | | | |
| **AAG305** | **ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร**  **Research Methodology and Statistics in Agriculture** | | **3(2-2-5)** | |
| สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย | | | | |
| **AAG311** | **กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร**  **Law and Standardization of Agricultural Products** | | **3(3-0-6)** | |
| ความสำคัญของการใช้กฎหมายในการเกษตร สาระสำคัญในกฎหมายฉบับต่างๆ ในการเกษตร มาตรฐานสินค้าเกษตร การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรระบบต่างๆ การรับรองแหล่งผลิตโดยระบบ GAP และ GMP และหน่วยงานรับรองมาตรฐาน | | | | |
| **AAG312** | **ระบบเกษตรยั่งยืน**  **Sustainable Agriculture** | | **3(3-0-6)** | |
| กรอบแนวคิดของการทำการเกษตรในระบบการเกษตรยั่งยืน ความหมายของการเกษตรยั่งยืน รูปแบบต่างๆ ของการเกษตรยั่งยืน องค์ประกอบของการทำการเกษตรยั่งยืน การใช้และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำการเกษตรยั่งยืน | | | | |
| **AAG313** | **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร 3(2-2-5)**  **Natural Resources and Environmental Management for Agriculture** | | | |
| ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร ผลกระทบและหลักวิเคราะห์ประเมินกิจกรรมทางการเกษตรที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวางแผนจัดการทรัพยากรในเขตเกษตรเพื่อการใช้อย่างยั่งยืน | | | | |
| **AAG314** | **หลักการส่งเสริมการเกษตร**  **Principles of Agricultural Extension** | **3(3-0-6)** | | |
| ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญา หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG315** | **การเกษตรตามแนวพระราชดำริ**  **Projects Initiated by His Majesty The King** | | **3(3-0-6)** | |
| ปรัชญาในการผลิตทางการเกษตร กษัตริย์-เกษตร ภูมิพลังแผ่นดิน พระบรมราโชวาท พระราชดำริ และพระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการเกษตรของประเทศไทย โครงการตามแนวพระราชดำริทั้งทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป่าไม้ สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพทางการเกษตรเพื่อแก้ปัญหาความยากจน อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน | | | | |
| **AAG316** | **สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช**  **Plant Growth Regulators** | | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภท และชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโต วิธีการเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่างๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืช และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม | | | | |
| **AAG317** | **เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์**  **Seeds and Seed Technology** | | **3(2-2-5)** | |
| ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด ความสำคัญของเมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิต องค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การรับรองคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ | | | | |
| **AAG318** | **ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช Soil Fertility and Plant Nutrition** | | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญของความอุดมสมบูรณ์ของดิน สมบัติทางกายภาพของดิน เคมีของดินขั้นพื้นฐาน ปฏิกิริยาดินที่มีผลกระทบต่อระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยในการผลิตพืช การประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้นวัตกรรมการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ | | | | |
| **AAG319** | **การจัดการดินและน้ำ**  **Soil and Water Management** | | **3(2-2-5)** | |
| ทรัพยากรดินและน้ำในประเทศไทย ความต้องการน้ำของพืชและการจัดการ การพังทลายของดิน และความเสื่อมโทรมของดินด้วยสาเหตุอื่นๆ การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ แนวทางการอนุรักษ์ดินและน้ำตามแนวพระราชดำริฯ การจำแนกสมรรถนะที่ดินและการวางแผนการใช้ประโยชน์จากที่ดินในเชิงอนุรักษ์ดินและน้ำ | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG320** | **ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ**  **Organic Fertilizers and Biofertilizer** | | **3(2-2-5)** | |
| ชนิดและความสำคัญของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ อิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพที่มีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและการเจริญเติบโตของพืช พระราชบัญญัติปุ๋ย วิเคราะห์กรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชน | | | | |
| **AAG321** | **พืชอุตสาหกรรม**  **Industrial Crops** | | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญ ประโยชน์และชนิดของพืชอุตสาหกรรม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรู การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย | | | | |
| **AAG322** | **การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม**  **Vegetable Production for Commercial and Industrial** | | **3(2-2-5)** | |
| ศึกษาสำรวจความต้องการของตลาดพืชผัก การเลือกชนิดผักที่เหมาะสมในการทำเป็นการค้า และ/หรืออุตสาหกรรม โดยเฉพาะพืชผักที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้นๆ การเลือกพื้นที่และสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก การวางแผนและการจัดการผลิตผัก การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยว วิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับพืชผัก การตัดแต่ง ทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่าย การทำบัญชี | | | | |
| **AAG323** | **เห็ดและการผลิตเห็ด**  **Mushrooms and Mushroom Production** | | **3(2-2-5)** | |
| ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด ชีววิทยาของเห็ด การจัดแบ่งประเภทเห็ด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ดและดูแลรักษาเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด | | | | |
| **AAG324** | **การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า**  **Commercial Production of Fruit Crops** | | **3(2-2-5)** | |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลที่ปลูกเพื่อการค้า สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโต พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ วิธีการปลูกและ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดการไม้ผลเพื่อการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | | |  | |
| **AAG325** | **การจัดการสถานเพาะชำ**  **Nursery Management** | | **3(2-2-5)** | |
| ความหมาย ประโยชน์ และความสำคัญของสถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การจัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในสถานเพาะชำ เช่น ภาชนะปลูก ดินปลูก อุปกรณ์ให้น้ำ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และสารเคมีอื่นๆ การฆ่าเชื้อวัสดุปลูก การจัดกระบะและ แปลงเพาะชำ และการควบคุมสภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ การจัดการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้เป็นการค้า | | | | |
| **AAG326** | **พืชเครื่องเทศและสมุนไพร**  **Spices and Medicinal Plants** | | **3(2-2-5)** | |
| ความหมายและความสำคัญของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร ประโยชน์ของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร การจำแนกชนิดของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร พืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การขยายพันธุ์ การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจำหน่าย | | | | |
| **AAG327** | **การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า 3(2-2-5)**  **Commercial Production of Floriculture and Ornamental Plants** | | | |
| ความต้องการของตลาดไม้ดอกไม้ประดับ การเลือกพันธุ์และชนิดของไม้ดอกไม้ประดับเพื่อผลิตเป็นการค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิต การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาและการเตรียมการแก้ปัญหาในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า | | | | |
| **AAG328** | **การจัดการสนามหญ้า**  **Turf Management** | | **3(2-2-5)** | |
| ประวัติความเป็นมาของสนามหญ้า ประโยชน์และความสำคัญของสนามหญ้าการจำแนกประเภทหญ้าที่ได้รับความนิยม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของหญ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำสนามหญ้า การปลูกหญ้าเพื่อการจัดสวน การขยายพันธุ์และธุรกิจการทำสนามหญ้า การจัดการและการดูแลรักษาสนามหญ้าประเภทต่างๆ | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG329** | **การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร**  **Plant Tissue Culture in Agriculture** | **3(2-2-5)** | |
| ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องและเครื่องมือในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมชิ้นส่วนพืชสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืชเพื่อชักนำให้เพิ่มปริมาณต้น และชักนำต้นให้เกิดราก การย้ายปลูกต้นเพาะเลี้ยงและการดูแลรักษาหลังย้ายปลูก | | | |
| **AAG330** | **การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน**  **Soilless Culture** | **3(2-2-5)** | |
| ความหมาย และความสำคัญของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน สารละลายและการเตรียมสารละลายธาตุอาหารพืช การจัดการพืชในระบบปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | | | |
| **AAG351** | **การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์**  **Feed Analysis** | **3(2-2-5)** | |
| ปัญหาของการใช้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การตรวจและการวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ และการวิเคราะห์คุณภาพของอาหารแบบต่างๆ | | | |
| **AAG352** | **สารพิษในอาหารสัตว์**  **Feed Toxicity** | **3(3-0-6)** | |
| ประเภทของสารพิษในอาหาร การเกิดสารพิษในอาหาร การทำลายสารพิษในอาหาร การตรวจหาสารพิษในอาหารสัตว์ ลักษณะอาการของสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ การแก้ไขและการป้องกันรักษาสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ | | | |
| **AAG353** | **โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว**  **Non-Ruminant Nutrition** | **3(2-2-5)** | |
| ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และไวตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว การประเมินคุณค่าอาหาร | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG354** | **โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง**  **Ruminant Nutrition** | **3(2-2-5)** | |
| ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง กระบวนการทางสรีรวิทยา กระบวนการทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ ต่อร่างกาย ประเภทของอาหาร วิธีตรวจสอบและประเมินคุณค่าอาหาร การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ใหญ่ชนิดต่างๆ | | | |
| **AAG355** | **การผลิตสัตว์ปีก**  **Poultry Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การเจริญเติบโตและการพัฒนา การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันโรค ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก | | | |
| **AAG356** | **การผลิตสุกร**  **Swine Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสุกรการคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่างๆ อาหารสุกร โรคสุกร การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสุกร มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | |
| **AAG357** | **การผลิตโคนม**  **Dairy Cattle Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม ระบบการผลิตโคนมในภูมิภาคอาเซียน โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติและการทำบัญชี กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคนม มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG358** | **การผลิตโคเนื้อและกระบือ**  **Beef Cattle and Buffalo Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อุปกรณ์และโรงเรือน สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร ระบบการผลิตโคเนื้อและกระบือในภูมิภาคอาเซียน โรคและการสุขาภิบาล การตลาด กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อและกระบือ มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | |
| **AAG359** | **การผลิตแพะและแกะ**  **Goat and Sheep Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงแพะและแกะ พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของแพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงและจัดการแพะแกะในระยะต่างๆ อาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขาภิบาล การตลาดและการจัดการผลผลิต | | | |
| **AAG360** | **การปรับปรุงพันธุ์สัตว์**  **Animal Breeding** | **3(3-0-6)** | |
| หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์ ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์ การคัดเลือก ความแปรผัน ประมาณค่าอัตราพันธุกรรม การประมาณค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ | | | |
| **AAG361** | **โรคสัตว์สู่คน**  **Zoonosis** | **2(1-2-3)** | |
| การแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คน สัตว์ใหญ่ สัตว์เล็กและสัตว์ปีก สาเหตุ และวิการของโรค การป้องกันและการรักษา | | | |
| **AAG362** | **เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**  **Aqua Production Technology** | **3(2-2-5)** | |
| ศึกษาหลักและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น การเลี้ยงดูและคัดเลือกพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำด้วยวิธีต่างๆ การอนุบาลและ การเลี้ยง | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG401** | **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์**  **Field Experience in Agriculture** | **3(320)** | |
| การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรในด้านเกษตรศาสตร์ ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด จนทำให้เกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง | | | |
| **AAG402** | **สหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์**  **Cooperative Education in Agriculture** | **6(640)** | |
| การจัดให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตร เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาทักษะวิชาชีพ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้ มีการเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐาน | | | |
| **AAG403** | **สัมมนาทางการเกษตร**  **Seminar in Agriculture** | **1(0-2-1)** | |
| การสืบค้น รวบรวมข้อมูล และเขียนรายงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการทางการเกษตรใหม่ๆ เพื่อนำเสนอ และการเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการ/วิชาชีพ | | | |
| **AAG404** | **ปัญหาพิเศษทางการเกษตร**  **Special Problems in Agriculture** | **3(0-6-3)** | |
| ศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษาจากการทดลองด้านต่างๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่างๆ การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย | | | |
| **AAG411** | **ระบบการเกษตรในภูมิภาคอาเซียน**  **Agricultural Systems in ASEAN** | **3(3-0-6)** | |
| ความหมายของระบบการเกษตร ระบบการเกษตรรูปแบบต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน | | | |
| **AAG412** | **การท่องเที่ยงเชิงเกษตร**  **Agrotourism** | **3(2-2-5)** | |
| องค์ประกอบและบทบาทของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ความหมายและความสำคัญของการท่องเที่ยว ขอบเขตการท่องเที่ยว ต้นกำเนิดและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การวางแผนพัฒนา การจัดการ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยเน้นการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ ศึกษากรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชน | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG413** | **เกษตรธรรมชาติ**  **Natural Agriculture** | **3(2-2-5)** | |
| ความหมาย ความสำคัญ และแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไร่นาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี | | | |
| **AAG414** | **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว**  **Postharvest Technology** | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญของวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพและมาตรฐานของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว โรคและแมลงหลังเก็บเกี่ยวและการป้องกันกำจัด การขนส่ง และการบรรจุหีบห่อ | | | |
| **AAG415** | **การปรับปรุงพันธุ์พืช**  **Crop Improvement** | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช หลักวิธีการต่างๆ ในการปรับปรุงพันธุ์พืชทั้งชนิดผสมตัวเองและผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อโรคและแมลง การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์พืช | | | |
| **AAG416** | **การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช**  **Seed Production** | **3(2-2-5)** | |
| ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช คุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช ปัญหาเมล็ดพันธุ์พืช ลักษณะทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การผลิตเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ กฎหมายและการรับรองเมล็ดพันธุ์พืช ธุรกิจเมล็ดพันธุ์พืช | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| **AAG417** | **เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย**  **Fertilizer Technology and Usage** | | **3(2-2-5)** |
| บทบาทของปุ๋ยในการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร แหล่งที่มาของปุ๋ย ขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยกับการจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่ปัญหาและความเสียหายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเนื่องจากการใช้ปุ๋ยและวิธีการแก้ปัญหา | | | |
| **AAG418** | **การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้**  **Orchid Culture** | | **3(2-2-5)** |
| ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของกล้วยไม้ การจำแนกประเภทของกล้วยไม้ สกุลของกล้วยไม้ที่นิยมเลี้ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกกล้วยไม้ การประกวดและการตัดสิน การบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย | | | |
| **AAG419** | **การจัดสวนและตกแต่งสถานที่**  **Landscape and Gardening** | **3(2-2-5)** | |
| ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดสวนและตกแต่งสถานที่ ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ การเขียนแบบและการออกแบบจัดสวน ประเภทของการจัดสวนและหลักการจัดสวนประเภทต่างๆ องค์ประกอบของการจัดสวน การดำเนินงานจัดสวน การเลือกวัสดุและพันธุ์ไม้ วิธีการปลูกหญ้าและพันธุ์ไม้ในสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวน | | | |
| **AAG420** | **การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์**  **Plant Management for Landscape and Gardening** | | **3(2-2-5)** |
| การจัดแบ่งประเภทพันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานตกแต่ง จัดสวนลักษณะธรรมชาติ นิสัยการเจริญเติบโต รูปทรง การใช้ประโยชน์และการตัดแต่ง | | | |
| **AAG421** | **ไม้ผลเมืองร้อน**  **Tropical Fruit Crops** | | **3(2-2-5)** |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **AAG422** | **ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน**  **Subtropical Fruit Crops** | **3(2-2-5)** |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลกึ่งเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | |
| **AAG423** | **ไม้ผลเมืองหนาว Temperate Fruit Crops** | **3(2-2-5)** |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองหนาว พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | |
| **AAG424** | **การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์**  **Packaging and Logistics** | **2(1-2-3)** |
| ความสำคัญของการบรรจุหีบห่อ ลักษณะของผลิตผลที่จะจัดบรรจุหีบห่อ วัสดุและอุปกรณ์การบรรจุหีบห่อ รูปแบบของการบรรจุและการจัดจำหน่าย ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่ายระบบการจัดการสินค้า | | |
| **AAG451** | **เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์**  **Biotechnology in Animal Reproduction** | **3(2-2-5)** |
| กายวิภาคและสรีระวิทยาระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ เทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ การเก็บน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การจับสัด การตรวจการตั้งท้อง การจัดการก่อนและหลังคลอด โรคทางระบบสืบพันธุ์ | | |
| **AAG452** | **การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก**  **Poultry Breeder and Hatchery Management** | **3(2-2-5)** |
| การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีก การผลิตไข่ฟัก การรักษาคุณภาพไข่ฟัก การเจริญของตัวอ่อนระหว่างการฟักไข่ หลักและการปฏิบัติในการฟักไข่ การจัดการโรงฟัก การจัดการลูกสัตว์ปีกแรกเกิด ปัญหาทั่วไปในการฟักไข่และวิธีแก้ไข | | |
| **AAG453** | **การจัดการของเสียจากสัตว์**  **Animal Waste Management** | **3(3-0-6)** |
| ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ ปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากของเสียภายในฟาร์มสัตว์ แนวทางการนำของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ เช่นการผลิตแก๊สชีวภาพ การทำชีวมวล การทำปุ๋ยหมัก และการทำปุ๋ยชีวภาพ | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| **AAG454** | **เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ**  **Meat and Meat Products** | | **3(2-2-5)** |
| โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ โรงฆ่าสัตว์และมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ คุณภาพซาก และการตัดแต่งซาก การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ และการจัดการตลาด | | | |
| **AAG455** | **ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์**  **Meat Products** | | **3(1-4-4)** |
| ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องมือในการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องปรุง เครื่องเทศและสารเติมแต่งอาหาร การเลือกวัตถุดิบ การทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา | | | |
| **AAG456** | **น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม**  **Milk and Milk Products** | | **3(2-2-5)** |
| การสังเคราะห์น้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ประกอบของน้ำนม สุขศาสตร์น้ำนมดิบ การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม ขบวนการการแปรรูปน้ำนม ผลิตภัณฑ์นมและการบรรจุผลิตภัณฑ์ การตลาดน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมในประเทศและต่างประเทศ | | | |
| **AAG457** | **การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก**  **Poultry Farm Management** | | **3(3-0-6)** |
| ศึกษาระบบการจัดการฟาร์มแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก การวางแผนทำฟาร์มสัตว์ปีก การบริหารและการจัดการธุรกิจฟาร์ม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทุนและรายได้ในการทำฟาร์มสัตว์ปีก หลักการคำนวณ ผลสถิติและสถิติประชากร | | | |
| **AAG458** | **การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว**  **Non-Ruminant Farm Management** | **3(3-0-6)** | |
| ศึกษาระบบการจัดการฟาร์มแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว การวางแผนทำฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว การบริหารและการจัดการธุรกิจฟาร์ม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทุนและรายได้ในการทำฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว หลักการคำนวณ ผลสถิติและสถิติประชากร | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| **AAG459** | **การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง**  **Ruminant**  **Farm Management** | **3(3-0-6)** | |
| ศึกษาระบบการจัดการฟาร์มแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง การวางแผนทำฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง การบริหารและการจัดการธุรกิจฟาร์ม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทุน และรายได้ในการทำฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง หลักการคำนวณ ผลสถิติและสถิติประชากร | | | |
| **AAG460** | **การจัดการฟาร์มและธุรกิจ**  **Business and Farm Management** | **3(3-0-6)** | |
| ภาวะการทำฟาร์มในประเทศไทย ประเภทของฟาร์ม การนำหลักการจัดการและหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการทำฟาร์ม หลักพิจารณาในการจัดการฟาร์ม ได้แก่ การเช่า การซื้อฟาร์ม การใช้เครดิต การทำบัญชี การวัดผลสำเร็จในการทำฟาร์ม และปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม ธุรกิจอาหารสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ ตลาดอาหารสัตว์ นโยบาย และมาตรการของรัฐบาล การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์ วิธีการแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการจำหน่าย | | | |
| **AAG461** | **ปศุสัตว์อินทรีย์**  **Organic Livestock** | **3(2-2-5)** | |
| ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของปศุสัตว์อินทรีย์ มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบการผลิตสัตว์ที่ปลอดภัยต่อสุขอนามัยของสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม และแนวทางการตลาด | | | |
| **AAG462** | **อุตสาหกรรมการปศุสัตว์**  **Livestock Industries** | **3(3-0-6)** | |
| ภาพรวมของการผลิตปศุสัตว์ อุตสาหกรรมการผลิตสุกร สัตว์ปีก โคเนื้อ โคนม อาหารสัตว์และวัตถุดิบ เวชภัณฑ์และอาหารเสริม โรงฆ่าสัตว์และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สถาบันเงินทุน และการบริหารจัดการบุคลากรในอุตสาหกรรมปศุสัตว์ | | | |
| **AAG463** | **การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก**  **Companion and Alternative Animal Production** | | **3(3-0-6)** |
| พันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร สุขภาพและการจัดการของสุนัข แมว กระต่าย แพะ แกะ นกกระจอกเทศ กวาง และสัตว์ทางเลือกอื่นๆ | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
|  |  | |  | |
| **AAG464** | **การเลี้ยงปลาน้ำจืด**  **Fresh Water Fish Raising** | | **3(2-2-5)** | |
| การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ การเลือกพื้นที่ การเตรียมบ่อ ขนาดและอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุนการผลิต การตลาด | | | | |
| **AAG465** | **การเลี้ยงกุ้ง**  **Shrimp Culture** | | | **3(2-2-5)** |
| ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเลือกพื้นที่ การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาด | | | | |
| **AAG466** | | **การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม**  **Ornamental Aqua Raising** | **3(2-2-5)** | |
| ศึกษาชนิดของสัตว์น้ำสวยงาม ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยง | | | | |
| **AAG467** | | **พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ**  **Economic Aquatic Plants** | **3(2-2-5)** | |
| พืชน้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ความสำคัญ การปลูก ดูแลรักษา ลักษณะการใช้ประโยชน์ ตลาดพรรณไม้น้ำ ปัญหาในการผลิตและแนวทางในการแก้ไข | | | | |
| **MEC101** | | **หลักเศรษฐศาสตร์**  **Principles of Economics** | **3(3-0-6)** | |
| ศึกษาถึงมูลค่า ราคา การจัดสรรทรัพยากร พฤติกรรมผู้บริโภค อุปสงค์ อุปทาน ปัจจัยการผลิต การแข่งขัน การค้าระหว่างประเทศ รายได้ประชาชาติ บทบาทของรัฐบาล ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ | | | | |
| **MGM212** | | **การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร**  **Entrepreneurship for Agribusiness** | **3(3-0-6)** | |
| หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง แนวทางการจัดตั้งธุรกิจการเกษตร การผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์การ การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจเกษตรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจเกษตรของประเทศไทย จริยธรรมและจรรยาบรรณของผู้ประกอบการ และธุรกิจสินค้าเกษตร | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **SBT101** | **ชีววิทยาพื้นฐษน**  **Fundamental** | **3(2-2-5)** |
| หลักการทางชีววิทยา เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | | |
| **SBT201** | **พันธุศาสตร์** **Genetics** **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : SBT101 ชีววิทยาพื้นฐาน**  **หรือ : SBT106 ชีววิทยา 2** | **3(3-0-6)** |
| กฎเมนเดล กลไกการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม พันธุศาสตร์ของเซลล์ พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุศาสตร์โมเลกุล และพันธุวิศวกรรม | | |
| **SBT206** | **สัตววิทยา**  **Zoology**  **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : SBT101 ชีววิทยาพื้นฐาน**  **หรือ : SBT104 ชีววิทยา 1** | **3(2-2-5)** |
| ชีววิทยาของสัตว์ เซลล์ เนื้อเยื่อ การจำแนกประเภท การศึกษาด้านสัณฐานวิทยา กายวิภาค สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต นิเวศวิทยาของสัตว์ วิวัฒนาการ การรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์ การศึกษาภาคสนาม | | |
| **SBT209** | **พฤกษศาสตร์**  **Botany** **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : SBT101 ชีววิทยาพื้นฐาน**  **หรือ : SBT104 ชีววิทยา 1** | **3(2-2-5)** |
| ชีววิทยาของพืช เซลล์ เนื้อเยื่อ สัณฐานวิทยา กายวิภาคของพืชมีดอก สรีรวิทยา นิเวศวิทยาของพืช วิวัฒนาการ การจำแนกประเภท การรวบรวมเก็บตัวอย่างพืช การศึกษาภาคสนาม | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| **SBT212** | | **จุลชีววิทยาทั่วไป** | **3(2-2-5)** |
|  | | **General Microbiology**  **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : SBT101 ชีววิทยาพื้นฐาน**  **หรือ : SBT104 ชีววิทยา 1** |  |
| ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ลักษณะทางสัณฐานวิทยา โครงสร้าง การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต อาหารเลี้ยงเชื้อ เมแทบอลิซึมและอนุกรมวิธานของจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตร อุตสาหกรรม การแพทย์ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเทคนิคพื้นฐานในการศึกษาจุลินทรีย์ | | | |
| **SCH102** | | **เคมีทั่วไป**  **General Chemistry** | **3(3-0-6)** |
| โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ บัฟเฟอร์ อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม | | | |
| **SCH103** | | **ปฏิบัติการเคมีทั่วไป**  **General Chemistry Laboratory** | **1(0-3-2)** |
| ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิค และหลักการปฏิบัติทั่วไปในการใช้ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการอ่านและทำความเข้าใจฉลากข้างขวดสารเคมี เกรดของสาร และปฏิบัติการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาเคมีทั่วไป | | | |
| **SCH222** | | **เคมีอินทรีย์**  **Organic Chemistry** | **3(3-0-6)** |
| ทฤษฎืทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเทอริโอเคมี เคมีของสารแอลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์ของกรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  | |  |
| **SCH223** | | **ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์**  **Laboratory in Organic Chemistry** | **1(0-3-2)** |
| ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเคมีอินทรีย์ (SCH222) | | | |
| **SCH252** | | **ชีวเคมี**  **Biochemistry** | **3(3-0-6)** |
| โครงสร้างหน้าที่ และหลักการเมทาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล การหายใจระดับเซลล์ คาร์โบไฮเดรต ลิปิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก ฮอร์โมน วิตามิน และเกลือแร่ รวมถึงหลักการของพันธุศาสตร์เชิงชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิกและโปรตีน | | | |
| **SCH253** | | **ปฏิบัติการชีวเคมี**  **Laboratory in Biochemistry** | **1(0-3-2)** |
| ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาชีวเคมี (SCH252) | | | |
| **SMS103** | | **หลักสถิติ** **Principles of Statistics** | **3(3-0-6)** |
| ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ วิชานี้เน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอกและการใช้โปรแกรมทางสถิติ | | | |

**3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์**

**3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

1) ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | **สถาบัน**  **การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน**  **(ชม./สัปดาห์)** | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** |
| 1 | นาง  กรรณิกา  อัมพุช | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | ปร.ด. (พืชไร่)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2554  2545  2540 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นาย  ณัฐพงค์  จันจุฬา | อาจารย์ | ปร.ด. (พืชสวน)  วท.ม. (พืชสวน)  วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2558  2555  2553 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 3 | นางสาว  ราชาวดี  ยอดเศรณี | อาจารย์ | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2558  2546  2543 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 4 | นาง  วิภาวรรณ  วิจิตรจินดา | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2529  2526 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 5 | นาย  สุรพงษ์  ธรรมขันธ์ | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (การผลิตสัตว์)  กศ.บ. (ชีววิทยา) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | 2527  2522 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 6 | นาย  พิษณุ  แก้วตะพาน | อาจารย์ | วท.ม. (พืชไร่)  วท.บ. (พืชไร่) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  เจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2554  2550 | 12 | 12 | 12 | 12 |

2) นอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดสระแก้ว

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | **สถาบัน**  **การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน**  **(ชม./สัปดาห์)** | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** |
| 1 | นางสาว  พิมพรรณ  พิมลรัตน์ | อาจารย์ | Ph.D. (Biochemistry and Molocular Biology)  วท.ม.  (วิทยาศาสตร์เกษตร)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China.  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | 2557  2554  2551 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นางสาวปวีณอิศรัชต์  เคนจันทน์ | อาจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก  วิทยาเขตบางพระ | 2549  2546 | 12 | 12 | 12 | 12 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | **สถาบัน**  **การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน**  **(ชม./สัปดาห์)** | | | |
| **2559** | **2560** | **2561** | **2562** |
| 3 | นาย  ฉัตรชัย  เสนขวัญแก้ว | อาจารย์ | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558  2552 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 4 | นาย  ปณัท  สุขสร้อย | อาจารย์ | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558  2554 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 5 | นาย  พงษ์วริษฐ์ พิชญกานต์กุล | อาจารย์ | วท.ม.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | 2554  2552 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 6 | นายขจรศักดิ์  เอี่ยมนอก | อาจารย์ | M.S. (Plant Pathology)  วท.บ. (โรคพืชวิทยา) | National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan.  มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2558  2555 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**3.2.2 อาจารย์ประจำ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **วิชาการ** | | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | | **สถาบัน**  **การศึกษา** | | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** | | | | | | | |
| **2559** | | **2560** | | **2561** | | **2562** | |
| 1 | นาง  ศรีน้อย  ชุ่มคำ | รอง  ศาสตราจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 2 | นาง  กรรณิกา  อัมพุช | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | | ปร.ด. (พืชไร่)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการเกษตร) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 3 | นางสาว  ราชาวดี  ยอดเศรณี | อาจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการเกษตร) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 4 | นาย  คมกฤษณ์  แสงเงิน | อาจารย์ | | ปร.ด. (พืชศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 5 | นาย  ณัฐพงค์  จันจุฬา | อาจารย์ | | ปร.ด. (พืชสวน)  วท.ม. (พืชสวน)  วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 6 | นาง  วิภาวรรณ  วิจิตรจินดา | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| 7 | นาย  สุรพงษ์  ธรรมขันธ์ | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | | วท.ม. (การผลิตสัตว์)  กศ.บ. (ชีววิทยา) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | | 12 | | 12 | | 12 | | 12 | |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | | **ตำแหน่ง**  **วิชาการ** | | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | | **สถาบัน**  **การศึกษา** | | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** | | | | | |
| **2559** | | **2560** | **2561** | **2562** | |
| 8 | นาย  พิษณุ  แก้วตะพาน | | อาจารย์ | | วท.ม. (พืชไร่)  วท.บ. (พืชไร่) | | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  เจ้าคุณทหารลาดกระบัง | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 9 | นางสาว  พิมพรรณ  พิมลรัตน์ | | อาจารย์ | | Ph.D. (Biochemistry and Molocular Biology)  วท.ม.  (วิทยาศาสตร์เกษตร)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | | Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China.  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 10 | นางสาวปวีณอิศรัชต์  เคนจันทน์ | | อาจารย์ | | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) | | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 11 | นาย  ฉัตรชัย  เสนขวัญแก้ว | | อาจารย์ | | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 12 | นายปณัท  สุขสร้อย | | อาจารย์ | | วท.ม. (สัตวศาสตร์)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) | | มหาวิทยาลัยแม่โจ้  มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 13 | นาย  พงษ์วริษฐ์ พิชญกานต์กุล | | อาจารย์ | | วท.ม.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช)  วท.บ.  (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |
| 14 | นายขจรศักดิ์  เอี่ยมนอก | | อาจารย์ | | M.S.  (Plant Pathology)  วท.บ. (โรคพืชวิทยา) | | National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan.  มหาวิทยาลัยขอนแก่น | | 12 | | 12 | 12 | 12 | |

**3.2.3 อาจารย์พิเศษ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | | **ตำแหน่ง**  **วิชาการ** | | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | | **สถาบัน**  **การศึกษา** | | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** | | | | | | | |
| **2559** | | **2560** | | **2561** | | **2562** | |
| 1 | นายบำเพ็ญ  เขียวหวาน | | รอง  ศาสตราจารย์ | | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 2 | นายไพโชค  ปัญจะ | | รอง  ศาสตราจารย์ | | Ph.D.  (Animal Science)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | University Pertanian, Putrajaya, Malaysia.  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 3 | นาย  ประสาน  ยิ้มอ่อน | | รอง  ศาสตราจารย์ | | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 4 | นายพิพัฒน์  สมภาร | | รอง  ศาสตราจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| **ลำดับ** | | **ชื่อ–นามสกุล** | | **ตำแหน่ง**  **วิชาการ** | | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | | **สถาบัน**  **การศึกษา** | | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** | | | | | | | |
| **2559** | | **2560** | | **2561** | | **2562** | |
| 5 | | นางสาว  อรพินท์  จินตสถาพร | | รอง  ศาสตราจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 6 | | นางสาว  ฐิตาภรณ์  คงดี | | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  ราชมงคล วิทยาเขตบางพระ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 7 | | นางอรทัย  จินตสถาพร | | อาจารย์ | | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 8 | | นางสาว  เบญญา  มะโนชัย | | อาจารย์ | | วท.ด. (พืชสวน)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  เจ้าคุณทหารลาดกระบัง | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 9 | | นายประพันธ์  ประเสริฐศักดิ์ | | อาจารย์ | | Ph.D.  (Environmental Science)  M.Sc. (Agriculture)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | Griffith University, Brisbane, Australia.  The University of Western Australia, Perth, Australia.  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 10 | | นายสุรชัย  หมื่นสังข์ | | อาจารย์ | | วท.ด. (เกษตรศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 11 | | นายธีรวิทย์  เป่ยคำภา | | อาจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 12 | | นางสาว  ธนาทิพย์  สุวรรณโสภี | | อาจารย์ | | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |

**4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)**

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นวิชาบังคับและให้มีแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ต้องการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องลงเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาเกษตรศาสตร์แทน

**4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา เข้าใจในวัฒนธรรมขององค์กรของสถานที่ฝึกงาน สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานที่ฝึกงานได้อย่างดี

4.1.2 มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก และยอมรับความเห็นที่แตกต่าง เป็นผู้มี มนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี

4.1.3 มีทักษะในการปฏิบัติงาน สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาการต่างๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง ทำผลงานสำเร็จได้อย่างมีคุณภาพ

4.1.4 สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้นำไปในการประกอบวิชาชีพทางการเกษตรได้

**4.2 ช่วงเวลา**

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

**4.3 การจัดเวลาและตารางสอน**

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย**

ข้อกำหนดในการทำโครงงานหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีการเกษตร โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงงานหรืองานวิจัย 1 ถึง 2 คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด หรือเป็นโครงงานที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการเกษต ร

**5.1 คำอธิบายโดยย่อ**

โครงงานหรืองานวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่นักศึกษาสนใจ และสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการสืบค้นข้อมูล วางแผน ดำเนินงาน วิเคราะห์และสรุปผลการทำวิจัย

**5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**

นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการทำโครงงานหรืองานวิจัยไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ แก้ปัญหา หรือพัฒนางานด้านการเกษตร

**5.3 ช่วงเวลา**

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของชั้นปีที่ 4

**5.4 จำนวนหน่วยกิต**

3 หน่วยกิต

**5.5 การเตรียมการ**

มีการกำหนดชั่วโมงการประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

**5.6 กระบวนการประเมินผล**

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงงานหรืองานวิจัย และประเมินผลจากรายงานที่กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา**

| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| 1. ด้านบุคลิกภาพ | มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา |
| 2. ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง | 1. กำหนดให้รายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี  2. มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ  3. มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น |
| 3. จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ | มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อมจากทำการเกษตรที่ขาดจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และให้ความรู้ด้านมาตรฐานและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง |
| 4. มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อได้ในระดับสูง | รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องสร้างพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ มีบทปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษา ให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง |
| 5. มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถ พัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและสังคม | รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**

**2.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบและปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ของสังคม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมกับองค์ความรู้ต่างๆ ที่ศึกษา ดังนี้

1) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ในด้านความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

2) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

3) เคารพสิทธิและหน้าที่ รับฟังความเห็นของผู้อื่น

4) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

**2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

การเป็นแบบอย่างที่ดี มีการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้สม่ำเสมอและตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในการทำงาน ให้รู้หน้าที่และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น เสียสละและทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม โดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา

**2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) ประเมินการมีวินัยของนักศึกษา

2) ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษา

3) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและส่งงานของนักศึกษา

4) ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบและคัดลอกงาน

5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

**2.2 ความรู้**

**2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้**

1) มีความรู้ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตน

2) มีความเข้าใจและสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตนได้อย่างถูกต้อง

3) มีความรู้ในกระบวนการและเทคนิควิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในสภาพแวดล้อมจริงโดยบูรณาการความรู้ทางวิชาการและภูมิปัญญาไทย โดยทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาและเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ มีการศึกษาดูงาน เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ มีการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตลอดจนมีงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่

**2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) การทดสอบ

2) ประเมินจากรายงาน และนำเสนอผลงาน

3) ประเมินผลการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

4) ประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์

**2.3 ทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) สามารถแสดงทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างสม่ำเสมอ

2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ของตนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3) มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

กระตุ้นให้เกิดทักษะทางปัญญาโดยการตั้งคำถาม อภิปรายแสดงความคิดเห็น มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ

**2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ประเมินจากการนำเสนอผลการอภิปราย การระดมสมอง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเชื่อมโยงความรู้และการสรุปผลการเรียนรู้

2) ประเมินโดยการสอบด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

3) ประเมินรายงานผลการวิจัย

**2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) สามารถแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทและสถานการณ์

2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและของส่วนรวม

3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

4) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี

**2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ใช้การสอนที่มีกิจกรรมการทำงานกลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นผู้นำและมีการหมุนเวียนกันในกลุ่ม

**2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1)ประเมินจากผลงานกลุ่ม โดยนักศึกษาประเมินตนเองและผู้ร่วมงาน

2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาที่แสดงออก

**2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**2.5.1** **การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหา ค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

2) สามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ภาษาในการค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานและนำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม

3) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการประมวล แปลความหมาย วิเคราะห์ข้อมูล และแก้ไขปัญหา

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณ เชิงตัวเลข ในวิชาที่ต้อง ฝึกทักษะ มีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งรูปเล่มและนำเสนอด้วยวิธีการที่เหมาะสม

**2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ประเมินจากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินจากรายงาน

3) ประเมินจากการการใช้ภาษาและการสื่อสารของนักศึกษา

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1. AAG101 งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 2. AAG111 หลักการผลิตพืช |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 3. AAG112 ปฐพีวิทยา |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 4. AAG151 หลักการผลิตสัตว์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. AAG211 หลักการขยายพันธุ์พืช |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |
| 6. AAG212 สรีรวิทยาการผลิตพืช |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 7. AAG213 อุตุนิยมวิทยาเกษตร |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. AAG214 เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. AAG215 พืชไร่เศรษฐกิจ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 10. AAG216 ธัญพืช |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |
| 11. AAG217 หลักการผลิตผัก |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. AAG218 ไม้ดอกไม้ประดับ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. AAG219 หลักการไม้ผล |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 14. AAG220 ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |
| 15. AAG221 แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |
| 16. AAG222 โรคพืชและการป้องกันกำจัด |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |
| 17. AAG223 หลักการควบคุมวัชพืช |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 18. AAG251 โภชนศาสตร์สัตว์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. AAG252 พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. AAG253 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 21. AAG254 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22. AAG301 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23. AAG302 เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |
| 24. AAG303 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 25. AAG304 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |
| 26. AAG305 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27. AAG311 กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |
| 28. AAG312 ระบบเกษตรยั่งยืน |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 29. AAG313 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |
| 30. AAG314 หลักการส่งเสริมการเกษตร |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |
| 31. AAG315 การเกษตรตามแนวพระราชดำริ |  | ⭘ | ⭘ | ⭘ |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32. AAG316 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 33. AAG317 เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34. AAG318 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 35. AAG319 การจัดการดินและน้ำ |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36. AAG320 ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |
| 37. AAG321 พืชอุตสาหกรรม |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |
| 38. AAG322 การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |
| 39. AAG323 เห็ดและการผลิตเห็ด |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |
| 40. AAG324 การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |
| 41. AAG325 การจัดการสถานเพาะชำ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 42. AAG326 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |
| 43. AAG327 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 44. AAG328 การจัดการสนามหญ้า |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45. AAG329 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46. AAG330 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47. AAG351 การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48. AAG352 สารพิษในอาหารสัตว์ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |
| 49. AAG353 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50. AAG354 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |
| 51. AAG355 การผลิตสัตว์ปีก |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52. AAG356 การผลิตสุกร |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53. AAG357 การผลิตโคนม |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 54. AAG358 การผลิตโคเนื้อและกระบือ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 55. AAG359 การผลิตแพะและแกะ |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56. AAG360 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57. AAG361 โรคสัตว์สู่คน |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 58. AAG362 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 59. AAG401 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60. AAG402 สหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ |  |  | ⭘ | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 61. AAG403 สัมมนาทางการเกษตร |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ | ⭘ |
| 62. AAG404 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 63. AAG411 ระบบเกษตรในภูมิภาคอาเซียน |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64. AAG412 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65. AAG413 เกษตรธรรมชาติ |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 66. AAG414 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 67. AAG415 การปรับปรุงพันธุ์พืช |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 68. AAG416 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 69. AAG417 เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย |  | ⭘ | ⭘ | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |
| 70. AAG418 การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 71. AAG419 การจัดสวนและตกแต่งสถานที่ |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |
| 72. AAG420 การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 73. AAG421 ไม้ผลเมืองร้อน |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 74. AAG422 ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 75. AAG423 ไม้ผลเมืองหนาว |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 76. AAG424 การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์ |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |
| 77. AAG451 เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 78. AAG452 การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |
| 79. AAG453 การจัดการของเสียจากสัตว์ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |
| 80. AAG454 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 81. AAG455 ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 82. AAG456 น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 83. AAG457 การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 84. AAG458 การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว |  | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |
| 85. AAG459 การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง |  | ⭘ | ⭘ | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 86. AAG460 การจัดการฟาร์มและธุรกิจ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |
| 87. AAG461 ปศุสัตว์อินทรีย์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 88. AAG462 อุตสาหกรรมการปศุสัตว์ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 89. AAG463 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก |  | ⭘ | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 90. AAG464 การเลี้ยงปลาน้ำจืด |  |  | ⭘ | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 91. AAG465 การเลี้ยงกุ้ง |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 92. AAG466 การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |
| 93. AAG467 พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |
| 94. MEC101 หลักเศรษฐศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 95. MGM212 การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |
| 96. SBT101 ชีววิทยาพื้นฐาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 97. SBT201 พันธุศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 98. SBT206 สัตววิทยา |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 99. SBT209 พฤกษศาสตร์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 100. SBT212 จุลชีววิทยาทั่วไป |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  |  |
| 101. SCH102 เคมีทั่วไป |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 102. SCH103 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 103. SCH222 เคมีอินทรีย์ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  และความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 104. SCH223 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 105. SCH252 ชีวเคมี |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 106. SCH253 ปฏิบัติการชีวเคมี |  |  |  |  |  | ⭘ |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  | ⭘ |  |
| 107. SMS103 หลักสถิติ |  | ⭘ |  |  |  | ⭘ |  | ⭘ |  |  |  |  |  |  |  | ⭘ |  |

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)**

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา**

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของคณะ การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนรายวิชา และหรือวิธีการอื่นๆ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร การทวนสอบในระดับหลักสูตรมีระบบประกันคุณภาพภายในดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา**

วิธีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต นำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตร เช่น ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

* 1. **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์เป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะและมหาวิทยาลัย

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การบริหารหลักสูตร**

หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตรทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

1.1 มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF)

1.2 มีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะเทคโนโลยีการเกษตร คือ คณบดี รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเลขานุการคณะทำหน้าที่ประสานงานอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนการบริหารทรัพยากรการจัดการ

1.3 มีคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนงานและแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

1.3.1 ร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัย โดยยึดมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในระดับอุดมศึกษา

1.3.2 กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

1.3.3 ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพ แปลงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพแปลงหลักสูตรสู่กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.3.4 เสนออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทำการประเมินประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

1.3.5 ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ในหลักสูตรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3.6 รับผิดชอบในการกำหนดแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสม จัดอาจารย์นิเทศ เตรียมความพร้อมของนักศึกษา และการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.3.7 จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณในการสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอื่นๆ อันจะเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

1.4 การบริหารจัดการเรียนการสอน

1.4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน

1) แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา

2) หลักสูตรมอบหมายผู้สอนเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมทั้งการติดตามผลการเรียนการสอนและการจัดทำรายงาน

1.4.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน

1) สาขาวิชาจัดทำระบบสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค และขีดความสามารถของผู้สอน

2) สาขาวิชาสนับสนุนให้ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความใฝ่รู้ของผู้เรียน และใช้สื่อประสมอย่างหลากหลาย

1.4.3 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน สาขาวิชา/มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการประเมินผลผู้สอน โดยผู้เรียน ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง และผู้สอนประเมินผลรายวิชา

1.4.4 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา สาขาวิชา ติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1.4.5 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี สาขาวิชาจัดทำร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี ซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคุณภาพการสอน รายงานรายวิชา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเสนอต่อคณบดี

1.4.6 คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนทักษะของอาจารย์ผู้สอนในการใช้กลยุทธ์ การสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอคณบดี

1.5 การติดตามประเมินผลหลักสูตร

1.5.1 จัดทำมาตรฐานขั้นต่ำของการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาให้บังเกิดประสิทธิผล

1.5.2 มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตก่อนสำเร็จการศึกษา

1.5.3 มีระบบการประเมินอาจารย์ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

1.5.4 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทุกภาคการศึกษา

1.5.5 เมื่อครบรอบ 4 ปี สาขาวิชาเสนอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตร โดยประเมินจากการเยี่ยมชม ร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร และจัดประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต

1.5.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา

**2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน**

**2.1 การบริหารงบประมาณ**

คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำราสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

**2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม**

คณะฯ มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยาบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหนังสือด้านการเกษตร และด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น นอกจากนี้คณะฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

**2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน**

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี รายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย มีดังนี้

| **ลำดับ** | **รายการ** | **จำนวน** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ห้องเรียนปรับอากาศ | 3 |
| 2 | ห้องประชุม | 2 |
| 3 | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | 1 |
| 4 | ห้องปฏิบัติการแปรรูปเนื้อสัตว์ | 1 |
| 5 | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ | 1 |
| 6 | ห้องปฏิบัติการน้ำนมและผลิตภัณฑ์ | 1 |
| 7 | โรงเรือนเลี้ยงไก่แบบควบคุมอุณหภูมิ | 1 |
| 8 | ห้องปฏิบัติการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว | 1 |
| 9 | ห้องปฏิบัติการเพาะเห็ด | 1 |
| 10 | ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา | 1 |
| 11 | ห้องปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์ | 1 |
| 12 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ | 1 |
| 13 | โรงเรือนปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 1 |
| 14 | เรือนเพาะชำ | 6 |
| 15 | แปลงปลูกพืช | 1 |
| 16 | ตู้อบลมร้อน | 4 |
| 17 | เตาเผาอุณหภูมิสูง | 1 |
| 18 | เครื่องชั่งไฟฟ้า 2-4 ตำแหน่ง | 6 |
| 19 | เครื่องวิเคราะห์เยื่อใย | 1 |
| 20 | ชุดวิเคราะห์ไขมันนมด้วยวิธีเกอร์เบอร์ | 1 |
| 21 | ตู้เย็น | 6 |
| 22 | ตู้แช่แข็ง | 3 |
| 23 | เครื่องบดเนื้อ | 1 |
| 24 | เครื่องบรรจุสุญญากาศ | 1 |
| 25 | เครื่องกระทะสับ | 1 |
| 26 | เครื่องอัดไส้กรอก | 1 |
| 27 | เครื่องผูกไส้กรอก | 1 |
| 28 | ตู้อบรมควันไส้กรอก | 1 |
| 29 | ตู้ฟักไข่ | 4 |
| 30 | เครื่องส่องไข่ | 5 |
| 31 | หุ่นจำลองอวัยวะภายในโค สุกร ไก่ | 3 |
| 32 | เครื่องผสมอาหาร | 2 |
| 33 | เครื่องบดวัตถุดิบอาหารสัตว์ | 1 |
| 34 | เครื่องวัดความหนาของเปลือกไข่ | 1 |
| 35 | เครื่องมือตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง | 6 |
| 36 | ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น | 1 |
| 37 | เครื่องเป่าเมล็ด | 1 |
| 38 | เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์ | 1 |
| 39 | หลาวสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ | 2 |
| 40 | เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ | 1 |
| 41 | กล้องจุลทรรศน์และกล้องจุลทรรศน์สามมิติ | 12 |
| 42 | อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ | 2 |
| 43 | หม้อนึ่งฆ่าเชื้ออัตโนมัติ | 2 |
| 44 | หม้อนึ่งความดันแบบใช้แก๊ส | 2 |
| 45 | ตู้ปลอดเชื้อ | 5 |
| 46 | ตู้อบก้อนเชื้อเห็ด | 1 |
| 47 | เครื่องเขย่าสาร | 2 |
| 48 | เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า | 3 |
| 49 | เครื่องวัดความหวาน | 3 |

**2.2.2 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ**

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนวิชาการทางเกษตรและสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2,249 เล่ม และมีวารสารวิชาการต่างๆ 86 รายการ

**2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม**

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา และสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พิเศษแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตำรา และสื่อสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ทางคณะจะต้องจัดหาสื่อการสอนเพิ่มเติม เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

**2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร**

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร อาจารย์แต่ละท่านจะสำรวจและประสานกับเจ้าหน้าที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของหนังสือ ตำรา

**3. การบริหารคณาจารย์**

**3.1 การรับอาจารย์ใหม่**

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านเกษตรศาสตร์

**3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร**

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

**3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ**

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นหลักสูตรฯ จะประชุมและเสนอชื่ออาจารย์พิเศษที่มีความเชี่ยวชาญไปยังคณะฯ โดยต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโทและให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาและการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

**4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน**

**4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง**

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านการเกษตร

**4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน**

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก โดยการจัดอบรมการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบ

**5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**

**5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา**

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

**5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา**

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

**6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต**

6.1 ความต้องการบุคลากรด้านการเกษตรในตลาดแรงงานยังมีในระดับสูง โดยนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำไม่เกิน 6 เดือน

6.2 จากผลการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อปรับปรุงหลักสูตร พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตต้องการบัณฑิตด้านการเกษตรที่มีทักษะด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

**7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)**

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1–5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่**  **1** | **ปีที่**  **2** | **ปีที่**  **3** | **ปีที่**  **4** | **ปีที่**  **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | X | X | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี) | X | X | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน  หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| 1. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| 1. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว |  | X | X | X | X |
| 1. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | X | X | X | X | X |
| 1. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | X | X | X | X | X |
| 1. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | X | X | X | X | X |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0 |  |  |  | X | X |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 |  |  |  |  | X |

**หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

**1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

การประเมินและการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนนั้นจะกระทำต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากผลการสอบย่อย งานกลุ่ม งานเดี่ยว พฤติกรรมการปฏิบัติตนของนักศึกษาในด้านต่างๆ ซึ่งแสดงว่านักศึกษามีความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่ อาจารย์ผู้สอนต้องปรับกลยุทธ์การสอนในกรณีที่พบว่านักศึกษาไม่เข้าใจในบทเรียนนั้นๆ การทดสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษาจะช่วยบ่งชี้ได้ว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาการสอนมากน้อยเพียงใด การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

**1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

นักศึกษามีสิทธิในการประเมินอาจารย์ผู้สอนในด้านต่างๆ อาทิ กลยุทธ์ในการสอน การชี้แจงวัตถุประสงค์เป้าหมายเนื้อหาของวิชา การวัดผลประเมินผลเพื่อการสอบ หนังสือ ตำราเรียนในทุกรายวิชา

**2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมจะกระทำเมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 4 และอาจต้องเรียนในรายวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (การฝึกประสบการณ์หรือสหกิจศึกษา) โดยจะต้องมีอาจารย์ไปนิเทศนักศึกษาติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาในระหว่างฝึกประสบการณ์ และหลังจากกลับจากฝึกประสบการณ์แล้ว โดยรวบรวมข้อมูลทั้งในด้านที่ต้องปรับปรุงและในด้านที่ควรส่งเสริม เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมในแต่ละรายวิชาต่อไป การประเมินหลักสูตรในภาพรวมสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

**3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

**4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

จากผลของการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบถึงปัญหาของการบริหารหลักสูตรในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีพบว่ารายวิชาใดมีปัญหาสามารถปรับปรุงได้ในรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อย กรณีจะปรับปรุงทั้งหลักสูตรนั้นจะทำในทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับผู้ใช้บัณฑิตและสภาพของสังคม

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี**

**พ.ศ. 2557**



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี**

**พ.ศ. 2557**

**.............................................**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2551 เพื่อให้ การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2558 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตร ไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่มีหลักสูตรระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ที่นักศึกษาสังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ

“คณะกรรมการวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการวิชาการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการคณะที่นักศึกษาสังกัด

“คณะกรรมการประจำหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ให้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียนของนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละหมู่เรียน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า อาจารย์ที่สังกัดในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษาสะสมหน่วยกิต” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิต ในหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ที่มี การจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาปัจจุบัน และก่อนภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาถัดไป

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี   
โดยเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตราที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับ แต่ละรายวิชา

“การเทียบโอนผลเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชา ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยและให้หมายความรวมถึงการนำเนื้อหาวิชาของรายวิชา กลุ่มวิชา จากหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้ศึกษาแล้ว และการเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิต จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

“แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)” หมายความว่า เอกสารหลักฐานที่แสดงว่ามีความรู้ ตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ 4 บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นในส่วนที่กำหนดไว้แล้ว ในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

**หมวด 1**

**ระบบการบริหารงานวิชาการ**

ข้อ 6 มหาวิทยาลัยจัดการบริหารงานวิชาการ โดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

6.1 สภาวิชาการ

6.2 คณะกรรมการวิชาการ

6.3 คณะกรรมการวิชาการคณะ

6.4 คณะกรรมการประจำหลักสูตร

6.5 อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 7 การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ข้อ 8 อำนาจหน้าที่ของสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ข้อ 9 ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ ประกอบด้วย

9.1 อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน

9.2 คณบดีทุกคณะและหัวหน้าหน่วยงานที่รับผิดชอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกรรมการ

9.3 นายทะเบียน เป็นกรรมการ

9.4 ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

9.5 รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน 1 คน เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ 10 ให้คณะกรรมการวิชาการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

10.1 พิจารณากลั่นกรองร่างประกาศ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการ จัดการศึกษาก่อนนำเสนอสภาวิชาการ

10.2 พิจารณากลั่นกรองบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

10.3 กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

10.4 พิจารณากลั่นกรองแผนการรับนักศึกษา

10.5 พิจารณากลั่นกรองผู้สำเร็จการศึกษาและเสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติจะสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีต่อสภาวิชาการ

10.6 พิจารณาแผนพัฒนาหลักสูตรและกลั่นกรองโครงการพัฒนาหลักสูตร

10.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 11 ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งบริหาร งานวิชาการโดยคณบดีและคณะกรรมการวิชาการคณะ ซึ่งคณะกรรมการวิชาการคณะประกอบด้วย

11.1 คณบดี เป็นประธาน

11.2 ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรทุกหลักสูตร เป็นกรรมการ

11.3 รองคณบดีที่ดูแลงานวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

11.4 หัวหน้าสำนักงานคณบดี เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ 12 ให้คณะกรรมการวิชาการคณะมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

12.1 พิจารณากลั่นกรองหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลการศึกษา

12.2 พิจารณากลั่นกรองโครงการพัฒนาสาขาวิชา เอกสาร ตำรา และสื่อประกอบ การเรียนการสอน

12.3 พิจารณาและกลั่นกรองรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) ทุกรายวิชา และ[รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร](http://acad.vru.ac.th/TQF/Template/06_TQF-7.dot) (มคอ. 7) ทุกสาขาวิชา

12.4 พิจารณากลั่นกรองอัตรากำลังผู้สอน

12.5 พิจารณากลั่นกรองการขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

12.6 พิจารณากลั่นกรองการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

12.7 พิจารณากลั่นกรองการเสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

12.8 พิจารณากลั่นกรองการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

12.9 พิจารณากลั่นกรองการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

12.10 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ 13 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชานั้นๆ

ข้อ 14 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

14.1 พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการหรือสภาวิชาชีพ

14.2 จัดทำโครงการพัฒนาสาขาวิชา เอกสาร ตำรา สื่อ ประกอบการเรียน การสอน และจัดทำแนวการสอน รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) ทุกรายวิชา

14.3 พิจารณาและกลั่นกรองรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) ทุกรายวิชา และ[รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร](http://acad.vru.ac.th/TQF/Template/06_TQF-7.dot) (มคอ. 7) ทุกสาขาวิชา

14.4 จัดทำอัตรากำลังผู้สอนเสนอต่อคณบดีและมหาวิทยาลัย

14.5 เสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

14.6 เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณบดีและมหาวิทยาลัย

14.7 เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

14.8 ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

14.9 ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

14.10 ดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานภาระงานของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

14.11 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ 15 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ ให้คำปรึกษาดูแล สนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการศึกษาของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

**หมวด 2**

**ระบบการจัดการศึกษา**

ข้อ 16 การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดย แต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ 17 การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

17.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ 18 การจัดการศึกษา มีดังนี้

18.1 การศึกษาแบบเต็มเวลา (Full Time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มี  
การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต และ ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.2 การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.3 การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา (Particular Time Period Education) เป็นการจัดการศึกษาในบางช่วงเวลาของปีการศึกษา หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.4 การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ การสอนทางไกลผ่านระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่างๆ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.5 การศึกษาแบบชุดวิชา (Module Education) เป็นการจัดการศึกษาเป็นชุดรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.6 การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course Education) เป็นการจัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตร ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.7 การศึกษาแบบนานาชาติ (International Education) เป็นการ จัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมดซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือของสถานศึกษา หรือหน่วยงานในประเทศ หรือต่างประเทศ และมีการจัดการให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรสากล

18.8 การศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต (Pre-degree Education) เป็นการศึกษาแบบรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิตในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.9 การศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา (Dual Bachelor’s Degree Program) เป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนศึกษาในระดับปริญญาตรีพร้อมกัน 2 หลักสูตร โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้ง 2 หลักสูตร ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.10 การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีปริญญาที่ 2 (The Second Bachelor’s Degree Program) เป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วมาศึกษา ในระดับปริญญาตรีเพื่อรับปริญญาที่ 2 ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.11 การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (Bachelor’s Honors Program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านสติปัญญา ความรู้ความสามารถ ได้ศึกษาตามศักยภาพ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.12 การศึกษารูปแบบอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสม ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 3**

**หลักสูตรการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา**

ข้อ 19 หลักสูตรการศึกษาจัดไว้ 2 ระดับ ดังนี้

19.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา 3 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

19.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรีซึ่งจัดไว้ 3 ประเภท ดังนี้

19.2.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

19.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

19.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ข้อ 20 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

20.1 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

20.1.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

20.1.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

20.1.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

20.1.4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

20.2 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

20.2.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 9 ปีการศึกษา

20.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า   
14 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

20.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า   
17 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 15 ปีการศึกษา

20.2.4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

20.3 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนแบบอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 4**

**การรับนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา**

ข้อ 21 การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 22 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

22.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 5 ปี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

22.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

22.3 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

22.4 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

22.5 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 23 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาสะสมหน่วยกิต

23.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

23.2 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

23.3 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

23.4 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 5**

**การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน**

ข้อ 24 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

24.1 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาต้องมารายงานตัว ส่งหลักฐาน และชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะมีสภาพเป็นนักศึกษา

24.2 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาไม่มารายงานตัว ส่งหลักฐาน และชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 25 ประเภทนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

25.1 นักศึกษาเต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

25.2 นักศึกษาไม่เต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

ข้อ 26 การลงทะเบียนเรียน

26.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละ  
ภาคการศึกษาหากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีการชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

26.2 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

26.3 การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในกรณีการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา หรือภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา หรือนักศึกษาที่ขอยกเว้นการลงทะเบียนรายวิชา สามารถลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิตได้

ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลาลงทะเบียนเรียนไม่เกิน 25 หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลาลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต และไม่เกิน 12 หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร ก่อนการลงทะเบียน

การเปิดสอนรายวิชาใดในภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมีเวลาการจัดการศึกษาให้จัดเวลาการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ในกรณีมีความจำเป็นอาจจัดเวลาการเรียนการสอน 6 สัปดาห์ โดยต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาเท่ากันกับการเรียนการสอนในภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาที่เรียนแบบเต็มเวลาอาจลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

26.3.1 วิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาที่หลักสูตรให้เปิดสอนในภาคฤดูร้อน และจะต้องมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คน

26.3.2 วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ จะเปิดสอนให้แก่นักศึกษาที่เคยเรียนวิชานั้นมาก่อนและมีผลการประเมินไม่ผ่านเท่านั้น

26.3.3 วิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ให้เปิดสอนได้ตามความจำเป็นโดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

26.3.4 วิชาที่ต้องศึกษาเป็นภาคการศึกษาสุดท้าย เพื่อให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

26.3.5 วิชาอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถูกปรับค่าลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.5 เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายก่อนหมดกำหนดการลงทะเบียนเรียน

26.6 นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง สามารถขอลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรอื่นได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตร ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

26.7 นักศึกษามีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.8 นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว จะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่ศึกษาอยู่ในระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนด หรือเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ 2 ปริญญา

26.9 ในกรณีที่มีเหตุอันควร มหาวิทยาลัยอาจงดสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

26.10 นักศึกษาต้องตรวจสอบสถานสภาพการเป็นนักศึกษาก่อน ถ้าไม่มีสิทธิในการลงทะเบียนเรียน แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปแล้ว จะไม่มีสิทธิ์ขอค่าธรรมเนียมการศึกษานั้นๆ คืน

26.11 ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนนั้นไม่สมบูรณ์

26.12 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

ข้อ 27 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับและได้ผลการเรียนไม่ต่ำกว่า D หรือ P ก่อนลงทะเบียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ เว้นแต่บางหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะหรือภายใต้การควบคุมขององค์กรวิชาชีพให้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรนั้นอาจมีผลการเรียนเป็น F ได้ ยกเว้นการลงทะเบียนในภาคการศึกษาสุดท้ายเพื่อให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 28 การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

28.1 รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ D+ หรือ D นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่รายวิชาสังกัด โดยจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

28.2 นักศึกษาที่ได้ F หรือ NP ในรายวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะได้รับผลการเรียนไม่ต่ำกว่า D หรือ P

28.3 นักศึกษาที่ได้รับ F หรือ NP ในรายวิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกันแทนได้ เพื่อให้ครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

28.4 นักศึกษาที่ได้รับ F หรือ NP ในรายวิชาเลือกเสรี สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ แทนได้ ทั้งนี้หากเรียนครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว จะไม่เลือกรายวิชาเรียนแทนก็ได้

ข้อ 29 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

29.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

29.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

29.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทั้งนี้ต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาที่เรียนแบบไม่เต็มเวลา

ข้อ 30 การขอเปิดหมู่เรียนพิเศษ

มหาวิทยาลัยเปิดหมู่เรียนพิเศษที่เปิดสอนนอกเหนือแผนการเรียน ให้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

30.1 เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา แต่รายวิชาที่จะเรียนตามโครงสร้างของหลักสูตรไม่เปิดสอนหรือเปิดสอนแต่นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

30.2 รายวิชาดังกล่าวจะไม่มีเปิดสอนอีกเลย ตลอดแผนการเรียน

30.3 รายวิชาที่ขอเปิดจะต้องมีเวลาเรียนและเวลาสอบไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่นๆ   
ในตารางเรียนปกติ

30.4 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเปิดหมู่พิเศษภายในสัปดาห์แรกของการเปิด ภาคการศึกษา

ข้อ 31 การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

31.1 การขอเพิ่ม ขอถอน และยกเลิกรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี โดย ความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน

31.2 การขอเพิ่มหรือขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน 3 สัปดาห์แรกของ ภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน หากมีความจำเป็นอาจขอเพิ่มหรือขอถอนรายวิชาได้ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ 26.3 แต่จำนวนหน่วยกิต ที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

31.3 การขอยกเลิกรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

ข้อ 32 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

32.1 นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกมหาวิทยาลัยสั่งให้พักการเรียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยมิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

32.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษา ภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 33 การวัดผลและการประเมินผลการศึกษารายวิชา ให้เป็นไปตามหมวด 7 การวัดและ การประเมินผล

**หมวด 6**

**การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา**

ข้อ 34 การเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์สอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ให้ยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนต่ออาจารย์ผู้สอน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการคณะของรายวิชานั้นๆ ก่อนการสอบปลายภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 ให้ได้รับผลการเรียนเป็น F หรือ NP

ข้อ 35 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา

35.1 นักศึกษาต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

35.2 ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบและปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน อาจารย์นิเทศหรือพี่เลี้ยงในหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาอาจพิจารณาส่งตัวกลับและดำเนินการให้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาใหม่

**หมวด 7**

**การวัดและการประเมินผล**

ข้อ 36 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น 2 ระบบ ดังนี้

36.1 ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ระดับคะแนน | ความหมาย | ค่าระดับคะแนน |
| A | ดีเยี่ยม (Excellent) | 4.0 |
| B+ | ดีมาก (Very Good) | 3.5 |
| B | ดี (Good) | 3.0 |
| C+ | ดีพอใช้ (Fairly Good) | 2.5 |
| C | พอใช้ (Fair) | 2.0 |
| D+ | อ่อน (Poor) | 1.5 |
| D | อ่อนมาก (Very Poor) | 1.0 |
| F | ตก (Fail) | 0 |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาที่บังคับเรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าได้รับการประเมินผ่านต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนน F สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา และรายวิชาสหกิจศึกษา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

36.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| สัญลักษณ์ | ความหมาย |
| PD (Pass with Distinction) | ผลการประเมินผ่านดีเยี่ยม |
| P (Pass) | ผลการประเมินผ่าน |
| NP (No Pass) | ผลการประเมินไม่ผ่าน |
| W (Withdraw) | การยกเลิกการเรียนโดยได้รับอนุมัติ |
| T (Transfer of Credits) | การยกเว้นการเรียนรายวิชา |
| I (Incomplete) | ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ |
| Au (Audit) | การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม หรือใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนรายวิชา โดยไม่นับหน่วยกิต

กรณีรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชา  
ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มถ้าได้ผลการประเมินไม่ผ่าน (NP) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะผ่าน

ข้อ 37 ข้อกำหนดเพิ่มเติมตามสัญลักษณ์ต่างๆ มีดังนี้

37.1 Au (Audit) ใช้สำหรับการประเมินผ่านในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

37.2 W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

37.3 T (Transfer of Credits) ใช้สำหรับบันทึกการยกเว้นการเรียนรายวิชา

37.4 I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

37.4.1 กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F” เว้นแต่กรณีที่ไม่ใช่ความบกพร่องของนักศึกษา อธิการบดีอาจให้ขยายเวลาต่อไปได้

37.4.2 กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาค และได้รับอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่กำหนด หรือสำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

ข้อ 38 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “T” และมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 39 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นได้รับอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

ข้อ 40 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามโครงสร้างของหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลการเรียนว่าผ่านเท่านั้น

ข้อ 41 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ 42 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่ศึกษาทั้งหมดเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ 43 รายวิชาที่ได้ผลการศึกษาเป็น F ให้นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยหรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 44 ผลการศึกษาระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหารแต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 45 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ I ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

ข้อ 46 เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 2.00 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมที่ได้รับผลการศึกษาเป็น D+ หรือ D หรือเลือกเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง 2.00 กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ข้อ 47 ในกรณีที่มีความจำเป็นอันไม่อาจก้าวล่วงเสียได้ ที่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถประเมินผลการศึกษาได้ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินผลการศึกษาในรายวิชานั้น

**หมวด 8**

**การย้ายคณะ การเปลี่ยนหลักสูตร และการรับโอนนักศึกษา**

ข้อ 48 การย้ายคณะหรือการเปลี่ยนหลักสูตร

48.1 นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตรเดิมไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาและมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.50 ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียนและไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรมาก่อน

48.2 ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร นักศึกษาต้องแสดงเหตุผลประกอบ และผ่านการพิจารณา หรือดำเนินการตามที่หลักสูตร หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

48.3 การย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ

48.4 รายวิชาต่างๆ ที่นักศึกษาย้ายคณะ เรียนมา ให้เป็นไปตามหมวดที่ 9 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

48.5 ระยะเวลาเรียน ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในคณะหรือหลักสูตรเดิม

48.6 การพิจารณาอนุมัติการขอย้ายให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

48.7 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตรที่ย้ายไปไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษาจึงจะขอสำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียน

48.8 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 49 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

49.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มี วิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็นนักศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณบดี และขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย

49.2 คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

49.2.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 22

49.2.2 ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิมด้วยมีกรณีความผิดทางวินัย

49.2.3 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งให้พักการเรียน และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

49.2.4 นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องส่งใบสมัครถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้นพร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

49.2.5 นักศึกษาที่โอนมาต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา โดยการเทียบโอนผลการเรียนและการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามหมวด 9 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

**หมวด 9**

**การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา**

ข้อ 50 ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

50.1 กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยแล้วโอนย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร

50.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2

50.3 ผ่านการศึกษาในรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

50.4 เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 51 การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน

51.1 ต้องเป็นรายวิชาที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่โอนย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือก

51.2 ต้องเป็นรายวิชาที่มีคำอธิบายรายวิชาเดียวกันหรือสัมพันธ์และเทียบเคียงกันได้

51.3 ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา

ข้อ 52 ผู้มีสิทธิได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

52.1 สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

52.2 ผ่านการศึกษาหรืออบรมในรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

52.3 ขอย้ายสถานศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

52.4 ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือประสบการณ์ทำงานและต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

52.5 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาและเข้าศึกษาปริญญาตรีใบที่ 2 สามารถยกเว้นการเรียนรายวิชาหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต และต้องเรียนเพิ่มรายวิชาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 53 การพิจารณายกเว้นการเรียนรายวิชา

53.1 การเรียนจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา

53.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า  
ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

53.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า สามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

53.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือได้ ค่าระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่าในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ผลการประเมินผ่านในรายวิชาที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับไม่ต่ำกว่า P ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นกำหนด

53.1.4 จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชารวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

53.1.5 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้บันทึกใน ใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร T

53.1.6 ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา

53.1.7 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ เทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

53.1.8 กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อ 53.1.1 – 53.1.7 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

53.2 การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบ

53.2.1 การเทียบความรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ประสบการณ์ทำงาน จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอน ในมหาวิทยาลัย

53.2.2 การประเมินการเทียบความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบให้คณะกรรมการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ เป็นหลักเกณฑ์ในการประเมิน

(1) การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Tests)

(2) การทดสอบที่คณะ หรือหลักสูตรจัดสอบเอง (Credits from Examination)

(3) การประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ (Credits from Training)

(4) การเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from Portfolio)

ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าคะแนน C หรือ ค่าระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มวิชา จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดค่าระดับคะแนน หรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

53.2.3 ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมินดังนี้

(1) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกเป็น “CS” (Credits from Standardized Tests)

(2) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่คณะหรือหลักสูตรจัดสอบเองให้บันทึกเป็น “CE” (Credits from Examination)

(3) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกเป็น “CT” (Credits from Training)

(4) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกเป็น “CP” (Credits from Portfolio)

53.2.4 นักศึกษาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องมีเวลาเรียนในมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

53.2.5 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ประกอบด้วย

(1) คณบดีคณะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาเป็นประธาน

(2) อาจารย์หรือผู้เชียวชาญในหลักสูตรที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจำนวนอย่างน้อยหนึ่งคนแต่ไม่เกินสามคนโดยคำแนะนำของคณบดีตาม (1) เป็นกรรมการ

(3) ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรของรายวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาเป็นกรรมการและเลขานุการ

เมื่อคณะกรรมการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ให้รายงานผลการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยอนุมัติต่อไป

ข้อ 54 กำหนดเวลาการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มวิชา จะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยภายใน 6 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา โดยมีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาได้เพียงครั้งเดียว

ข้อ 55 การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

55.1 นักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิตเป็น 1 ภาคการศึกษา

55.2 นักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิตเป็น 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 56 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**หมวด 10**

**การลาพักการเรียน การลาออก และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา**

ข้อ 57 การลาพักการเรียน

57.1 นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

57.1.1 ถูกเกณฑ์หรือเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

57.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

57.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

57.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้  
ถ้าลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

57.1.5 เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

57.2 นักศึกษาที่ต้องลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ 3 ของ ภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน โดยการอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้เป็นอำนาจของคณบดี

นักศึกษามีสิทธิ์ขอลาพักการเรียนโดยขออนุมัติต่อคณบดีไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา ถ้านักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการเรียนมากกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือเมื่อครบกำหนดพักการเรียนแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอพักการเรียนใหม่และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

57.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้นับระยะเวลาที่ ลาพักการเรียนเข้ารวมในระยะเวลาการศึกษาด้วย

57.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีแล้วจึงจะกลับเข้าเรียนได้

ข้อ 58 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นหนังสือลาออก และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน การลาออกจึงจะสมบูรณ์

ข้อ 59 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

59.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

59.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออก

59.3 ไม่รักษาสภาพนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

59.4 ได้ระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา หรือรายวิชาสหกิจศึกษา ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ 2 ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

59.5 ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นปีการศึกษาปกติที่ 1 หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นปีการศึกษาปกติที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน และในทุกๆ ปีการศึกษาปกติถัดไป ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

สำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้นำภาคฤดูร้อนมารวมเป็น ภาคการศึกษาด้วย

ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน “I” ไม่ต้องนำมาคิด ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

59.6 ใช้เวลาการศึกษาเกินระยะเวลาที่กำหนด

59.7 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 22 อย่างใดอย่างหนึ่ง

59.8 ตาย

ข้อ 60 นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพนักศึกษาสามารถยื่นคำร้อง พร้อมแสดงเหตุผลอันสมควร ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมขอการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 11**

**การสำเร็จการศึกษา**

ข้อ 61 นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

61.1 มีความประพฤติดี

61.2 สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์ การประเมินผล

61.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

61.4 สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

61.5 ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

61.6 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 62 การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

62.1 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จ  
การศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอสำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 61 และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย เพื่อขออนุมัติอนุปริญญาหรือปริญญาตรี

62.2 คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าครบถ้วนตามข้อบังคับการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และให้ถือวันที่คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติว่าครบถ้วนเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ในกรณีที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และจำเป็นต้องยุติการศึกษา สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของแต่ละหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยศึกษารายวิชามาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบด้วยวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต วิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต วิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ

กรณีศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 1.75 สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของแต่ละหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 63 นักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

63.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี หรือปริญญาตรี 5 ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.25 ขึ้นไป และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

63.2 สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ “NP” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

63.3 มีระยะเวลาเรียนดังนี้

63.3.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาใช้เวลาไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.3.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาใช้เวลาไม่เกิน 15 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.3.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 4 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาใช้เวลาไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.4 ต้องไม่เคยขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ยกเว้นกรณีการเทียบโอนผลการเรียน  
ของมหาวิทยาลัย

63.5 นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ 64 การให้รางวัลเหรียญทองซึ่งมีรูปร่างลักษณะและขนาดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

64.1 ได้เกียรตินิยมอันดับหนึ่งและมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.75

64.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในปีเดียวกันใน แต่ละคณะ

**หมวด 12**

**การควบคุมคุณภาพ**

ข้อ 65 ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 66 ให้คณะและหลักสูตรมีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน 5 ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 24 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557



(นายจรูญ ถาวรจักร์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**ภาคผนวก ข**

**หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ปรับปรุง พ.ศ. 2557**

1. **ชื่อหลักสูตร**

ชื่อภาษาไทย : วิชาศึกษาทั่วไป

ภาษาอังกฤษ : General Education

1. **หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

งานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

1. **ความเป็นมาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ.2557**

กระทรวงศึกษาธิการไดมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เลม 122 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2548 โดยในขอ 8.1 ใหความหมายวิชาศึกษาทั่วไปไว้ว่า “วิชาศึกษาทั่วไป หมายถึงวิชาที่มุงพัฒนา ผูเรียนใหมีความรอบรูอยางกวางขวาง มีโลกทัศนที่กวางไกล มีความเขาใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เปนผูใฝรู สามารถคิดอยางมีเหตุผล สามารถใชภาษาในการติดตอสื่อสารความหมายไดดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณคาของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนําความรูไปใชในการดําเนินชีวิตและดํารงตนอยูในสังคมไดเปนอยางดี” สำหรับวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เดิมมีการใช้หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรกลางของสถาบันราชภัฏ ในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการพัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปใช้ในมหาวิทยาลัย และในปี พ.ศ. 2556 ได้พัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เข้าสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา TQF โดยให้สอดคล้องกับกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

วิชาศึกษาทั่วไปที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2556 นั้น มีลักษณะบูรณาการศาสตร์เนื้อหาวิชาต่างๆ (Integrated) อันได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวม 5 รายวิชา รายวิชาละ 6 หน่วยกิต รวม 30 หน่วยกิต ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ที่ระบุไว้ว่า มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยให้ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ภาษา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

การจัดการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้จัดการเรียนรู้เป็นชุดวิชา (Module) รวม 5 ชุดวิชา โดยจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกิจกรรม (Active Learning) ให้นักศึกษาได้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Skills) ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากเหตุการณ์ สถานการณ์จริง นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตอาสา ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากกระบวนการวิจัย (Research-based) และทำโครงการต่างๆ (Project-based) ให้นักศึกษานำมาอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน (Discussions) โดยให้อาจารย์สอนเป็นทีม (Team Teaching) ลดการสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอน เว็บไซต์ บทเรียนออนไลน์ และ การฝึกทักษะภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะและความรู้ของนักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไปในบริบทของสังคมไทยและสังคมโลกได้ โดยมีความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย สำหรับอาจารย์ผู้สอน มหาวิทยาลัยได้พิจารณาคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนและจัดอบรมอาจารย์ผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างหลักสูตร และกระบวนการจัดการเรียนรู้

จากความเป็นมาดังกล่าวนี้เอง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปขึ้น โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็น ที่ปรึกษาในการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ประธานกรรมการคุรุสภา ผู้ทรงคุณวุฒิวิชาศึกษาทั่วไป

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติภูมิ มีประดิษฐ์ ผู้อำนวยการสำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม ประธานกรรมการพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาเขตภาคกลาง ประธานเครือข่ายอุดมศึกษาเขตภาคกลาง เพื่อพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ รังสีวิจิตรประภา ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาทั่วไป จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขานุการเครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย

4. รองศาสตราจารย์สมใจ ศิริโภค ผู้อำนวยการสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

5. ดร.จิตต์ภิญญา ชุมสาย ณ อยุธยา รองผู้อำนวยการ สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

6. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล ประธานกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย อดีต รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

การพัฒนาหลักสูตรได้มีการวิพากษ์หลักสูตรสามครั้งและนำเสนอต่อสภามหาวิยาลัยสองครั้งในครั้งแรกนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2557 สภามหาวิทยาลัยมีมติเห็นชอบให้นำ (ร่าง) หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปไปปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอแนะและให้นำมาเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอีกครั้ง และคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปและนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 2/2557 วันพฤหัสบดีที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557 และสภามีมติเห็นชอบและอนุมัติหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2557

1. **ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**
   1. **ปรัชญา**

เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้ เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม มีความรักและความปรารถนาดี พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทย และสังคมโลก

* 1. **วัตถุประสงค์**

วิชาศึกษาทั่วไปมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

4.2.1 มีความรู้พื้นฐานการดำรงชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม ได้แก่ การรู้จักตนเอง รู้จักท้องถิ่น รู้จักประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก รู้เท่าทันเทคโนโลยี

4.2.2 มีความสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ

4.2.3 มีทักษะในการดำรงชีวิต การใช้ภาษา การติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

4.2.4 ใช้คุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต น้อมนำแนวทางการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีจิตอาสา มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาพัฒนาสังคม

1. **กำหนดการเปิดสอน**

เปิดสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2557 ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

1. **อาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์ผู้สอนมีทั้งอาจารย์ประจำจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณาจารย์คณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี และอาจารย์พิเศษ ที่มหาวิทยาลัยเชิญมา โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และเข้ารับการอบรมวิธีการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning และกิจกรรมเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL) ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จไปเป็นบัณฑิต ที่มีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเดียวกันจะต้องร่วมกันจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) เพื่อให้การสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

1. **นักศึกษา**

นักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย จะต้องเรียนรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ครบตามโครงสร้าง ซึ่งถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรของสาขาวิชานั้น

1. **หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา**

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เลม 122 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2548 โดยในขอ 8.1 สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

* 1. **จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **30 หน่วยกิต**
  2. **โครงสร้างหลักสูตร** **แบ่งเป็น** 5 ชุดการเรียน บังคับเรียนทั้ง 5 ชุดการเรียน ดังนี้

**8.2.1 กลุ่มวิชาภาษา**

GE101 ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(3-6-9)

Language, Communication and Information Technology

**8.2.2** **กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**

GE102 อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ 6(3-6-9)

VRU Identities

GE104 ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียน

และประชาคมโลก 6(3-6-9)

Internationalization for Living in the ASEAN and

Global Communities

**8.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**

GE103 นวัตกรรมและการคิดทางวิทยาศาสตร์ 6(3-6-9)

Innovation and Scientific Thinking

GE105 สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต 6(3-6-9)

Health for Quality of Life

* 1. **คำอธิบายรายวิชา**

**รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**

**GE101 ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(3-6-9)**

**Language, Communication and Information Technology**

ส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและนำเสนองานในรูปแบบต่างๆ มีทักษะการสื่อสาร การสื่อสารในสังคมพหุวัฒนธรรม ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างรู้เท่าทัน ตระหนักถึงความเสี่ยงในสังคมออนไลน์ ตระหนักถึงคุณธรรมจริยธรรมในการใช้ภาษาและเทคโนโลยี ตลอดจน มีทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

**GE102 อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ 6(3-6-9)**

**VRU Identities**

ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีความภาคภูมิใจในความเป็น “วไลยอลงกรณ์” สร้างเสริมเอกลักษณ์การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อัตลักษณ์การมีจิตอาสา เพื่อให้เกิดบุคลิกภาพที่ดี เข้าใจตนเอง รู้จักประเมินตนเอง พัฒนาตนเอง รู้จักกาลเทศะ เคารพกฎระเบียบ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มหาวิทยาลัยและสังคม มีทักษะชีวิต ความเป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ ความตระหนักและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความเป็นผู้นำ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาพัฒนาสังคม และมีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

**รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**

**GE103 นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์ 6(3-6-9)**

**Innovation and Scientific Thinking**

ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันและใช้ในการประกอบอาชีพ เพื่อให้เกิดแนวคิดในการเลือกใช้ที่เหมาะสม รู้เท่าทัน พัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม และคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์คำนวณ ศึกษาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การประเมินทางเลือกเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสมประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถดำรงชีวิตในวัฒนธรรมทางวิทยาศาสตร์

**GE104 ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียน**

**และประชาคมโลก 6(3-6-9)**

**Internationalization for Living in the ASEAN**

**and Global Communities**

ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในความหลากหลายด้านวัฒนธรรม ศาสนา เชื้อชาติ เคารพกฎกติกาของสังคม ประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก รู้และเข้าใจในอิทธิพลของโลกที่มีต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย โดยเฉพาะบทบาทของสังคมตะวันตกที่มีผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย เพื่อให้เข้าใจและยอมรับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทัศนคติ การปรับตัว และมีทักษะการดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม

**GE105 สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต 6(3-6-9)**

**Health for Quality of Life**

ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมการสร้างสุขภาพกาย จิต และสังคม มีทักษะชีวิต มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค การใช้ยา การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเพศ และวัย ป้องกันอุบัติภัย และเตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีคลายเครียดด้วยนันทนาการ และสุนทรียภาพ

1. **การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**
   1. **คุณธรรม จริยธรรม**

**9.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) ใช้คุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

2) น้อมนำแนวทางการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีจิตอาสา

* + 1. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) จัดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

2) การสร้างข้อตกลงในห้องเรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายที่เป็นไประเบียบของมหาวิทยาลัย

3) จัดทำโครงการเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ใน และนอกสถาบันการศึกษา โดยให้นักศึกษามีโอกาสคิด ตัดสินใจดำเนินการด้วยตนเอง

4) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในโครงงานที่นักศึกษาทำ โดยอาจารย์ เป็นผู้ชี้นำให้นักศึกษาสามารถคิดตาม

* + 1. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน

2) สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน และการจัดกิจกรรม

5) ประเมินผลจากโครงการที่ทำ และการรายงานผลโครงการ รวมทั้งการอภิปราย

6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

* 1. **ความรู้**

**9.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้**

มีความรู้พื้นฐานการดำรงชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม ได้แก่ การรู้จักตนเอง รู้จักท้องถิ่น รู้จักประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก รู้เท่าทันเทคโนโลยี

* + 1. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) บรรยายในชั้นเรียน และถามตอบ ในกรณีการเรียนภาคทฤษฎี

2) อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถามตามเนื้อหา โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3) ศึกษานอกสถานที่ เช่น ศึกษาดูงาน เข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานอื่น การทำโครงการร่วมกับชุมชน การศึกษาพื้นที่จริงก่อนทำโครงการ

4) จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยมีอาจารย์เป็นผู้แนะนำแนวทาง

* + 1. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน

2) สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

3) ประเมินจากการรวบรวมข้อมูลประกอบโครงการ

4) การนำเสนอผลงานของนักศึกษา

5) ผลการทดสอบของนักศึกษา

**9.3** **ทักษะทางปัญญา**

**9.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) มีความสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ

2) มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา พัฒนาสังคม

* + 1. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ กรณีเนื้อหาภาคทฤษฎี โดยเน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง หรือใช้กรณีศึกษา

2) จัดทำโครงการ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา และควบคุมดูแล

3) อภิปรายเป็นกลุ่มเกี่ยวกับโครงการที่ได้ทำ เช่น วิธีแก้ปัญหา และผลกระทบ สิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรม การเชื่อมโยงกิจกรรมไปใช้ในชีวิตจริง

* + 1. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการเรียน

2) ประเมินผลจากใบกิจกรรม การเขียนรายงานประกอบโครงการ และการนำเสนอโครงการ

3) ประเมินจากผลงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย

4) ประเมินจากการอภิปราย และผลที่ได้จากการอภิปรายในแต่ละครั้ง

* 1. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ**

**9.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ**

1) มีความรักและความปรารถนาดี พร้อมให้ความช่วยเหลือผู้อื่น

2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

**9.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ**

1) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อยหรือโครงการ และแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ

2) ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาเป็นเครื่องมือและอภิปรายร่วมกัน

**9.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ**

1) ให้ผู้เรียนประเมินซึ่งกันและกัน และประเมินตนเอง

2) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน และการปฏิบัติงานโครงการ

3) ประเมินจากผลของงานที่ได้รับมอบหมาย

* 1. **ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**9.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) มีทักษะในการดำเนินชีวิต การใช้ภาษา การติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอ

2) สามารถประยุกต์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน

**9.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ ในกรณีการเรียนภาคทฤษฎี

2) บูรณาการ การใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนการสอนและกิจกรรม ในชั้นเรียน

3) ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา

4) จัดทำโครงการโดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาและควบคุมดูแล

5) อภิปรายเป็นกลุ่มเกี่ยวกับโครงการที่ได้ทำ เช่น วิธีแก้ปัญหา ผลกระทบ สิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรม การเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง

**9.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ประเมินผลจากการการใช้ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินโครงการ

2) ประเมินผลจากผลการดำเนินโครงการต่างๆ

3) ผลงานการทำรายงาน และการนำเสนองาน

**10. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา(Curriculum Mapping)**

**แผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก** ○ **ความรับผิดชอบรอง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **คุณธรรม**  **จริยธรรม** | | **ความรู้** | **ทักษะ**  **ทางปัญญา** | | **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล**  **และความรับผิดชอบ** | | **ทักษะ**  **การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | |
|  | **1** | **2** | **1** | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** |
| 1. GE101 ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ | ● |  | ● | ● |  | ● | ● | ● |  |
| 2. GE102 อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |  | ● |
| 3. GE103 นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์ | ● |  | ● | ● |  | ● | ● | ● |  |
| 4. GE104 ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก | ● |  | ● | ● |  | ● | ● | ● |  |
| 5. GE105 สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต | ● |  | ● | ● |  | ● | ● | ● |  |

**11. ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์มีมติอนุมัติ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2557 ใน การประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557 หลังจากนั้นมหาวิทยาลัยได้เตรียมความพร้อมและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาศึกษาทั่วไป โดยมีขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงานดังนี้

**11.1 แต่งตั้งคณะกรรมการ**

มหาวิทยาลัยได้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการและมอบหมายให้งานศึกษาทั่วไป ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการแนวคิด กระบวนการและวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และกำหนดกรอบแนวคิดเชิงมโนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

**11.2 กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอน**

กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนให้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2557 มุ่งพัฒนานักศึกษาให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21th Century Skills) โดยทั้ง 5 รายวิชาใช้หลักการสอนดังต่อไปนี้

**11.2.1 Active Learning** มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรม มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อภิปรายในชั้นเรียน ผู้เรียนมีร่วมร่วมในการสร้างความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

**11.2.2 Project Based Learning** มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ เพื่อให้เกิดแนวคิดและทักษะในสิ่งที่เรียน เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

**11.2.3 Research Based Learning** มุ่งเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักตั้งสมมุติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการค้นคว้าและรู้จักการบูรณาการความรู้ที่ได้ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

**11.2.3 Critical Thinking** มุ่งเน้นให้เกิดการคิดแบบมีวิจารณญาณ คิดอย่างเป็นระบบ จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาและการปฏิบัติตามโครงการของนักศึกษา โดยผู้สอนมีหน้าที่จัดสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิด

**11.2.4 Discussion** มุ่งเน้นให้นักศึกษาอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงการกล้าแสดงความคิดเห็นบนหลักวิชาการมีหลักฐานและทฤษฎีอ้างอิง อาจารย์ทำหน้าที่เป็น พี่เลี้ยงและที่ปรึกษา เพื่อให้งานอยู่ในขอบเขตที่กำหนด

**11.2.5 Team Teaching** มีผู้สอน Section ละ 3 คน จากต่างสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน แต่ละคนจะรับผิดชอบเนื้อหาและกิจกรรมที่เน้นการบูรณาการ นำมาจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในการวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล แก้ปัญหาและรายงานผล

**12. ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 เป็นรายวิชาที่เน้นการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้ในสถานการณ์จริงให้กับนักศึกษา สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาต่างๆ กับผลลัพธ์ที่ต้องการของหลักสูตรได้ดังภาพ

GE101 ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นเครื่องมือของ 4 รายวิชา

GE104

GE105

GE102

GE103

21st Century Skills, เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

**ภาพที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาต่างๆ และผลลัพธ์ที่ต้องการ

จากภาพจะเห็นได้ว่ารายวิชา GE101 ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น นอกจากจะต้องเรียนรู้เนื้อหาในรายวิชาแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้ และค้นคว้าข้อมูลให้แก่รายวิชาอื่นอีก 4 รายวิชา จึงต้องสอดแทรกในรายวิชาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์คือ มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ความประพฤติตามเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

**13. แนวทางจัดการเรียนรู้**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้ง 5 รายวิชามีแนวทางจัดการเรียนรู้ดังภาพ

**แนวทางจัดการเรียนรู้**

1. แนะนำรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอน
2. เตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้วยการทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของรายวิชา
3. นักศึกษาแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
4. ค้นหาประเด็นที่นักศึกษาสนใจ

บรรยาย

สถานการณ์ปัจจุบัน

ข่าว

คลิปวิดีโอ

**สัปดาห์ที่ 1**

**แนวทางจัดการเรียนรู้**

เนื้อหาทฤษฏีที่ผู้เรียนจำเป็นต้องทราบ โดยแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนๆ อาจารย์ผู้รับผิดขอบในโมดูลนั้น เป็นผู้นำในการจัดกระบวนการเรียนการสอน

บรรยาย

นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

อภิปรายร่วมกัน

**สัปดาห์ที่ 2-5**

1. ตั้งสมมุติฐานและการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือ และวิธีการค้นหาความรู้
3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม การสังเกตวิธีการคัดกรองและเรียบเรียงข้อมูล

บรรยาย

ตัวอย่างแบบสอบถาม

สถานการณ์จำลองโดย ทดลองปฏิบัติกับเพื่อนในห้อง

**สัปดาห์ที่ 6-7**

1. เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนข้อมูลที่ได้
3. เชื่อมโยงข้อมูลกับทฤษฎีที่ได้เรียนรู้
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่ได้

สถานการณ์จริง

โดยเก็บข้อมูลภาคสนาม

อาจารย์เป็นที่ปรึกษา

เชื่อมโยงข้อมูลกับทฤษฎี

**สัปดาห์ที่ 8-9**

นำเสนอโครงการเน้นการประยุกต์ทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ในขอบเขตต่อไปนี้

1. พัฒนาตนเอง
2. ให้ความรู้ บริการสังคม
3. แก้ปัญหาภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัย

รูปแบบรายงานที่ถูกต้อง

เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล

อภิปรายเพื่อปรับแก้โครงการให้เหมาะสมกับสภาพสังคมหรือสถานการณ์จริง

**สัปดาห์ที่ 10**

ปฏิบัติตามโครงงาน โดยเน้นให้นักศึกษานำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้จากในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้

อาจารย์เป็นที่ปรึกษา ช่วยแก้ปัญหา

ลงพื้นที่ปฏิบัติจริง

โดยอาจารย์เป็นผู้แนะนำ

**สัปดาห์ที่ 11-14**

**แนวทางจัดการเรียนรู้**

1. เสนอผลงานในชั้นเรียน
2. อาจารย์เป็นผู้นำในการเชื่อมโยงกับทฤษฎีที่ได้เรียนรู้
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน

รูปแบบรายงานที่ถูกต้อง

เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูล

อภิปรายร่วมกัน

**สัปดาห์ที่ 15**

1. จัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลงาน
2. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนในรายวิชาเดียวกัน
3. อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญ

เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โปสเตอร์ บอร์ดนิทรรศการ คลิปวิดีโอ

**สัปดาห์ที่ 16**

สอบปลายภาคโดยใช้เนื้อหาภาคทฤษฏี

และการบรรยายเชื่อมโยงกิจกรรม

กับทฤษฎี

**ภาพที่ 2** แนวทางจัดการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จากภาพการจัดการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเริ่มต้นจากการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของรายวิชา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นหาประเด็นที่สนใจ โดยอาจารย์มีหน้าที่จัดกระบวนการเรียนการสอนให้นักศึกษารับทราบถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการนำไปใช้ จากนั้นนักศึกษาจะตั้งสมมุติฐาน วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาสนับสนุนสมมุติฐาน เมื่อได้ข้อมูลที่เพียงพอแล้วจะรวบรวมข้อมูลที่ได้ในรูปของโครงการนำเสนอในห้องเรียนเพื่ออนุมัติร่วมกัน โดยโครงการจะต้องมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ หลังจากนำเสนอโครงการแล้ว นักศึกษาจะปฏิบัติตามโครงการ เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยเพื่อนในห้องสามารถแสดงความคิดเห็น และซักถามได้ภายในกรอบเวลา ที่กำหนด

**14. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

**14.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**14.1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

1) ช่วงก่อนสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจัดให้มีการอบรมวิธีการจัดการเรียน การสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน (Project Based Learning) สำหรับอาจารย์ทุกท่านที่มีความประสงค์จะสอนรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป หากไม่ผ่านการอบรมนี้จะไม่สามารถสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

2) สำหรับอาจารย์ที่มีประสบการณ์สอน มีการประชุมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การประเมินการสอน ระหว่างอาจารย์ เพื่อรับทราบปัญหาและแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน

1. คณะจัดให้มีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกรายวิชา โดยการประเมินนี้ครอบคลุมถึงกลยุทธ์การสอน

4) จัดทำ มคอ.5 เพื่อประเมินการเรียนการสอน และวิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำไปปรับปรุงในภาคการศึกษาต่อไป

* + 1. **การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

1) จัดให้มีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกรายวิชา

2) การสังเกตการสอนของผู้ประสานงานรายวิชา และคณะกรรมการบริหาร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรโดยประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา
   1. **การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

ให้นักศึกษาที่กำลังศึกษามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการประกันคุณภาพ เพื่อแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายวิชา กิจกรรม ผู้สอน เป็นการประเมินหลักสูตรในทัศนะของนักศึกษา

* 1. **การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

* 1. **การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

14.4.1 ผู้ประสานงานรายวิชาและคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จัดประชุมเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางแก้ไข อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

14.4.2 วิเคราะห์ปัญหาและร่วมกันหาทางแก้ไข ปรับปรุงหน่วยย่อยเพื่อให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน เช่น มคอ.3 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ฯลฯ

14.4.3 ปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ทุก 5 ปี

**ภาคผนวก ค**

**คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ที่ 1708/2558**

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

****

**คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ที่ 1708/2558**

**เรื่อง** แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตรจะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 จึงขอแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่ยกร่างหลักสูตร จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร และจัดทำต้นฉบับเพื่อเสนอสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา  2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย  3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา  4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวรรณ  5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คำทอง  6. อาจารย์ ดร.คมกฤษณ์  7. อาจารย์ ดร.ราชาวดี  8. อาจารย์ ดร.จักรชัยวัฒน์  9. อาจารย์พงษ์วริษฐ์  10. อาจารย์ธิดารัตน์  11. อาจารย์ปวีณอิศรัชต์  12. อาจารย์ฉัตรชัย  13. อาจารย์ปณัท  14. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์  15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนุพันธุ์  16. นายสุพจน์  17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์ | อัมพุช  ชุ่มคำ  พัฒนกนก  วิจิตรจินดา  มหวงศ์วิริยะ  แสงเงิน  ยอดเศรณี  กาวีวงศ์  พิชญกานต์กุล  แก้วคำ  เคนจันทน์  เสนขวัญแก้ว  สุขสร้อย  สมภาร  กุศลสถิต  สร้อยสังวาลย์  ธรรมขันธ์ | ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  ผู้ทรงคุณวุฒิ  ผู้ทรงคุณวุฒิ  ผู้ทรงคุณวุฒิ  ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 18. นางสาวเมธาวี  19. นางจุฑาลักษณ์ | เตียวสุวรรณ  ช่วยรักษ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ | |

สั่ง ณ วันที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**ภาคผนวก ง**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร**

**วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1/2558**

**วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**กรรมการผู้มาประชุม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา  2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย  3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวรรณ  4. อาจารย์ ดร.คมกฤษณ์  5. อาจารย์ ดร.ราชาวดี  6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์  7. นางสาวเมธาวี  8. นางจุฑารักษ์ | อัมพุช  ชุ่มคำ  วิจิตรจินดา  แสงเงิน  ยอดเศรณี  ธรรมขันธ์  เตียวสุวรรณ  ช่วยรักษ์ | ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการและเลขานุการผู้รับผิดชอบหลักสูตร  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

**กรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา  2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คำทอง | พัฒนกนก  มหวงศ์วิริยะ | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |

**เริ่มประชุม** เวลา 13.00 น.

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

**1.1 กำหนดการปรับปรุงหลักสูตร** เนื่องจากต้องใช้หลักสูตรนี้สำหรับรับนักศึกษาใน ปีการศึกษา 2559 ประธานจึงได้กำหนดกำหนดการไว้คร่าวๆ หลังการประชุมในวันนี้ คือ

วันพุธที่ 18 พฤศจิกายน 2558 ต้องหลักสูตรให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โดยส่งทางไปรษณีย์

วันศุกร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2558 ประชุมเพื่อวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่าน ณ ห้องประชุมคณะ เวลา 9.00 – 16.30 ขอให้กรรมการทุกท่านร่วมวิพากษ์โดยพร้อมเพรียงกัน

ภายในเดือนธันวาคม 2558 ต้องส่งเล่มฉบับแก้ไขหลังการวิพากษ์ให้กับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อตรวจรูปแบบ

เดือนมีนาคม 2559 หลักสูตรต้องเข้าสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

**1.2 การกำหนดผลการเรียนรู้ใน มคอ.2** สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้แจ้งเกี่ยวกับการกำหนดผลการเรียนรู้ในรายละเอียดของหลักสูตร ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558 โดยสรุปดังนี้

1.2.1 กำหนดให้คุณภาพของบัณฑิตต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้และต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญหา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาที่เน้นทักษะปฏิบัติเพิ่ม 6) ทักษะพิสัย

1.2.2 ควรกำหนดผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาให้มีครบทั้ง 5 ด้าน แต่อาจไม่ครบทุกหัวข้อย่อยในแต่ละด้านได้

1.2.3 กรณีบางหลักสูตรไม่สามารถกำหนดได้ครบทั้ง 5 ด้าน ควรกำหนดแต่ละรายวิชาในทุกๆ หมวดวิชาต้องมีผลการเรียนรู้ครบทุกด้าน อย่างน้อยร้อยละ 50 ส่วนแต่ละรายวิชาที่เหลืออีกร้อยละ 50 ต้องมีผลการเรียนรู้อย่างน้อย 3 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ และ 3) ทักษะทางปัญญา

**1.3 แบบสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์**

ประธานได้จัดทำแบบสำรวจส่งไปยังผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 40 ราย ขณะนี้ส่งแบบสำรวจกลับมา 7 ราย โดยผู้ใช้บัณฑิตยังคงมีความต้องการบัณฑิตที่มีคุณสมบัติในทุกๆ ด้านในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนดังนี้

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม 4.63 คะแนน

- ด้านความรู้ 4.67 คะแนน

- ทักษะปัญญา 4.62 คะแนน

- ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.60 คะแนน

- ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4.76 คะแนน โดยมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถจริงๆ อดทน และขยันเรียนรู้

- บัณฑิตจะต้องมีความพร้อมและความตั้งใจในการศึกษาระบบและการใช้ชีวิตในการทำงาน

- บริษัทต้องการบุคลากรที่มีความสามารถเพิ่มเติมมา คือ การสื่อสารภาษาอังกฤษ ซึ่งจำเป็นอย่างมาก ถ้าได้ทักษะนี้บริษัทจะพิจารณาเป็นพิเศษ

- บัณฑิตควรมีทั้งความรู้ในเชิงวิชาการ และความรู้ในการปฏิบัติงานจริง บางครั้งแม้จะได้เกรดดี แต่เวลาปฏิบัติงานภาคสนามไม่สามารถปฏิบัติงานได้ดีเท่าที่ควร และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ายังไม่ดีพอ

**1.4 มคอ.1 เกษตรศาสตร์** ซึ่งเจ้าภาพในการจัดทำคือมหาวิทยาลัยนเรศวร ขณะนี้ยังอยู่ระหว่างดำเนินโครงการ โดยประกอบด้วย 3 กลุ่มปริญญา คือ

1.4.1 เกษตรศาสตรบัณฑิต

1.4.2 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์เกษตร หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง)

1.4.3 เทคโนโลยีบัณฑิต (เกษตรศาสตร์ หรือ การเกษตร หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง)

เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ ดังนั้นหลักสูตรที่จะปรับปรุงยังคงยึดตามมคอ. 1 กลาง แต่ในภายภาคหน้าคงจะต้องปรับเพื่อให้เข้ากับ มคอ.1 เกษตรศาสตร์ ในกลุ่มของ วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

**ที่ประชุม :** รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุ**ม**ครั้งที่แล้ว**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ แจ้งเรื่อง ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

4.1 บังคับใช้กับหลักสูตรที่กำลังปรับปรุงและหลักสูตรใหม่

4.2 ใช้คำว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ 6 ท่าน

4.3 คุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวมถึงอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

**มติที่ประชุม :** รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

**5.1 ร่าง มคอ. 2**

จากที่ประธานหลักสูตร ได้ทำบันทึกแจ้งอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์สังกัดหลักสูตร ให้ปรับแก้ไขคำอธิบายรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบให้มีความทันสมัยมากขึ้น และได้ส่งกลับมายังประธานเพื่อรวบรวมและแก้ไขแล้วนั้น จึงขอให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาคำอธิบายรายวิชาร่วมกันอีกครั้ง และพิจารณาหมวดต่างๆ ในร่าง มคอ.2 วท.บ. เกษตรศาสตร์

**มติที่ประชุม** ที่ประชุมพิจารณาและมีข้อแก้ไขในรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

1. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ระบุชื่ออาชีพที่ชัดเจน

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ยังไม่ครบเนื่องจากมีอาจารย์หมดสัญญาในสิ้นเดือนธันวาคม 2558 จำนวน 2 ท่าน และมหาวิทยาลัยกำลังรับสมัครเพื่อบรรจุทดแทน ภายในเดือนธันวาคมนี้

3. แก้ไขคำอธิบายรายวิชา 23 วิชา และเพิ่มวิชาใหม่ 3 วิชา ได้แก่ ระบบเกษตรในภูมิภาคอาเซียน การเตรียมสหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์ งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร

4. ปรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้านให้สอดรับกับการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

**ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

กำหนดการประชุมวิพากษ์หลักสูตร วันศุกร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2558 เวลา 9.00-16.30 ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร พร้อมเชิญอาจารย์สังกัดหลักสูตรเกษตรศาสตร์ ศูนย์สระแก้วเข้าร่วมการวิพากษ์ครั้งนี้

**มติที่ประชุม**: รับทราบ

**ปิดประชุม** เวลา 16.30 น

(ลงชื่อ)................................................ ผู้บันทึกรายงานการประชุม

(นางสาวเมธาวี เตียวสุวรรณ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(ลงชื่อ)................................................. ผู้ตรวจรายงานการประชุม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา อัมพุช)

ประธานกรรมการ

**ภาคผนวก จ**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1/2558**

**วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย | ชุ่มคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา | พัฒนกนก | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คำทอง | มหวงศ์วิริยะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์ | ธรรมขันธ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวรรณ | วิจิตรจินดา | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา | อัมพุช | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 7. อาจารย์ ดร.ราชาวดี | ยอดเศรณี | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี |
| 8. อาจารย์ ดร.จักรชัยวัฒน์ | กาวีวงศ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 9. อาจารย์พงษ์วริษฐ์ | พิชญกานต์กุล | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 10. อาจารย์ธิดารัตน์ | แก้วคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 11. อาจารย์ปวีณอิศรัชต์ | เคนจันทน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 12. อาจารย์ฉัตรชัย | เสนขวัญแก้ว | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 13. อาจารย์ปนัท | สุขสร้อย | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์สระแก้ว |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ | สมภาร | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนุพันธุ์ | กุศลสถิต | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 16. นายสุพจน์ | สร้อยสังวาลย์ | สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสมุทรสงคราม |

**เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 9.00 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของรองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร มีดังนี้

1. การใช้ชื่อหลักสูตรจะมีผลต่อการได้งานทำของบัณฑิต สำหรับชื่อหลักสูตรเกษตรศาสตร์เป็นที่เข้าใจของตลาด บางสถานศึกษาใช้ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญาที่ไม่ค่อยตรง จะทำให้เกิดปัญหากับการสมัครและรับเข้าทำงานของหน่วยงาน

2. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาสัตวศาสตร์ ที่เป็นที่ต้องการ จากการทำแบบสอบถามผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้จัดารทั่วไป สัตวบาลประจำฟาร์ม สัตวแพทย์ เจ้าของกิจการ พบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1. มีความรับผิดชอบ และซื่อสัตย์ 2. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 3. มีความขยัน หมั่นเพียรและอดทน 4. เรียนรู้งานได้เร็วและใฝ่หาความรู้ 5. มีทักษะปฏิบัติในงาน

3. จำนวนหน่วยกิตที่ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ปรับปรุงหลักสูตรต้องการให้หน่วยกิตน้อยลง แต่ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่ต้องการให้มีการเรียนรายวิชาต่างๆ มากขึ้น

4. รายวิชาและเนื้อหาวิชาที่ควรเพิ่มเติม ซึ่งอาจใช้วิธีสอดแทรกในรายวิชาที่มีอยู่ หรือเพิ่มรายวิชาใหม่ได้แก่

- พฤติกรรมสัตว์ จะเป็นประโยชน์สำหรับสัตวบาลประจำฟาร์มมาก อาจสอดแทรกในวิชาหลักการเลี้ยงสัตว์

- สวัสดิภาพสัตว์ มาตรฐานฟาร์ม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ ควรสอดแทรกจรรยาบรรณของนักวิจัย เพราะเป็นเรื่องสำคัญ

- การตลาดและโลจิสติกส์

- ไฟฟ้า

- จิตวิทยา โดยเน้นความเป็นผู้นำ

- ภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

- วิชาฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ประโยชน์ในสาขาเกษตรศาสตร์ โดยอาจเพิ่มเนื้อหาในรายวิชางานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร เนื่องจากปัจจุบันมีการนำทคโนโลยีทางด้านนี้มาใช้ในฟาร์มต่างๆ มากขึ้น

5. วิชาเลือกที่มีมากเกินไป บางวิชาจะมีความซ้ำซ้อนกัน ควรตัดรายวิชาเลือกออกบ้าง เพราะทางมหาวิทยาลัยราชภัฏมีข้อจำกัดเรื่องบุคลากร เช่นรายวิชาการจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง ซึ่งจะมีความซ้ำซ้อนกับวิชาการผลิตโคเนื้อ โคนม

6. รายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีข้อดีที่ให้โอกาสนักศึกษาสามารถเลือกการฝึกงานและวิชาปัญหาพิเศษหรือเลือกการฝึกสหกิจศึกษาโดยไม่ต้องทำปัญหาพิเศษ ก็สอดคล้องกับการทำ มคอ.1 ของหลักสูตรเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนุพันธุ์ กุศลสถิต มีดังนี้

1. ชื่อหลักสูตรและปริญญาทางด้านการเกษตรมีมากมาย ซึ่งจะมีผลต่อการสมัครเข้าทำงาน สำหรับหลักสูตรเกษตรศาสตร์เป็นชื่อหลักสูตรที่เป็นที่ยอมรับมากและเป็นสากล

2. การเกษตรในอนาคตจะมี 3 รูปแบบ 1. เป็นแบบต้นไม้ตายซาก ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยการผลิตจากข้างนอกทั้งหมด 2. ต้นไม้เลี้ยง รัฐให้การสนับสนุน และ 3. ต้นไม้ป่า เน้นเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย เกษตรที่พึ่งพาตนเองได้ โดยเฉพาะแบบที่ 3 เป็นที่น่าสนใจมาก ตลาดมีความต้องการสูง ผู้บริโภคจะมีมากขึ้น โดยเน้นหรือให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพ

3. รายวิชาแขนงพืชควรมีการเรียนทางสายสัตว์บ้าง หรือสายสัตว์ควรเรียนวิชาทางพืชบ้าง จะได้มีความรู้กว้างขึ้น ซึ่งในหลักสูตรมีรายวิชาบังคับที่ทั้ง 2 แขนงต้องเรียน ได้แก่รายวิชาหลักการผลิตพืชและหลักการผลิตสัตว์

4. รายวิชาในแขนงเทคโนโลยีการผลิตพืชที่ทำการปรับปรุงมีการเรียนรายวิชาที่ครอบคลุมทั้งพืชไร่ พืชสวน

5. ควรเน้นให้นักศึกษามีความรู้ในหัวข้อเหล่านี้ โดยอาจเพิ่มเป็นรายวิชาใหม่หรือสอดแทรกในรายวิชาที่มีอยู่

- การปลูกพืชในโรงเรือน ซึ่งปัจจุบันมีการปลูกพืชแบบนี้มาขึ้น

- เกษตรแม่นยำ หรือ smart farm และระบบ GAP

- อาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งจะมีผู้สนใจมากขึ้น

- วิชาเฉพาะทางการเกษตร (selected topic) เพื่อให้เป็นทางเลือก โดยเลือกเนื้อหาที่เป็นที่สนใจในขณะที่เรียนมาศึกษา

- ฟิสิกส์สำหรับเกษตร วิศวกรรมพื้นฐานสำหรับการผลิตปศุสัตว์ เรียนกฎเกณฑ์ธรรมชาติ แต่เนื้อหาไม่ควรหนักมากเกินไป

- วิชาการปรับปรุงพันธุ์ และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เป็นรายวิชาที่น่าสนใจ ควรให้นักศึกษาได้เรียนรู้

- รายวิชาการถนอมอาหารและการแปรรูปอาหาร เป็นรายวิชาที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

6. ควรมีการประเมินรายวิชาจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

7. การจัดแผนการเรียน ควรกระจายวิชาในคณะให้นักศึกษาชั้นปี 1 ได้เรียนบ้างอย่างน้อยภาคเรียนละรายวิชา เพื่อช่วยให้นักศึกษามีความสัมพันธ์กับคณะมากขึ้นและอาจช่วยให้นักศึกษาตกออกลดน้อยลง

8. ควรจะมีความอธิบายรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษด้วย

9. วิชาฝึกประสบการณ์ มีความเหมาะสม ที่ให้นักศึกษาได้เลือก สำหรับวิชาปัญหาพิเศษ บางมหาวิทยาลัยได้ตัดทิ้งไป สำหรับการฝึกสหกิจบางครั้งก็อาจมีผลเสียทำให้นักศึกาเมื่อจบแล้วไม่ทำอาชีพการเกษตร

ข้อเสนอแนะของนายสุพจน์ สร้อยสังวาลย์ มีดังนี้

ควรเพิ่มเติมรายวิชาหรือเนื้อหาสอดแทรกในรายวิชา ดังนี้ การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมากที่ประชาชนไม่รู้ มีกฎหมายควบคุม คือ พ.ร.บ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ 2535 และระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องมาก ประชาชนเกี่ยวข้องกับการซื้อขายอาหาร สุนัข แมว นก หนู โค กระบือ สุกร แพะ แกะ อาหารปลาทุกชนิด และ พ.ร.บ. นี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการผลิตสัตว์มาตรฐานที่สำคัญ

ข้อเสนอแนะของอาจารย์ ดร.จักรชัยวัฒน์ กาวีวงศ์ มีดังนี้

1. ขอเพิ่ม 4 รายวิชา ได้แก่ เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร และวิชาอุตุนิยมวิทยาเกษตร เป็นวิชาเอกเลือกเพื่อสามารถโอนหน่วยกิตกับวิทยาลัยชุมชนได้

2. ปรับเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา

- วิชาปฐพีวิทยา เพิ่มคำอธิบายรายวิชาดังนี้ การสำรวจและจำแนกดิน และเปลี่ยนชีวภาพของดินเป็นสิ่งมีชีวิตในดิน ปัญหาของดินและการจัดการ

- วิชาความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพิ่มความสำคัญ

- เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย เพิ่มคำว่า การใช้ปุ๋ยและการจัดการ ธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่

**ปิดการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 16.30 น.

(ลงชื่อ)...................................................ผู้จดรายงานการวิพากษ์หลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวรรณ วิจิตรจินดา)

กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ลงชื่อ).................................................ผู้ตรวจรายงานการวิพากษ์หลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกา อัมพุช)

ประธานกรรมการ

**ภาคผนวก ฉ**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ผลทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1. ชื่อ** นางกรรณิกา **นามสกุล** อัมพุช

**1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**1.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาเอก | ปร.ด. (พืชไร่) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2554 |
| ปริญญาโท | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2545 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2540 |

**1.3 ผลงานทางวิชาการ**

**1.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

กรรณิกา เร่งศิริกุล. (2557). **น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม.** เอกสารประกอบการสอน คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.

**1.3.2 งานวิจัย**

กรรณิกา เร่งศิริกุล. (2556). เ**ปรียบเทียบการให้ผลผลิตชีวมวลของกระถินสายพันธุ์ต่างๆ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานชีวมวล**. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, จังหวัดปทุมธานี.

**1.3.3 บทความทางวิชาการ**

ธัทธรรม พิลาแดง, ประสาน ยิ้มอ่อน และกรรณิกา เร่งศิริกุล. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการซื้อปุ๋ยเคมีเพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารเกษตรพระวรุณ **11(1)**:55-64

กรรณิกา เร่งศิริกุล, ภูริต สรสิทธิ์, จุฑารักษ์ ช่วยรักษ์ และเมธาวี เตียวสุวรรณ. (2557). ศักยภาพการให้ผลผลิตชีวมวลของกระถิน 56 สายพันธุ์สำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์และพลังงาน. **วารสารวิชาการ มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ**. 384-391.

กรรณิกา เร่งศิริกุล, กันย์ กังวานสายชล, ประภา ศรีพิจิตต์, กานดา นาคมณี และสายัณห์ ทัดศรี. (2556). ผลของความสูงในการตัดต่อผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์ที่ใช้เป็นอาหารสัตว์และพลังงานในประเทศไทย. **วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร** 44(1): 101-110.

Yasuyuki Ishii, Kotomi Hamano, Dong Jin Kang, Rengsirikul Kannika, Sachiko Idota, Kiichi Fukuyama and Aya Nishiwaki. (2013). C4-Napier grass cultivation for cadmium phytoremediation activity and organic livestock farming in Kyushu, Japan. **Journal of Agricultural Science and Technology A**. 3: 321-330.

Kannika Rengsirikul. (2012). Unraveling the Potential of *L*e*ucaena leucocephala*: The New-Age Petroleum for Global White Biotechnology Industry, pp. *In* **BioMalaysia 2012 Conference & Exhibition: Driving Innovation and Wealth Creation through Bioeconomy**, November 5-7, 2012. Kuala Lumpur Convention Center, Kuala Lumpur, Malaysia.

**1.4 ประสบการณ์ในการสอน**

11 ปี

**1.5 ภาระงานสอน**

1.5.1 วิชาพืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า

1.5.2 วิชาการผลิตโคนม

1.5.3 วิชาการผลิตโคเนื้อและกระบือ

1.5.4 วิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

1.5.5 วิชาน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

1.5.6 วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร

**2. ชื่อ** นายณัฐพงค์ **นามสกุล** จันจุฬา

**2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**2.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาเอก | ปร.ด. (พืชสวน) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2558 |
| ปริญญาโท | วท.ม. (พืชสวน) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2555 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2553 |

**2.3 ผลงานทางวิชาการ**

**2.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**2.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**2.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**2.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**2.5 ภาระงานสอน**

2.5.1 วิชาไม้ดอกไม้ประดับ

2.5.2 วิชาการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้

2.5.3 วิชาหลักการขยายพันธุ์พืช

**3. ชื่อ** นางสาวราชาวดี **นามสกุล** ยอดเศรณี

**3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**3.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาเอก | วท.ด. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2558 |
| ปริญญาโท | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2546 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2543 |

**3.3 ผลงานทางวิชาการ**

**3.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ราชาวดี ยอดเศรณี. (2558). **การผลิตสัตว์ปีก.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. 161 หน้า

**3.3.2 งานวิจัย**

[Yodseranee R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yodseranee%20R%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22627743), and [Bunchasak C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bunchasak%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22627743). (2012). Effects of dietary methionine source on productive performance, blood chemical, and hematological profiles in broiler chickens under tropical conditions.[**Trop Anim Health Prod.**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22627743) 44(8): 1957-1963.

**3.4 ประสบการณ์ในการสอน**

12 ปี

**3.5 ภาระงานสอน**

3.5.1 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์

3.5.2 วิชาการตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์

3.5.3 วิชาการผลิตสัตว์ปีก

3.5.4 วิชาระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร

3.5.5 วิชาหลักการเลี้ยงสัตว์

3.5.6 วิชาสัมมนาทางการเกษตร

3.5.7 วิชาปัญหาพิเศษทางการเกษตร

**4. ชื่อ** นางวิภาวรรณ **นามสกุล** วิจิตรจินดา

**4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**4.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2529 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2526 |

**4.3 ผลงานทางวิชาการ**

**4.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

วิภาวรรณ วิจิตรจินดา. (2558). **เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์.** เอกสารประกอบการสอน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัด ปทุมธานี.

วิภาวรรณ วิจิตรจินดา. (2557). **หลักพืชศาสตร์.** เอกสารประกอบการสอน คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี.

**4.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**4.3.3 บทความทางวิชาการ**

วิภาวรรณ วิจิตรจินดา และคณะ. (2555). การศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าหน่วยงานที่มีต่อการปฏิบัติงานของ ผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลับราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2550-2551. **วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.** 7(1): 141-120.

วัฒนี บุญวิทยา และคณะ. (2554). การติดตามผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลับราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2550-2551. **วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.** 6(3): 82-89. (เป็นผู้ร่วมวิจัย)

**4.4 ประสบการณ์ในการสอน**

27 ปี

**4.5 ภาระงานสอน**

4.5.1 วิชาเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

4.5.2 วิชาหลักพืชศาสตร์

4.5.3 วิชาการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

4.5.4 วิชาหลักการผลิตผัก

**5. ชื่อ**  นายสุรพงษ์ **นามสกุล**  ธรรมขันธ์

**5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**5.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (การผลิตสัตว์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2527 |
| ปริญญาตรี | กศ.บ. (ชีววิทยา) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร | 2522 |

**5.3 ผลงานทางวิชาการ**

**5.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**5.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**5.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**5.4 ประสบการณ์ในการสอน**

29 ปี

**5.5 ภาระงานสอน**

5.5.1 วิชาเนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อ

5.5.2 วิชาโรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป

5.5.3 วิชาผลิตภัณฑ์เนื้อ

5.5.4 วิชาสัมมนาทางการเกษตร

**6. ชื่อ** นายพิษณุ **นามสกุล** แก้วตะพาน

**6.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**6.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (พืชไร่) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2554 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (พืชไร่) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2550 |

**6.3 ผลงานทางวิชาการ**

**6.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**6.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**6.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**6.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**6.5 ภาระงานสอน**

6.5.1 วิชาพืชไร่เศรษฐกิจ

6.5.2 วิชาหลักการขยายพันธุ์พืช

6.5.3 วิชาสัมมนาทางการเกษตร

**7. ชื่อ** นางสาวพิมพรรณ **นามสกุล** พิมลรัตน์

**7.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**7.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาเอก | Ph.D. (Biochemistry and Molecular Biology) | Chinese Academey of Agricultural Sciences, Beijing, China. | 2557 |
| ปริญญาโท | วท.ม. (วิทยาศาสตร์เกษตร) | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | 2554 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ | 2551 |

**7.3 ผลงานทางวิชาการ**

**7.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**7.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**7.3.3 บทความทางวิชาการ**

**7.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**7.5 ภาระงานสอน**

7.5.1 วิชาระบบเกษตรยั่งยืน

7.5.2 วิชาความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช

7.5.3 วิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช

**8. ชื่อ** นางสาวปวีณอิศรัชต์ **นามสกุล** เคนจันทน์

**8.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**8.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 2549 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ | 2546 |

**8.3 ผลงานทางวิชาการ**

**8.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**8.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**8.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**8.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**8.5 ภาระงานสอน**

8.5.1 วิชาหลักการเลี้ยงสัตว์

8.5.2 วิชาโรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป

8.5.3 วิชาการผลิตสัตว์ปีก

8.5.4 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์

8.5.5 วิชาน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

8.5.6 วิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์

**9. ชื่อ** นายฉัตรชัย **นามสกุล** เสนขวัญแก้ว

**9.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**9.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2552 |

**9.3 ผลงานทางวิชาการ**

**9.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**9.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**9.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**9.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**9.5 ภาระงานสอน**

9.5.1 วิชาการผลิตสุกร

9.5.2 วิชาหลักการผลิตสัตว์

**10. ชื่อ** นายปณัท **นามสกุล** สุขสร้อย

**10.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**10.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2558 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2554 |

**10.3 ผลงานทางวิชาการ**

**10.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**10.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**10.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**10.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**10.5 ภาระงานสอน**

10.5.1 วิชาหลักการผลิตสัตว์

10.5.2 วิชาพืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า

10.5.3 วิชาโภชนศาสตร์สัตว์

10.5.4 วิชาการผลิตโคนม

10.5.5 วิชาการผลิตโคเนื้อและกระบือ

10.5.6 วิชาการตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์

**11. ชื่อ** นายพงษ์วริษฐ์ **นามสกุล** พิชญกานต์กุล

**11.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**11.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | 2554 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | 2552 |

**11.3 ผลงานทางวิชาการ**

**11.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**11.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**11.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**11.4 ประสบการณ์ในการสอน**

**-**

**11.5 ภาระงานสอน**

11.5.1 วิชาหลักการผลิตผัก

11.5.2 วิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

11.5.3 วิชาการผลิตไม้ผล

**12. ชื่อ** นายขจรศักดิ์ **นามสกุล** เอี่ยมนอก

**12.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**12.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| ปริญญาโท | M.S. (Plant Pathology) | National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan. | 2558 |
| ปริญญาตรี | วท.บ. (โรคพืชวิทยา) | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2555 |

**12.3 ผลงานทางวิชาการ**

**12.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**12.3.2 งานวิจัย**

ไม่มี

**12.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**12.4 ประสบการณ์ในการสอน**

-

**12.5 ภาระงานสอน**

12.5.1 วิชาโรคพืชและการป้องกันกำจัด

12.5.2 วิชาหลักการควบคุมวัชพืช

**ภาคผนวก ช**

**รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ**

**และ**

**ความพึงใจต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ส่วนที่ 1**

**รายงานสรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

จากการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตโดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 30 หน่วยงาน และได้รับผลสำรวจกลับมาจำนวน 13 หน่วยงาน ผลการสำรวจนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

**ตารางที่ 1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรมตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กรและสังคม | 4.77 | ±0.44 |
| 1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมี จิตสาธารณะ | 4.92 | ±0.28 |
| 1.3 เคารพสิทธิและหน้าที่ รับฟังความเห็นของผู้อื่น | 4.77 | ±0.44 |
| 1.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม | 4.77 | ±0.44 |
| 1.5 มีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อวิชาชีพทางการเกษตร | 4.77 | ±0.60 |
| **รวม** | **4.80** | **±0.44** |

**สรุป**  ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.80±0.44) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความซื่อสัตย์สุจริต เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมีจิตสาธารณะมากที่สุด (4.92±0.28) ในขณะที่ด้านอื่นๆ มีความต้องการมากที่สุดเช่นกัน (4.77±0.44, 4.77±0.44 และ 4.77±0.44)

**ตารางที่ 2 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านความรู้ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 2.1 มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาขาวิชาการเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง | 4.54 | ±0.66 |
| 2.2 มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและภูมิปัญญาไทยในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง | 4.54 | ±0.66 |
| 2.3 มีความรู้ในกระบวนการและเทคนิคการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ | 4.46 | ±0.66 |
| **รวม** | **4.51** | **±0.64** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (4.51±0.64) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาขาวิชาการเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง และมีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและภูมิปัญญาไทยในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (4.54±0.66)

**ตารางที่ 3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะทางปัญญาตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 3.1 มีความสามารถสืบค้นและรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบและเป็นระบบ | 4.62 | ±0.51 |
| 3.2 มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานจริงตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม | 4.46 | ±0.52 |
| 3.3 มีทักษะการปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝนจากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชาและสามารถประยุกต์ใช้กับระบบการเกษตรต่างๆ ได้ | 4.46 | ±0.78 |
| **รวม** | **4.51** | **±0.60** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมากที่สุด (4.51±0.60) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตที่มีความสามารถสืบค้นและรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบและเป็นระบบมากที่สุด (4.62±0.51)

**ตารางที่ 4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 4.1 สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม | 4.69 | ±0.48 |
| 4.2 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี | 4.77 | ±0.44 |
| 4.3 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ | 4.54 | ±0.52 |
| 4.4 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรและท้องถิ่นที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี | 4.46 | ±0.66 |
| 4.5 มีการเรียนรู้และการถ่ายทอดเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ | 4.69 | ±0.48 |
| **รวม** | **4.63** | **±0.52** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด (4.63±0.52) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีมีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีในระดับมากที่สุด (4.77±0.44)

**ตารางที่ 5 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 5.1 สามารถสื่อสารทั้งการพูด การเขียนและการนำเสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม | 4.69 | ±0.48 |
| 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น รวบรวมข้อมูล นำเสนอและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี | 4.69 | ±0.48 |
| 5.3 สามารถใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการประมวล แปลความหมาย วิเคราะห์ข้อมูล และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ | 4.62 | ±0.65 |
| **รวม** | **4.67** | **±0.53** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด (4.67±0.53) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถสื่อสารทั้งการพูด การเขียนและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น รวบรวมข้อมูล นำเสนอและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในระดับมากที่สุด (4.69±0.48)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด (4.62±0.54) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 สรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ | ค่าเฉลี่ย | ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม  2. ด้านความรู้  3. ด้านทักษะทางปัญญา  4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ  5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.80  4.51  4.51  4.63  4.67 | ±0.44  ±0.64  ±0.60  ±0.52  ±0.53 |
| **รวม** | **4.62** | **±0.54** |

**ส่วนที่ 2**

**ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์**

**ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

หลักสูตรได้จัดทำแบบสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของหลักสูตร ถึงความพึงพอใจต่อหลักสูตร โดยแบบสอบถามเป็นสองกลุ่มตามแขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาสัตวศาสตร์จำนวน 3 คน และแขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช 7 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1. หลักสูตรเกษตรศาสตร์ แขนงวิชาสัตวศาสตร์**

1.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เรียนในแขนงวิชาสัตวศาสตร์มีความพอใจมาก (4.21±0.20) ต่อหลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรโดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7 ในด้านเนื้อหารายวิชาในแต่ละหมวดของหลักสูตรพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด (5.00±0.00) ต่อเนื้อหากลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ตารางที่ 8) ในขณะที่วิชาหมวดศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีนักศึกษามีความพึงพอใจมากต่อเนื้อหาในรายวิชากลุ่มดังกล่าว ดังแสดงในตารางที่ 8 และถ้าพิจารณาในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า นักศึกษาพอใจมากที่สุดในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ สถานประกอบการภายนอกมหาวิทยาลัย (4.53±0.58) ทั้งในเรื่องระยะเวลาการฝึก และความรู้ที่ได้รับ (ตารางที่ 9)

**ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจต่อหลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 2. ความทันสมัยของหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 3. ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรและจำนวนหน่วยกิต | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 4. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตวิชาเอก | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาบังคับ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาเอกเลือก | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของการเปิดรายวิชาใหม่ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 8. ความเหมาะสมของการจัดแผนการเรียน | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 9. ความเหมาะสมของวิธีการและมาตรฐานของการวัดและประเมินผล | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 10. ความเหมาะสมของวิธีการจัดสร้างเสริมประสบการณ์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 11. ความเหมาะสมของอาจารย์ผู้สอน | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 12. ความเหมาะสมของอาจารย์พิเศษ/วิทยากรภายนอก | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 13. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 14. ความเหมาะสมของการบริหารจัดการหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |

**ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจต่อหลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 15. ความเหมาะสมของกระบวนการรับนิสิต | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 16. ความเหมาะสมของการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 17. ความต้องการให้มีการปรับปรุงหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **4.21** | **±0.20** | **มาก** |

**ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อหาแต่ละรายวิชา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** |  |  |  |
| 9000101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000103 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000201 มนุษย์กับการดำรงชีวิต | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000202 พลวัตทางสังคม | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000203 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท | 4.67 | ±0.58 | มาก |
| 9000204 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000205 สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | 3.67 | ±0.58 | มาก |
| 9000302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9000304 การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| **เฉลี่ย (11 วิชา)** | **4.03** | **±0.11** | **มาก** |
| **2. หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาบังคับ** |  |  |  |
| 2553308 การบริหารโครงการ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 3563120 การเป็นผู้ประกอบการและตลาดสินค้าเกษตร | 3.67 | ±0.58 | มาก |
| 3592202 เศรษฐศาสตร์การเกษตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |

**ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อหาแต่ละรายวิชา (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 4000009 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4021101 เคมีทั่วไป 1 | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4031301 สัตววิทยา | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4032401 พันธุศาสตร์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4032601 จุลชีววิทยา | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4111101 หลักสถิติ | 4.00 | ±1.00 | มาก |
| 5001102 หลักพืชศาสตร์ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5004902 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5004904 สัมมนาทางการเกษตร | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5004910 ระบบเกษตรยั่งยืน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5004911 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร | 4.67 | ±0.58 | มาก |
| 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5041102 การผลิตสัตว์ปีก | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5042201 การผลิตสุกร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5042302 การผลิตโคนม | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5042304 การผลิตโคเนื้อและกระบือ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5042402 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5044501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5044509 ปศุสัตว์อินทรีย์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5051101 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| **เฉลี่ย (28 วิชา)** | **4.09** | **±0.22** | **มาก** |
| **- กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง** |  |  |  |
| 5042509 เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| 5044402 การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ | 4.67 | ±0.58 | มาก |
| 5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ | 4.67 | ±0.58 | มาก |
| 5044508 การจัดการฟาร์มและธุรกิจ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| **เฉลี่ย (4 วิชา)** | **4.50** | **±0.58** | **มาก** |

**ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อหาแต่ละรายวิชา (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| **- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** |  |  |  |
| 5003801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 5.00 | ±0.00 | มากที่สุด |
| 5004808 สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์ | 5.00 | ±0.00 | มากที่สุด |
| **เฉลี่ย (2 วิชา)** | **5.00** | **±0.00** | **มากที่สุด** |
| **3. หมวดวิชาเลือกเสรี** |  |  |  |
| 5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5044405 น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| **เฉลี่ย (2 วิชา)** | **4.00** | **±0.00** | **มาก** |

**ตารางที่ 9 ระดับความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| **1. การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** |  |  |  |
| ประเภทโครงการที่ฝึก | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| จำนวนโครงการที่ฝึก | 3.67 | ±0.58 | มาก |
| ระยะเวลาการฝึก (1 โครงการ/ภาคเรียน) | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| สถานที่ห้องปฏิบัติการ โรงเรือนสำหรับฝึกประสบการณ์ฯ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| อาจารย์ / เจ้าหน้าที่ควบคุมโครงการ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| ความรู้ / ทักษะที่ได้จากการฝึก | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในโดยรวม | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **3.95** | **±0.08** | **มาก** |
| **2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** |  |  |  |
| หน่วยงาน / สถานประกอบการ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| ระยะเวลาการฝึก (4 เดือน) | 4.67 | ±0.58 | มากที่สุด |
| ความรู้ / ทักษะที่ได้รับจากการฝึก | 4.67 | ±0.58 | มากที่สุด |
| การนิเทศงานของอาจารย์ | 4.33 | ±0.58 | มาก |
| ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายนอกโดยรวม | 4.67 | ±0.58 | มากที่สุด |
| **เฉลี่ย** | **4.53** | **±0.58** | **มากที่สุด** |

1.2 ด้านปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา

จากแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความพอใจมาก (3.85±0.26) ต่อสิ่งเกื้อหนุนทางการศึกษาที่ดำเนินการโดยหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการทำวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10 ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 1. ห้องบรรยายมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 2. ห้องปฏิบัติการมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน | 3.33 | ±1.15 | มาก |
| 3. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพร้อมใช้งาน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 4. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 5. ห้องปฏิบัติการมีระบบดูแลเรื่องความปลอดภัย | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 6. โรงเรือนทดลองเอื้ออำนวยต่อการทำปัญหาพิเศษ | 3.67 | ±0.58 | มาก |
| 7. แปลงทดลองเอื้ออำนวยต่อการทำปัญหาพิเศษ | 3.67 | ±0.58 | มาก |
| 8. อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง มีความเหมาะสมต่อการทำปัญหาพิเศษ | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 9. ความพึงพอใจต่อบริการของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **3.85** | **±0.26** | **มาก** |

1.3 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.3.1 ด้านการดูแลจากอาจารย์: อาจารย์ดูแลนักศึกษาให้คำปรึกษาแนะนำ ทั้งการเรียนและเรื่องการดำเนินชีวิต รวมทั้งให้คำแนะนำด้านวิชาการทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

1.3.2 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน/สถานที่: อยากให้มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ และให้มีพื้นที่ในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

1.3.3 ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาเอกที่ควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติมในหลักสูตร: อยากให้มีรายวิชาเกี่ยวกับเครื่องกลทางการเกษตรและทักษะช่างเกษตร

**2. หลักสูตรเกษตรศาสตร์ แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช**

2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เรียนในแขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชมีความพอใจมาก (3.81±0.58) ต่อหลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรโดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11 ในด้านเนื้อหารายวิชาในแต่ละหมวดของหลักสูตรพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดต่อเนื้อหาหมวดวิชาเฉพาะในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง (4.60±0.92) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (4.57±0.79) และหมวดวิชาเลือกเสรี (4.50±1.01) ในขณะที่วิชาหมวดศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับ นักศึกษามีความพอใจมากต่อเนื้อหาในรายวิชากลุ่มดังกล่าวที่คะแนน 3.91±0.86 และ 4.23±0.97 ตามลำดับ (ตารางที่ 12) และถ้าพิจารณาในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า นักศึกษาพอใจมากต่อการเตรียมฝึกและฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่หรือระดับความพึงพอใจ 4.39±0.64 และ 4.49±0.74 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

**ตารางที่ 11 ระดับความพึงพอใจต่อหลักสูตรและกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 4.00 | ±0.00 | มาก |
| 2. ความทันสมัยของหลักสูตร | 3.43 | ±0.53 | ปานกลาง |
| 3. ความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร และจำนวนหน่วยกิตรวมของทั้งหลักสูตร | 3.57 | ±0.53 | มาก |
| 4. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตวิชาเอก | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| 5. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาบังคับ | 3.71 | ±0.49 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาเอกเลือก | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของการเปิดรายวิชาใหม่ | 3.86 | ±0.90 | มาก |
| 8. ความเหมาะสมของการจัดแผนการเรียน | 4.00 | ±0.58 | มาก |
| 9. ความเหมาะสมของวิธีการและมาตรฐานของการวัดและประเมินผล | 4.14 | ±0.38 | มาก |
| 10. ความเหมาะสมของวิธีการจัดสร้างเสริมประสบการณ์ | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| 11. ความเหมาะสมของอาจารย์ผู้สอน | 4.14 | ±0.38 | มาก |
| 12. ความเหมาะสมของอาจารย์พิเศษ/วิทยากรภายนอก | 4.14 | ±0.69 | มาก |
| 13. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา | 3.86 | ±0.38 | มาก |
| 14. ความเหมาะสมของการบริหารจัดการหลักสูตร | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| 15. ความเหมาะสมของกระบวนการรับนิสิต | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| 16. ความเหมาะสมของการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร | 3.43 | ±0.53 | ปานกลาง |
| 17. ความต้องการให้มีการปรับปรุงหลักสูตร | 4.57 | ±0.53 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **3.81** | **±0.58** | **มาก** |

**ตารางที่ 12 ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อหาแต่ละรายวิชา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายวิชา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** |  |  |  |
| 9000101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 4.14 | ±0.69 | มาก |
| 9000102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 4.14 | ±0.90 | มาก |
| 9000103 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน | 3.71 | ±0.95 | มาก |
| 9000201 มนุษย์กับการดำรงชีวิต | 4.00 | ±0.82 | มาก |
| 9000202 พลวัตทางสังคม | 3.29 | ±1.11 | ปานกลาง |
| 9000203 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท | 4.43 | ±0.79 | มาก |
| 9000204 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย | 3.71 | ±0.76 | มาก |
| 9000205 สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต | 4.14 | ±0.90 | มาก |
| 9000301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | 3.57 | ±0.98 | มาก |
| 9000302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต | 4.29 | ±0.76 | มาก |
| 9000304 การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต | 3.57 | ±0.79 | มาก |
| **เฉลี่ย (11 วิชา)** | **3.91** | **±0.86** | **มาก** |
| **2. หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาบังคับ** |  |  |  |
| 2553308 การบริหารโครงการ | 3.86 | ±0.90 | มาก |
| 3563120 การเป็นผู้ประกอบการและตลาดสินค้าเกษตร | 3.57 | ±1.13 | มาก |
| 3592202 เศรษฐศาสตร์การเกษตร | 4.14 | ±1.07 | มาก |
| 4000009 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ | 4.14 | ±0.90 | มาก |
| 4021101 เคมีทั่วไป 1 | 4.00 | ±1.00 | มาก |
| 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 4.14 | ±0.69 | มาก |
| 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน | 4.14 | ±0.69 | มาก |
| 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน | 4.00 | ±0.82 | มาก |
| 4032201 พฤกษศาสตร์ | 4.43 | ±1.13 | มาก |
| 4032401 พันธุศาสตร์ | 4.14 | ±1.07 | มาก |
| 4032601 จุลชีววิทยา | 4.14 | ±1.07 | มาก |
| 4111101 หลักสถิติ | 4.43 | ±1.13 | มาก |
| 5001102 หลักพืชศาสตร์ | 4.29 | ±1.11 | มาก |
| 5003103 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| 5004902 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| 5004904 สัมมนาทางการเกษตร | 4.43 | ±0.79 | มาก |
| 5004910 ระบบเกษตรยั่งยืน | 4.14 | ±0.69 | มาก |
| 5004911 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร | 4.43 | ±0.79 | มาก |
| 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ | 4.00 | ±1.00 | มาก |
| 5011101 ปฐพีวิทยา | 4.14 | ±1.21 | มาก |
| 5021501 พืชไร่เศรษฐกิจ | 4.43 | ±1.13 | มาก |

**ตารางที่ 12 ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อหาแต่ละรายวิชา (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 5032201 หลักการผลิตผัก | 4.57 | ±1.13 | มากที่สุด |
| 5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ | 4.57 | ±1.13 | มากที่สุด |
| 5033401 หลักการไม้ผล | 4.57 | ±1.13 | มากที่สุด |
| 5033501 หลักการขยายพันธุ์พืช | 4.43 | ±0.98 | มาก |
| 5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการเกษตร | 4.71 | ±0.76 | มากที่สุด |
| 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ | 4.00 | ±1.00 | มาก |
| 5082101 ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด | 4.43 | ±1.13 | มาก |
| 5133101 หลักการส่งเสริมการเกษตร | 4.29 | ±0.95 | มาก |
| **เฉลี่ย (28 วิชา)** | **4.23** | **±0.97** | **มาก** |
| **- กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง** |  |  |  |
| 5004104 เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| 5033204 เห็ดและการผลิตเห็ด | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| 5033503 การจัดสวนและการตกแต่งสถานที่ | 4.57 | ±1.13 | มากที่สุด |
| 5033302 การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ | 4.57 | ±1.13 | มากที่สุด |
| 5034504 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 4.71 | ±0.76 | มากที่สุด |
| **เฉลี่ย (5 วิชา)** | **4.60** | **0.92** | **มากที่สุด** |
| **- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** |  |  |  |
| 5003801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| 5004808 สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์ | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| **เฉลี่ย (2 วิชา)** | **4.57** | **±0.79** | **มากที่สุด** |
| **3. หมวดวิชาเลือกเสรี** |  |  |  |
| 5013203 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช | 4.71 | ±0.76 | มากที่สุด |
| 5034101 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร | 4.29 | ±1.25 | มาก |
| **เฉลี่ย (2 วิชา)** | **4.50** | **±1.01** | **มากที่สุด** |

**ตารางที่ 13 ระดับความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| **1. การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** |  |  |  |
| ประเภทโครงการที่ฝึก | 4.43 | ±0.53 | มาก |
| จำนวนโครงการที่ฝึก | 4.43 | ±0.53 | มาก |
| ระยะเวลาการฝึก (1 โครงการ/ภาคเรียน) | 4.29 | ±0.76 | มาก |
| สถานที่ห้องปฏิบัติการ โรงเรือนสำหรับฝึกประสบการณ์ฯ | 4.00 | ±0.82 | มาก |
| อาจารย์ / เจ้าหน้าที่ควบคุมโครงการ | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| ความรู้ / ทักษะที่ได้จากการฝึก | 4.57 | ±0.53 | มากที่สุด |
| ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในโดยรวม | 4.43 | ±0.53 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **4.39** | **±0.64** | **มาก** |
| **2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** |  |  |  |
| หน่วยงาน / สถานประกอบการ | 4.43 | ±0.53 | มาก |
| ระยะเวลาการฝึก (4 เดือน) | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| ความรู้ / ทักษะที่ได้รับจากการฝึก | 4.43 | ±0.79 | มาก |
| การนิเทศงานของอาจารย์ | 4.57 | ±0.79 | มากที่สุด |
| ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายนอกโดยรวม | 4.43 | ±0.79 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **4.49** | **±0.74** | **มาก** |

2.2 ด้านปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา

จากแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีความพอใจในระดับปานกลาง (3.29±1.01) ต่อสิ่งเกื้อหนุนทางการศึกษาที่ดำเนินการโดยหลักสูตร โดยเฉพาะแปลงทดลองสำหรับการเรียนและทำงานวิจยซึ่งนักศึกษาพอใจเพียง 2.86±1.21 เท่านั้น (ตารางที่ 14)

**ตารางที่ 14 ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 1. ห้องบรรยายมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน | 3.71 | ±0.76 | มาก |
| 2. ห้องปฏิบัติการมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน | 3.57 | ±0.98 | มาก |
| 3. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการพร้อมใช้งาน | 3.00 | ±1.00 | ปานกลาง |
| 4. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน | 3.00 | ±0.82 | ปานกลาง |
| 5. ห้องปฏิบัติการมีระบบดูแลเรื่องความปลอดภัย | 3.43 | ±0.79 | ปานกลาง |
| 6. โรงเรือนทดลองเอื้ออำนวยต่อการทำปัญหาพิเศษ | 3.00 | ±1.29 | ปานกลาง |
| 7. แปลงทดลองเอื้ออำนวยต่อการทำปัญหาพิเศษ | 2.86 | ±1.21 | ปานกลาง |

**ตารางที่ 14 ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยเกื้อหนุนทางการศึกษา (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ค่าเฉลี่ย | ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับ |
| 8. อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง มีความเหมาะสมต่อการทำปัญหาพิเศษ | 3.14 | ±1.35 | ปานกลาง |
| 9. ความพึงพอใจต่อบริการของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตร | 3.86 | ±0.90 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **3.29** | **±1.01** | **ปานกลาง** |

2.3 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.3.1 ด้านการดูแลจากอาจารย์: อาจารย์ดูแลนักศึกษาให้คำปรึกษาแนะนำ ทั้งการเรียนและเรื่องการดำเนินชีวิต รวมทั้งให้คำแนะนำด้านวิชาการทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.3.2 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน/สถานที่: เครื่องมือและอุปกรณ์บางห้องยังไม่เพียงพอในห้องปฏิบัติการ และต้องการให้มีรถไถเล็กในการทำแปลง สถานที่ในการเพาะปลูกไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา

2.3.3 ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาเอกที่ควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติมในหลักสูตร: อยากให้มีรายวิชาเกี่ยวกับเครื่องกลทางการเกษตรและทักษะช่างเกษตร

**ภาคผนวก ซ**

**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง**

**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง**

**1. เปรียบเทียบชื่อปริญญา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | **เหตุผล** |
| **วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์** | **วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์** | คงเดิม |

**2. เปรียบเทียบโครงสร้าง**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
| **หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต** | | | **หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต** | | |  |
| **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **30** | **หน่วยกิต** | **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **30** | **หน่วยกิต** |  |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะ** | 98 | **หน่วยกิต** | **2) หมวดวิชาเฉพาะ** | 101 | **หน่วยกิต** | เพิ่มวิชาบังคับ 1 วิชา |
| 2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา | 91 | หน่วยกิต | 2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา | 94 | หน่วยกิต |  |
| 2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ | 46 | หน่วยกิต | 2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ | 49 | หน่วยกิต |  |
| 2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก | 45 | หน่วยกิต | 2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก | 45 | หน่วยกิต |  |
| 2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ  และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต | 2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ  และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต |  |
| **3)** **หมวดวิชาเลือกเสรี** | **6** | **หน่วยกิต** | **3)** **หมวดวิชาเลือกเสรี** | **6** | **หน่วยกิต** |  |

**3. เปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
| 1. 3563120 | การเป็นผู้ประกอบการและตลาดสินค้าเกษตร | 3(3-0-6) | 1. 3563123 | การเป็นผู้ประกอบการสำหรับธุรกิจเกษตร | 3(3-0-6) | วิชาใหม่โดยการปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาจากวิชา 3563120 โดยเน้นธุรกิจเกษตรมากขึ้นตามคำแนะนำของคณะวิทยาการจัดการ |
|  | Entrepreneurship and Agriculture Marketing | |  | Entrepreneurship for Agribusiness | |
| ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการทีดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง ในแต่ละระดับ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจการเกษตร การผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์การ การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจเกษตร ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจเกษตรของประเทศไทย โดยการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการตลาดสินค้าเกษตร บทบาทและนโยบายของรัฐ การรวมกลุ่มตลาดผลิตผลเกษตรในต่างประเทศ | | | หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง แนวทางการจัดตั้งธุรกิจการเกษตร การผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์การ การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจเกษตรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจเกษตรของประเทศไทย จริยธรรมและจรรยาบรรณของผู้ประกอบการ และธุรกิจสินค้าเกษตร | | |
| 2. 3592202 | เศรษฐศาสตร์การเกษตร | 3(3-0-6) | 2. 3591101 | หลักเศรษฐศาสตร์ | 3(3-0-6) | วิชาใหม่ตามคำแนะนำของคณะวิทยาการจัดการ เนื่องจากหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ไม่มีรายวิชา 3592202แล้ว |
|  | Agricultural Economics |  |  | Principles of Economics |  |
| ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ บทบาทการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาด้านการเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สินเชื่อการตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร การบริโภคสหกรณ์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร นโยบายของการเกษตรทางการค้าระหว่างประเทศ และการผลิต | | | ศึกษาถึงมูลค่า ราคา การจัดสรรทรัพยากร พฤติกรรมผู้บริโภค อุปสงค์ อุปทาน ปัจจัยการผลิต การแข่งขัน การค้าระหว่างประเทศ รายได้ประชาชาติ บทบาทของรัฐบาล ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
| 3. 4021101 | เคมีทั่วไป 1 | 3(2-2-5) | 3. 4021108 | เคมีทั่วไป | 3(3-0-6) | เปลี่ยนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุงของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
|  | General Chemistry 1 |  |  | General Chemistry |  |
| หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของธาตุ สารประกอบ ของผสม สารละลาย วิธีแยกโดยการกลั่น การกรอง การตกผลึก การใช้ตัว ทำละลายและโครมาโทกราฟี ระบบเปิด ระบบปิด ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น ปฏิกิริยาเคมี องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราของปฏิกิริยา กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมบัติของแก๊ส ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดันและอุณหภูมิ ทฤษฎีจลน์ โมเลกุลของแก๊ส การแพร่ของแก๊ส | | | โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ บัฟเฟอร์ อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ และเคมีสิ่งแวดล้อม | | |
|  |  |  | 4. 4021109 | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 1(0-3-2) | วิชาใหม่สำหรับเรียนควบคู่กับวิชา 4021108 |
|  |  | |  | General Chemistry Laboratory | |
|  | | | ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิค และหลักการปฏิบัติทั่วไปในการใช้ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการอ่านและทำความเข้าใจฉลากข้างขวดสารเคมี เกรดของสาร และปฏิบัติการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาเคมีทั่วไป | | |
| 5. 4021107 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3(2-2-5) | 5. 4022307 | เคมีอินทรีย์ 1 | 3(3-0-6) | เปลี่ยนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุงของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
|  | Fundamental of Organic Chemistry |  |  | Organic Chemistry 1 |  |
| ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์ปิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยา เคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรเมติกและสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชั่นชนิดต่างๆ เช่น เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเธอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์อะมีนและสารประกอบโมเลกุลใหญ่ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรท ไขมัน เป็นต้น (ปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น) | | | การจำแนกสารประกอบอินทรีย์เคมี การอ่านชื่อสารประกอบอินทรีย์เคมีในระบบต่างๆ หมู่ฟังก์ชัน การจัดเรียงตัวของอิเล็กตรอนในอะตอม อะตอมมิกออร์บิตอล พันธะโควาเลนต์ ขบวนการไฮบริไดเซชันแบบต่างๆ สมบัติทางกายภาพ ปฏิบัติการเตรียมและปฏิกิริยาต่างๆ ของสารประกอบอินทรีย์เคมีแต่ละประเภทได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ แอลกอฮอล์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีน เอไมด์ อีเทอร์ และ อีปอกไซด์ เป็นต้น | | |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
|  |  |  | 6. 4022308 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 | 1(0-3-2) | วิชาใหม่สำหรับเรียนควบคู่กับวิชา 4022307 |
|  |  |  |  | Organic Chemistry Laboratory 1 |  |
|  | | | เทคนิคพื้นฐานของปฏิบัติการทางอินทรีย์เคมี การหาจุดหลอมเหลว จุดเดือด การตกผลึก การกลั่นอย่างง่ายและการกลั่นลำดับส่วน การแยกสารด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี การสกัดแยกสารด้วยตัวทำละลายสารอินทรีย์ สมบัติการละลายของสารประกอบอินทรีย์เคมี และการเตรียมสารอินทรีย์ที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาในการเตรียมสารประกอบอินทรีย์เคมี | | |
| 4022501 | ชีวเคมีพื้นฐาน | 3(2-2-5) | 7. 4022503 | ชีวเคมี 1 | 3(3-0-6) | เปลี่ยนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุงของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
|  | Basic Biochemistry | |  | Biochemistry 1 | |
| โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน ฮอร์โมน การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต | | | ความสำคัญของบัฟเฟอร์ในสิ่งมีชีวิต เทคนิคการทำ ชีวโมเลกุลให้บริสุทธิ์โดยวิธีต่างๆ เช่น การตกตะกอน การกรอง โครมาโท กราฟี การเคลื่อนที่ย้ายสู่ขั้วไฟฟ้า การหมุนเหวี่ยง ศึกษาองค์ประกอบของเซลล์โครงสร้าง สมบัติทางเคมี หน้าที่ทางชีวภาพของโปรตีน เอนไซม์คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก การควบคุมข้อมูลและควบคุมการแสดงออกทางพันธุกรรมฮอร์โมน วิตามิน และเกลือแร่ | | |
|  |  |  | 8. 4022504 | ปฏิบัติการชีวเคมี 1 | 1(0-3-2) | วิชาใหม่สำหรับเรียนควบคู่กับวิชา 4022503 |
|  |  |  |  | Biochemistry Laboratory 1 |  |
|  | | | ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับการทำให้ชีวโมเลกุลบริสุทธิ์ การทดสอบสมบัติทางเคมีและการวัดปริมาณโปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดนิวคลีอิก และวิตามินบางชนิด | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
|  |  |  | 9. 5001105 | หลักการผลิตพืช | 3(2-2-5) | วิชาใหม่เน้นเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกด้านของการผลิตพืช |
|  |  |  |  | Principles of Plant Production |  |
|  | | | การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช  การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | | |
|  |  |  | 10. 5002501 | สรีรวิทยาการผลิตพืช | 3(2-2-5) | วิชาใหม่ตามมติสภาวิชาการ |
|  |  |  |  | Physiology of Crop Production |  |
|  |  |  | ความหมายของสรีรวิทยาการผลิตพืช การตอบสนองของพืชต่อปัจจัยสภาพแวดล้อม กระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต การเจริญเติบโตของพืชและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต สรีรวิทยาของพืชหลังการเก็บเกี่ยว | | |
|  |  |  | 11. 5121102 | งานช่างและเครื่องจักรกลการเกษตร | 3(2-2-5) | วิชาใหม่  ตามความต้องการของนักศึกษา  (ภาคผนวก ช) |
|  |  |  |  | Agricultural Machinery |  |
|  |  |  | ความสำคัญของงานช่างเกษตร หลักการทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง การพัฒนาเครื่องมือเกษตร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานช่างและเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร การใช้งาน การบำรุงรักษา | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** |
| **กลุ่มวิชาเลือก** | | | | | | | |
|  |  |  | 12. 5001501 | อุตุนิยมวิทยาเกษตร | 3(3-0-6) | วิชาใหม่  ตามข้อเสนอแนะของกรรมการ  วิพากษ์หลักสูตร  (ภาคผนวก จ) |
|  |  |  |  | Agricultural Meteorology |  |
|  |  |  | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยา ส่วนผสมของบรรยากาศ ความกดอากาศ อุณหภูมิและความชื้นในบรรยากาศ ลม มวลอากาศ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมฟ้าอากาศที่มีต่อการเกษตร การวิเคราะห์และแปลข้อมูลฟ้าอากาศเพื่อการผลิตทางการเกษตร | | |
|  |  |  | 13. 5001601 | การท่องเที่ยงเชิงเกษตร | 3(2-2-5) | วิชาใหม่  ตามข้อเสนอแนะของกรรมการ  วิพากษ์หลักสูตร  (ภาคผนวก จ) |
|  |  |  |  | Agrotourism |  |
|  |  |  | องค์ประกอบและบทบาทของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ความหมายและความสำคัญของการท่องเที่ยว ขอบเขตการท่องเที่ยว ต้นกำเนิดและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การวางแผนพัฒนา การจัดการ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยเน้นการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ ศึกษากรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชน | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
|  |  |  | 14. 5002109 | เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น | 3(3-0-6) | วิชาใหม่  ตามข้อเสนอแนะของกรรมการ  วิพากษ์หลักสูตร  (ภาคผนวก จ) |
|  |  |  |  | Introduction to Organic Agriculture | |
|  |  |  | ประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ความหมาย ในระบบเกษตรอินทรีย์ ความหลากหลายในระบบเกษตรอินทรีย์ หลักพื้นฐานของการทำเกษตรอินทรีย์ ปัญหาในการทำเกษตรอินทรีย์ ประโยชน์ในการทำเกษตรอินทรีย์ การทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยและสถาณการณ์การผลิตเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ และธุรกิจการเกษตร (เกษตรอินทรีย์) วิเคราะห์กรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชนในประเด็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง | | |
|  |  |  | 15. 5003701 | ระบบการเกษตรในภูมิภาคอาเซียน | 3(3-0-6) | วิชาใหม่ตามมติ  ที่ประชุมกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ 1/2558  (ภาคผนวก ง) |
|  |  |  |  | Agricultural Systems in ASEAN |  |
|  |  |  | ความหมายของระบบการเกษตร ระบบการเกษตรรูปแบบต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน | | |
| 16. 5004103 | การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช | 3(2-2-5) | 16. 5004103 | การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Seed Production |  |  | Seed Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช ปัญหาเมล็ดพันธุ์พืช ลักษณะทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การผลิตเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และหลักการรับรองเมล็ดพันธุ์พืช ธุรกิจเมล็ดพันธุ์พืช | | | ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช คุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช ปัญหาเมล็ดพันธุ์พืช ลักษณะทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การผลิตเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ กฎหมายและการรับรองเมล็ดพันธุ์พืช ธุรกิจเมล็ดพันธุ์พืช | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 17. 5004104 | เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ | 3(2-2-5) | 17. 5004104 | เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Seeds and Seed Technology |  |  | Seeds and Seed Technology |  |
| ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด ความสำคัญของเมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิต องค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว เทคนิคในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดด้านความบริสุทธิ์ ความงอก ความแข็งแรง ความชื้น องค์ประกอบทางเคมี สภาพที่เหมาะสมในการเก็บรักษาเมล็ด การรับรองคุณภาพของเมล็ด | | | ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด ความสำคัญของเมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิต องค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การรับรองคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ | | |
| 18. 5004908 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร | 2(2-0-4) | 18. 5004908 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร | 1(1-0-2) | ปรับจำนวนหน่วยกิตและเนื้อหารายวิชา |
|  | English for Agricultural Science |  |  | English for Agricultural Science |  |
| ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเกษตร เพื่อให้สามารถอ่านบทความ และงานวิจัยด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้องและได้ใจความ | | | ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างประโยค ศัพท์ และคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการเกษตร การอ่านบทความ และงานวิจัยด้านการเกษตร | | |
| 19. 5011101 | ปฐพีวิทยา | 3(2-2-5) | 19. 5011101 | ปฐพีวิทยา | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Soil Science |  |  | Soil Science |  |
| ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ  เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ชนิดและปัญหาของดินในประเทศไทย | | | ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน การสำรวจและจำแนกดิน คุณสมบัติทางกายภาพของดิน คอลลอยด์ดิน สิ่งมีชีวิตในดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ปัญหาของดินและการจัดการ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 20. 5013203 | ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช | 3(2-2-5) | 20. 5013203 | ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Soil Fertility and Plant Nutrition |  |  | Soil Fertility and Plant Nutrition |  |
| ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ชนิดและคุณสมบัติของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธาตุอาหารพืชที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะการขาดธาตุอาหารพืช การแก้ปัญหาการขาดธาตุอาหารพืชและการปรับปรุงดิน ความสัมพันธ์ของความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช | | | ความสำคัญของความอุดมสมบูรณ์ของดิน สมบัติทางกายภาพของดิน เคมีของดินขั้นพื้นฐาน ปฏิกิริยาดินที่มีผลกระทบต่อระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยในการผลิตพืช การประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้นวัตกรรมการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ | | |
|  |  |  | 21. 5013602 | ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ | 3(2-2-5) | วิชาใหม่  ตามข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์หลักสูตร  (ภาคผนวก จ) |
|  |  |  |  | Organic Fertilizers and Biofertilizer |  |
|  |  |  | ชนิดและความสำคัญของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ อิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพที่มีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและการเจริญเติบโตของพืช พระราชบัญญัติปุ๋ย วิเคราะห์กรณีตัวอย่างในพื้นที่/ชุมชน | | |
| 22. 5021501 | พืชไร่เศรษฐกิจ | 3(2-2-5) | 22. 5021501 | พืชไร่เศรษฐกิจ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Economic Field Crops |  |  | Economic Field Crops |  |
| ความสำคัญของพืชเศรษฐกิจ หลักการปฏิบัติบำรุงรักษาพืชเศรษฐกิจ การปลูกข้าวและพืชไร่ชนิดอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ตัวอย่างพืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเศรษฐกิจ ประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสม เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร | | | ความสำคัญของพืชไร่เศรษฐกิจ หลักการปฏิบัติบำรุงรักษาพืชเศรษฐกิจ การปลูกข้าวและพืชไร่ชนิดอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น พืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเศรษฐกิจ ประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสม เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 23. 5032201 | หลักการผลิตผัก | 3(2-2-5) | 23. 5032201 | หลักการผลิตผัก | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Principles of Vegetable Production |  |  | Principles of Vegetable Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิด และลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และวิธีเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน | | | ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกชนิดพืชผัก การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก เมล็ดพันธุ์ผัก ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก การปลูกผักโดยไม่ใช้ดิน | | |
| 24. 5033204 | เห็ดและการผลิตเห็ด | 3(2-2-5) | 24. 5033204 | เห็ดและการผลิตเห็ด | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Mushrooms and Mushroom Production |  |  | Mushrooms and Mushroom Production | |
| ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด ชีววิทยาของเห็ด  การจัดแบ่งประเภทเห็ด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด | | | ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด  ชีววิทยาของเห็ด  การจัดแบ่งประเภทเห็ด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ดและดูแลรักษาเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด | | |
| 25. 5034401 | ไม้ผลเมืองร้อน | 3(2-2-5) | 25. 5034401 | ไม้ผลเมืองร้อน | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Tropical Fruit Crops |  |  | Tropical Fruit Crops |  |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์  การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น มะปราง มะขาม ทุเรียน ลางสาด เงาะ ทับทิม มังคุด มะเฟือง ฯลฯ | | | ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์  การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 26.5034402 | ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน | 3(2-2-5) | 26. 5034402 | ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา แก้ชื่อภาษาอังกฤษตามคำแนะนำของศูนย์ภาษา |
|  | Sub-Tropical Fruit Crops |  |  | Subtropical Fruit Crops |  |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลกึ่งเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น องุ่น ส้ม สตรอเบอรี่ ลิ้นจี่ ฯลฯ | | | ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลกึ่งเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | |
| 27. 5034403 | ไม้ผลเมืองหนาว | 3(2-2-5) | 27. 5034403 | ไม้ผลเมืองหนาว | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Temperate Fruit Crops |  |  | Temperate Fruit Crops |  |
| ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองหนาว พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น แอปเปิล ท้อ สาลี่ ฯลฯ | | | ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองหนาว พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย | | |
| 28. 5041102 | การผลิตสัตว์ปีก | 3(2-2-5) | 28. 5041102 | การผลิตสัตว์ปีก | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Poultry Production |  |  | Poultry Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์  ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกมาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์การให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์  ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีกกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกมาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การเจริญเติบโตและการพัฒนา การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันโรค ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 29. 5042201 | การผลิตสุกร | 3(2-2-5) | 29. 5042201 | การผลิตสุกร | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Swine Production |  |  | Swine Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสุกรการคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่างๆ อาหารสุกรการทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสุกร มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสุกรการคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่างๆ อาหารสุกร โรคสุกร การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสุกร มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | |
| 30. 5042302 | การผลิตโคนม | 3(2-2-5) | 30. 5042302 | การผลิตโคนม | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Dairy Cattle Production |  |  | Dairy Cattle Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของโคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติและการทำบัญชี กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคนม มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม ระบบการผลิตโคนมในภูมิภาคอาเซียน โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติและการทำบัญชี กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคนม มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 31. 5042304 | การผลิตโคเนื้อและกระบือ | 3(2-2-5) | 31. 5042304 | การผลิตโคเนื้อและกระบือ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Beef Cattle and Buffalo Production |  |  | Beef Cattle and Buffalo Production |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของโคเนื้อและกระบือ อุปกรณ์และโรงเรือน สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การคำนวณสูตรอาหาร ระบบการจัดการฟาร์ม โรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการผลิตโคเนื้อและกระบือ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อและกระบือ มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | | ประโยชน์และความสำคัญของโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อุปกรณ์และโรงเรือน สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร ระบบการผลิตโคเนื้อและกระบือในภูมิภาคอาเซียน โรคและการสุขาภิบาลการตลาด กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อและกระบือ มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์ | | |
| 32. 5042401 | โภชนศาสตร์สัตว์ | 3(2-2-5) | 32. 5042401 | โภชนศาสตร์สัตว์ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Animal Nutrition |  |  | Animal Nutrition |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของอาหารสัตว์ ระบบย่อยอาหาร การดูดซึมของสัตว์ โภชนะและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ วัตถุดิบอาหารสัตว์ การคำนวณสูตรอาหาร กฎหมาย ระเบียบ และ พ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ | | | ประโยชน์และความสำคัญของอาหารสัตว์ ระบบย่อยอาหาร การย่อยอาหารและการดูดซึม โภชนะและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ ประเภทของอาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการอาหารของสัตว์ การคำนวณสูตรอาหาร กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ กฎหมาย ระเบียบ และ พ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ | | |
| 33. 5042402 | พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า | 3(2-2-5) | 33. 5042403 | พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า | 3(2-2-5) | ปรับชื่อวิชา และรหัสวิชาใหม่พร้อมเพิ่มเนื้อหาให้ทันสมัย |
|  | Forage Crops and Pasture Management |  |  | Forage Crops and Pasture Management | |
| ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูกสร้างทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ คุณค่าทางโภชนะและความต้องการของสัตว์ การใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้า การจัดการทุ่งหญ้าภายในฟาร์ม และการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ | | | ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญ การปลูกสร้างแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์ และความต้องการของสัตว์ การจัดการแปลงหญ้าภายในฟาร์ม การเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ ระบบการผลิตพืชอาหารสัตว์ในภูมิภาคอาเซียน | | |
|  | | |  | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 34. 5043402 | โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว | 3(2-2-5) | 34. 5043402 | โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Non-Ruminant Nutrition |  |  | Non-Ruminant Nutrition |  |
| ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และไวตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกร | | | ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และ ไวตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว การประเมินคุณค่าอาหาร | | |
| 35. 5043503 | การจัดการของเสียจากสัตว์ | 3(3-0-6) | 35. 5043503 | การจัดการของเสียจากสัตว์ | 3(3-0-6) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Animal Waste Management |  |  | Animal Waste Management |  |
| ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ เช่นการผลิตแก๊สชีวภาพ การทำชีวมวล การทำปุ๋ยหมัก และการทำปุ๋ยชีวภาพ | | | ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ ปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากของเสียภายในฟาร์มสัตว์ แนวทางการนำของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ เช่นการผลิตแก๊สชีวภาพ การทำชีวมวล การทำปุ๋ยหมัก และการทำปุ๋ยชีวภาพ | | |
| 36. 5044404 | เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ | 3(2-2-5) | 36. 5044404 | เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Meat and Meat Products |  |  | Meat and Meat Products |  |
| โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ และการจัดการตลาด | | | โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ โรงฆ่าสัตว์และมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ คุณภาพซาก และการตัดแต่งซาก การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ และการจัดการตลาด | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 37. 5044405 | น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | 3(2-2-5) | 37. 5044405 | น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Milk and Milk Products |  |  | Milk and Milk Products |  |
| โครงสร้างและองค์ประกอบของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ ประกอบของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม การแปรรูปน้ำนม การบรรจุผลิตภัณฑ์  สุขศาสตร์น้ำนม และการตลาด | | | การสังเคราะห์น้ำนม องค์ประกอบของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ประกอบของน้ำนม สุขศาสตร์น้ำนมดิบ การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม ขบวนการการแปรรูปน้ำนม ผลิตภัณฑ์นมและการบรรจุผลิตภัณฑ์ การตลาดน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมในประเทศและต่างประเทศ | | |
| 38. 5044407 | การแปรรูปเนื้อสัตว์ | 3(1-4-4) | 38. 5044407 | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ | 3(1-4-4) | ปรับชื่อวิชาและเนื้อหารายวิชา |
|  | Meat Processing |  |  | Meat Products |  |
| ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องมือ ในการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องปรุง เครื่องเทศและสารเติมแต่งอาหาร การเลือกวัตถุดิบ ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ต่างๆ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา | | | ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องมือในการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องปรุง เครื่องเทศและสารเติมแต่งอาหาร การเลือกวัตถุดิบ การทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา | | |
| 39. 5044501 | การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3(3-0-6) | 39. 5044501 | การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ | 3(3-0-6) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Animal Breeding |  |  | Animal Breeding |  |
| หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุง ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์ โดยเน้นการคัดเลือก ความแปรผัน ประมาณค่าอัตราพันธุกรรม ระบบการผสมพันธุ์และประมาณค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ | | | หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์ ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์ การคัดเลือก ความแปรผันประมาณค่าอัตราพันธุกรรม การประมาณค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** | | | **เหตุผล** | |
| 40. 5051201 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 3(2-2-5) | 40. 5051201 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 3(2-2-5) | ปรับเนื้อหารายวิชา |
|  | Animal Anatomy and Physiology |  |  | Animal Anatomy and Physiology |  |
| ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และกลไกการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ เช่น ระบบโครงสร้าง ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ | | | ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และกลไกการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ เช่น ระบบโครงสร้าง ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันโรค | | |
|  |  |  | 41. 5003807 | เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ | 1(45) | วิชาใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชาสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ |
|  |  |  |  | Preparation for Cooperative Education in Agriculture | |
|  |  |  | จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษาด้านเกษตรศาสตร์ เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับลักษณะของงานของสถานประกอบการ การประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ | | |

102

104

**ภาคผนวก ฌ**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

**ระบุความเสี่ยง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร) | ค่าความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง |
| การจัดการเรียนการสอน | F | จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย |
| F | นักศึกษาใหม่ส่วนใหญ่ขาดความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ |
| งานวิจัย และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ | S | อาจารย์ทำวิจัยโดยเฉพาะในศาสตร์ของตนเองในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดในปริมาณน้อยมาก |

หมายเหตุ: S มีค่าความเสี่ยงระหว่างระหว่าง 20-25 (สูงมาก), F มีค่าความเสี่ยงระหว่าง 10-19 (สูง), O มีค่าความเสี่ยงระหว่าง 5-9 (ปานกลาง) และ P มีค่าความเสี่ยงระหว่าง 1-4 (ต่ำ)

**การประเมินการวิเคราะห์ความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)** | **รายละเอียดความสูญเสีย (ปัจจัยเสี่ยง)** | **โอกาสที่จะเกิด (1)** | **ผลกระทบความรุนแรง (2)** | **คะแนนความเสี่ยง (ระดับความเสี่ยง) (1) × (2)** | **ระดับความเสี่ยง** |
| การจัดการเรียนการสอน | จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย | 4 | 4 | 16 | สูง |
|  | นักศึกษาใหม่ขาดความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 16 | สูง |
| งานวิจัย และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ | อาจารย์ทำวิจัย  โดยเฉพาะในศาสตร์ของตนเองในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดในปริมาณน้อยมาก | 3 | 5 | 15 | สูง |

หมายเหตุ ค่าระดับความเสี่ยง 20-25 ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ค่าระดับความเสี่ยง 10-19 ความเสี่ยงสูงและค่าระดับความเสี่ยง 1-9 ความเสี่ยงที่ยอมรับได้

**การกำหนดกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ความเสี่ยง**  **(ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร) (1)** | **การควบคุมที่ควรจะมี (2)** | **การควบคุมที่มีอยู่แล้ว (3)** | **การควบคุมที่มีอยู่แล้วได้ผลหรือไม่ (4)** | **วิธีการจัดการความเสี่ยง (5)** | **หมายเหตุ (6)** |
| 1. | การจัดการเรียนการสอน |  |  |  |  |  |
|  | - จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย | อาจารย์ในหลักสูตรควรร่วมกันประชาสัมพันธ์และหาแนวทางร่วมกันในการเพิ่มจำนวนนักศึกษา | ⚫ | ⭘ | ควบคุม |  |
|  | - นักศึกษาใหม่ขาดความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ | จัดโครงการปรับพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษในช่วงต้นเทอมให้กับนักศึกษา | ⚫ | ⭘ | ควบคุม |  |
| 2. | งานวิจัย และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ |  |  |  |  |  |
|  | - อาจารย์ทำวิจัยโดยเฉพาะในศาสตร์ของตนเองในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดในปริมาณน้อยมาก | กระตุ้นให้อาจารย์ขอทุนวิจัยอย่างต่อเนื่องในศาสตร์ของตนเอง | ⚫ | ⭘ | ควบคุม |  |

หมายเหตุ ช่อง 3 ⚫ หมายถึง มี ⭘ หมายถึง มีแต่ไม่สมบูรณ์ 🗙 หมายถึง ไม่มี

ช่อง 4 ⚫ หมายถึง ได้ผลตามที่คาดหมาย ⭘ หมายถึง ได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์ 🗙 หมายถึง ไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย

**แผนการดำเนินงานการจัดการความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กระบวนการปฏิบัติงานโครงการ/กิจกรรม/ด้านของเรื่องที่ประเมินและวัตถุประสงค์ของการควบคุม (1)** | **การควบคุมที่มีอยู่ (2)** | **ระดับความเสี่ยง (3)** | **การจัดการความเสี่ยง (4)** | **ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)** | **กิจกรรมควบคุม (แผนการควบคุมความเสี่ยง) (6)** | **กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ (7)** |
| **การจัดการเรียนการสอน** | | | | | | |
| - จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย | อาจารย์ในหลักสูตรร่วมออกประชาสัมพันธ์แนะแนวการศึกษาร่วมกับคณะ | สูง | ควบคุม | อาจารย์ร่วมออกประชาสัมพันธ์เป็นบางคน | ประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลหลักสูตรแก่นักเรียนจากอาจารย์โดยตรง | ส.ค. 59/อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| - นักศึกษาใหม่ขาดความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ | จัดโครงการค่ายภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา | สูง | ควบคุม | นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีกิจกรรมมากเกินไป ทำให้การจัดโครงการทางวิชาการโดยคณะอาจไม่ได้รับความสนใจหรือไม่มีวันที่เหมาะสม | อาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนเข้าช่วยในด้านการจัดกิจกรรมเฉพาะนักศึกษาที่มีปัญหา (กลุ่มย่อย) | ธ.ค. 59/อาจารย์ประจำหลักสูตร |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กระบวนการปฏิบัติงานโครงการ/กิจกรรม/ด้านของเรื่องที่ประเมินและวัตถุประสงค์ของการควบคุม (1)** | **การควบคุมที่มีอยู่ (2)** | **ระดับความเสี่ยง (3)** | **การจัดการความเสี่ยง (4)** | **ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)** | **กิจกรรมควบคุม (แผนการควบคุมความเสี่ยง) (6)** | **กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ (7)** |
| **งานวิจัย และผลงานทางวิชาการของอาจารย์** | | | | | | |
| - อาจารย์ทำวิจัยโดยเฉพาะในศาสตร์ของตนเองในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดในปริมาณน้อยมาก | กระตุ้นให้อาจารย์ขอทุนวิจัยอย่างต่อเนื่องในศาสตร์ของตนเอง | สูง | ควบคุม | อาจารย์หลายคนไม่ทำงานวิจัย | กระตุ้นให้อาจารย์ทำงานวิจัย | ก.ย. 59/อาจารย์ประจำหลักสูตร |

**ภาคผนวก ญ**

**ตารางการกำหนดรหัสรายวิชาใหม่**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**

**ตามมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**

**จังหวัดปทุมธานี ครั้งที่ 3/2559**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **รหัสเดิม** | **รหัสใหม่** | **ชื่อวิชา** |
| 1 | 5001105 | AAG111 | หลักการผลิตพืช |
| 2 | 5001501 | AAG213 | อุตุนิยมวิทยาเกษตร |
| 3 | 5001601 | AAG412 | การท่องเที่ยวเชิงเกษตร |
| 4 | 5002106 | AAG413 | เกษตรธรรมชาติ |
| 5 | 5002108 | AAG313 | การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร |
| 6 | 5002109 | AAG214 | เกษตรอินทรีย์เบื้องต้น |
| 7 | 5002501 | AAG212 | สรีรวิทยาการผลิตพืช |
| 8 | 5003102 | AAG316 | สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช |
| 9 | 5003103 | AAG414 | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว |
| 10 | 5003701 | AAG411 | ระบบการเกษตรในภูมิภาคอาเซียน |
| 11 | 5003801 | AAG301 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ |
| 12 | 5003807 | AAG302 | เตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ |
| 13 | 5004101 | AAG415 | การปรับปรุงพันธุ์พืช |
| 14 | 5004103 | AAG416 | การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช |
| 15 | 5004104 | AAG317 | เมล็ดพันธุ์และเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ |
| 16 | 5004501 | AAG311 | กฏหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร |
| 17 | 5004801 | AAG401 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ |
| 18 | 5004808 | AAG402 | สหกิจศึกษาวิชาเกษตรศาสตร์ |
| 19 | 5004902 | AAG404 | ปัญหาพิเศษทางการเกษตร |
| 20 | 5004904 | AAG403 | สัมมนาทางการเกษตร |
| 21 | 5004907 | AAG315 | การเกษตรตามแนวพระราชดำริ |
| 22 | 5004908 | AAG303 | ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร |
| 23 | 5004909 | AAG304 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร |
| 24 | 5004910 | AAG302 | ระบบเกษตรยั่งยืน |
| 25 | 5004911 | AAG305 | ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร |
| 26 | 5011101 | AAG112 | ปฐพีวิทยา |
| 27 | 5013203 | AAG318 | ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช |
| 28 | 5013402 | AAG319 | การรจัดการดินและน้ำ |
| 29 | 5013602 | AAG320 | ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ |
| 30 | 5014601 | AAG417 | เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย |
| 31 | 5021301 | AAG216 | ธัญพืช |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **รหัสเดิม** | **รหัสใหม่** | **ชื่อวิชา** |
| 32 | 5021501 | AAG215 | พืชไร่เศรษฐกิจ |
| 33 | 5022502 | AAG321 | พืชอุตสาหกรรม |
| 34 | 5032201 | AAG217 | หลักการผลิตผัก |
| 35 | 5032301 | AAG218 | ไม้ดอกไม้ประดับ |
| 36 | 5033203 | AAG322 | การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม |
| 37 | 5033204 | AAG323 | เห็ดและการผลิตเห็ด |
| 38 | 5033302 | AAG418 | การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ |
| 39 | 5033401 | AAG219 | หลักการไม้ผล |
| 40 | 5033404 | AAG324 | การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า |
| 41 | 5033501 | AAG211 | หลักการขยายพันธุ์พืช |
| 42 | 5033502 | AAG325 | การจัดการสถานเพาะชำ |
| 43 | 5033503 | AAG419 | การจัดสวนและตกแต่งสถานที่ |
| 44 | 5034101 | AAG326 | พืชเครื่องเทศและสมุนไพร |
| 45 | 5034302 | AAG327 | การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า |
| 46 | 5034304 | AAG328 | การจัดการสนามหญ้า |
| 47 | 5034305 | AAG420 | การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ |
| 48 | 5034401 | AAG421 | ไม้ผลเมืองร้อน |
| 49 | 5034402 | AAG422 | ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน |
| 50 | 5034403 | AAG423 | ไม้ผลเมืองหนาว |
| 51 | 5034501 | AAG424 | การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์ |
| 52 | 5034502 | AAG329 | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร |
| 53 | 5034504 | AAG330 | การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน |
| 54 | 5041102 | AAG355 | การผลิตสัตว์ปีก |
| 55 | 5041104 | AAG151 | หลักการผลิตสัตว์ |
| 56 | 5042201 | AAG356 | การผลิตสุกร |
| 57 | 5042206 | AAG359 | การผลิตแพะและแกะ |
| 58 | 5042207 | AAG463 | การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก |
| 59 | 5042302 | AAG357 | การผลิตโคนม |
| 60 | 5042304 | AAG358 | การผลิตโคเนื้อและกระบือ |
| 61 | 5042401 | AAG251 | โภชนศาสตร์สัตว์ |
| 62 | 5042403 | AAG252 | พืชอาหารสัตว์และการจัดการแปลงหญ้า |
| 63 | 5042509 | AAG451 | เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ |
| 64 | 5043105 | AAG452 | การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก |
| 65 | 5043402 | AAG353 | โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว |
| 66 | 5043403 | AAG354 | โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง |
| 67 | 5043503 | AAG453 | การจัดการของเสียจากสัตว์ |
| 68 | 5044402 | AAG351 | การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | | **รหัสเดิม** | **รหัสใหม่** | **ชื่อวิชา** |
| 69 | | 5044403 | AAG352 | สารพิษในอาหารสัตว์ |
| 70 | | 5044404 | AAG454 | เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ |
| 71 | | 5044405 | AAG456 | น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม |
| 72 | | 5044407 | AAG455 | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ |
| 73 | | 5044501 | AAG360 | การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ |
| 74 | | 5044504 | AAG457 | การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก |
| 75 | | 5044505 | AAG458 | การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว |
| 76 | | 5044506 | AAG459 | การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง |
| 77 | | 5044508 | AAG460 | การจัดการฟาร์มและธุรกิจ |
| 78 | | 5044509 | AAG461 | ปศุสัตว์อินทรีย์ |
| 79 | | 5044511 | AAG462 | อุตสาหกรรมการปศุสัตว์ |
| 80 | | 5051101 | AAG253 | โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป |
| 81 | | 5051201 | AAG254 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ |
| 82 | | 5052101 | AAG361 | โรคสัตว์สู่คน |
| 83 | | 5061105 | AAG362 | เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ |
| 84 | | 5063109 | AAG467 | พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ |
| 85 | | 5063202 | AAG464 | การเลี้ยงปลาน้ำจืด |
| 86 | | 5063301 | AAG465 | การเลี้ยงกุ้ง |
| 87 | | 5064201 | AAG466 | การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม |
| 88 | 5082101 | | AAG220 | ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด |
| 89 | 5083101 | | AAG221 | แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด |
| 90 | 5083201 | | AAG222 | โรคพืชและการป้องกันกำจัด |
| 91 | 5083301 | | AAG223 | หลักการควบคุมวัชพืช |
| 92 | 5121102 | | AAG101 | งานช่างและเครื่องจักรกลทางการเกษตร |
| 93 | 5133101 | | AAG314 | หลักการส่งเสริมการเกษตร |

ผู้รายงาน..............................................................

(ผศ.ดร.กรรณิกา อัมพุช)

ประธานกรรมการปรับปรุงหลักสูตร วท.บ. เกษตรศาสตร์

วันที่ 21 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559