

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555**

**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 | 3 |
|  | 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน | 3 |
|  | 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร | 3 |
|  | 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย | 4 |
|  | 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของ มหาวิทยาลัย | 4 |
| **หมวดที่ 2** | **ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร** | 5 |
|  | 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 5 |
|  | 2. แผนพัฒนาปรับปรุง | 6 |
| **หมวดที่ 3** | **ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร** | 7 |
|  | 1. ระบบการจัดการศึกษา | 7 |
|  | 2. การดำเนินการหลักสูตร | 6 |
|  | 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน | 9 |
|  | 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกงาน) | 30 |
|  | 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานและงานวิจัย | 30 |
| **หมวดที่ 4** | **ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล** | 31 |
|  | 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา | 31 |
|  | 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | 31 |
|  | 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) | 33 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 5** | **หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา** | 38 |
|  | 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน) | 38 |
|  | 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา | 38 |
|  | 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 38 |
| **หมวดที่ 6** | **การพัฒนาคณาจารย์** | 39 |
|  | 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 39 |
|  | 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 39 |
| **หมวดที่ 7** | **การประกันคุณภาพหลักสูตร** | 40 |
|  | 1. การบริหารหลักสูตร | 40 |
|  | 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน | 41 |
|  | 3. การบริหารคณาจารย์ | 43 |
|  | 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน | 43 |
|  | 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา | 43 |
|  | 6. ความต้องการของตลาดแรงงานสังคมและหรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต | 44 |
|  | **7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** (Key Performance Indicators) | 44 |
| **หมวดที่ 8** | **การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร** | 46 |
|  | 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน | 46 |
|  | 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 46 |
|  | 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร | 46 |
|  | 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง | 46 |
| **ภาคผนวก** |  | 47 |
|  | ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 | 49 |
|  | ภาคผนวก ข ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549 | 63 |
|  | ภาคผนวก ค คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีที่ 1299/2555 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร | 67 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | หน้า |
|  | ภาคผนวก ง รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร | 69 |
|  | ภาคผนวก จ รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร | 76 |
|  | ภาคผนวก ฉ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร | 85 |
|  | ภาคผนวก ช รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร และความเหมาะสมของหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตรคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ | 95 |
|  | ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง | 100 |

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** จังหวัดปทุมธานี

**คณะ :** เทคโนโลยีการเกษตร

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

**ภาษาไทย** : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

**ภาษาอังกฤษ** : Master of Science Program in Agricultural Management Technology

1. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

**ภาษาไทย** ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร)

ชื่อย่อ: วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร)

**ภาษาอังกฤษ** ชื่อเต็ม: Master of Science (Agricultural Management Technology)

ชื่อย่อ: M.Sc. (Agricultural Management Technology)

1. **วิชาเอก** ไม่มี
2. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

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

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

* 1. **ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

* 1. **การรับเข้าศึกษา**

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

* 1. **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

🗹 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

🗹 สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 8/2555 เมื่อวันที่ 23เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2555

🗹 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 11/2555 เมื่อวันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

ปีการศึกษา 2557

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

8.1 นักวิชาการสัตวบาลภาครัฐ/ภาคเอกชน

8.2 นักวิชาการด้านพืช/พืชศาสตร์ภาครัฐ/ภาคเอกชน

8.3 นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ

8.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายภาคเอกชน

8.5 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ การผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์

8.6 นักวิชาชีพหรือนักวิจัยในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

8.7 นักจัดการ/บริหารอุตสาหกรรมเกษตร

8.8 นักพัฒนาชนบททางด้านการเกษตร

8.9 พนักงานรัฐวิสาหกิจ

8.10 ประกอบอาชีพส่วนตัว

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| 1. | นางศรีน้อย  ชุ่มคำ | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2538  2532  2526 |
| 2. | นางสาวกันภา  สุขลิ้ม | อาจารย์ | Ph.D. (Food Science and Technology)  M.Sc. (Food Science and Technology)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) | Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA.  Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA.  มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2549  2541  2537 |
| 3. | นางสาวสุภณิดา  พัฒธร | อาจารย์ | ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางอาหาร)  วท.บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2554  2544  2540 |
| 4. | นายประสาน  ยิ้มอ่อน | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2515  2512 |
| 5. | นางสาว  กานต์มณี ไวยครุฑ | อาจารย์ | บธ.ม. (บริหารธุรกิจ)  ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) | มหาวิทยาลัยรามคำแหงสถาบันราชภัพระนครศรีอยุธยา | 2549  2543 |

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

**11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรเป็นไปตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งต้องการพัฒนาประเทศให้มั่นคง สังคมสงบสันติ และประชาชนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร เพิ่มมูลค่าผลผลิตภาคเกษตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับความต้องการและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ดังนั้นภาคเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การสร้างบุคลากรทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้แผนพัฒนาประเทศประสบความสำเร็จ ด้วยเทคโนโลยีและวิชาการที่มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับสังคม สภาวะแวดล้อม และวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัฒน์ การเรียนการสอนด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรจึงต้องพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

**11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาวางแผนหลักสูตรนั้น ได้คำนึงถึงสภาพปัจจุบันที่สังคมเกษตรแบบเดิมเปลี่ยนมาเป็นสังคมอุตสาหกรรมที่มุ่งหวังผลิตสิ่งต่างๆ เพื่อการส่งออก ทั้งนี้เนื่องด้วยนโยบายทางเศรษฐกิจทุนนิยมแบบเสรีที่เน้นการส่งออกของรัฐบาลเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ การผลิตผลิตผลทางการเกษตรซึ่งแต่เดิมผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเองด้วยเทคโนโลยีง่ายๆ แบบดั้งเดิม เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเป็นจำนวนมากโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทันสมัยเข้ามาช่วย แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงผู้บริโภคและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การทำการเกษตรในปัจจุบันจึงต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

**12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

* 1. **การพัฒนาหลักสูตร**

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีศักยภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มของตลาดการเกษตร เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยการผลิตบุคลากรทางการเกษตรที่มีศักยภาพสูง พร้อมปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางาน เข้าใจผลกระทบของการทำการเกษตรต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตาม ปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง

* 1. **ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นการผลิตนักเกษตรที่ต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล มีคุณธรรม จริยธรรม ทำการเกษตรแบบยั่งยืน

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย**

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

🗹 หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

🗹 หมวดวิชาสัมพันธ์

🞎 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

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

ไม่มี

**13.3 การบริหารจัดการ**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์จากคณะหรือหลักสูตรสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและตารางสอน โดยความร่วมมือในการประสานงานกับสาขาวิชาอื่นนั้น ภายใต้การกำกับดูแลของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**1.1 ปรัชญา**

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในการบริหารจัดการเทคโนโลยี การเกษตร เพื่อเป็นผู้ประกอบการและนักวิชาการทางด้านการจัดการผลผลิตและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร กอร์ปกับเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถพัฒนาตนและท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้า

**1.2 ความสำคัญ**

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานด้านการเกษตรที่เข้มแข็งเป็นเวลานานจนถึงปัจจุบัน รายได้หลักส่วนหนึ่งของประเทศได้มาจากการเกษตรกรรม รัฐบาลจึงมียุทธศาสตร์ในการพัฒนาการเกษตร แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาการเกษตร ประกอบกับในปัจจุบัน มนุษย์ได้คำนึงถึงปัญหาสุขภาพกันมากขึ้น การจัดการเพิ่มผลผลิตเกษตรที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคจึงมีความสำคัญเพิ่มขึ้น จึงควรส่งเสริมการขยายตัวด้านการเกษตรให้ทันกับความต้องการของชุมชน ดังนั้นจึงมีการพัฒนาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

**1.3 วัตถุประสงค์**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.3.1 มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเกษตร

1.3.2 สามารถประยุกต์ผลงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในท้องถิ่นและผู้สนใจทั่วไป

1.3.3 มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ในท้องถิ่น ตลอดจนภูมิปัญญาสากล

1.3.4 มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นและพัฒนาสังคมให้มีความสุข

**2. แผนพัฒนาปรับปรุง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
| - พัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 | - พัฒนาหลักสูตร  - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร  - รายงานผลการประเมินหลักสูตร |
| - ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี | - ประเมินตามความต้องการของผู้ประกอบการ | - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ ในด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงาน |
| - พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตรเพื่อสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน | - สนับสนุนบุคลากรเข้าร่วมการอบรมสัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ | - จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ**

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

ไม่มีภาคฤดูร้อน

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

ไม่มี

**2. การดำเนินการหลักสูตร**

**2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน**

ในเวลาราชการเริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง สำหรับผู้ที่ไม่จบปริญญาตรีทางการเกษตรหรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ให้ศึกษารายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานและ/หรือรายวิชาอื่นตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาและ/หรือคณะกรรมการประจำหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

2.2.2 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

2.2.3 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

**2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

2.3.1ปัญหาการปรับตัวเกี่ยวกับการเรียนระดับปริญญาโทที่ต้องมีวุฒิภาวะสูงพอสมควร จึงต้องจัดสรรเวลาให้เหมาะสม โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานควบคู่ไปกับการเรียน

2.3.2 ปัญหาจากการเรียนข้ามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา จึงต้องปรับตัวด้านองค์ความรู้ใหม่ ที่ไม่เคยเรียนรู้มาก่อน

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

2.4.1 เพื่อแก้ปัญหาการปรับตัวของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตรจะจัดการปฐมนิเทศ จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ดูแลอย่างใกล้ชิด

2.4.2 เพื่อแก้ปัญหาจากการเรียนข้ามสาขาวิชา มีการจัดวิชาปรับพื้นฐานให้แก่นักศึกษา

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| จำนวนนักศึกษา | จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา | | | | |
| 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| ชั้นปีที่ 1 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **รวม** | 30 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** | - | 30 | 30 | 30 | 30 |

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ | | | | |
| 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| 1. ค่าลงทะเบียน | 1,500,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 |
| 2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล  2.1 งบบุคลากร  2.2 งบดำเนินการ  2.3 งบลงทุน  2.3.1 ค่าที่ดินและ  สิ่งก่อสร้าง  2.3.2 ค่าครุภัณฑ์ | 462,946  30,000  460,000  100,000 | 476,848  30,000  460,000  100,000 | 491,152  30,000  460,000  100,000 | 505,888  30,000  460,000  100,000 | 521,064  30,000  460,000  100,000 |
| รวมรายรับ | 2,552,946 | 4,066,848 | 4,081,152 | 4,095,888 | 4,111,064 |

**2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)**

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 |
| 1. งบบุคลากร | 462,946 | 476,848 | 491,152 | 505,888 | 521,064 |
| 2. งบดำเนินการ  2.1 ค่าตอบแทน  2.2 ค่าใช้สอย  2.3 ค่าวัสดุ  2.4 ค่าสาธารณูปโภค | 27,000  30,000  45,000  72,000 | 54,000  30,000  90,000  72,000 | 54,000  30,000  90,000  72,000 | 54,000  30,000  90,000  72,000 | 54,000  30,000  90,000  72,000 |
| 3. งบลงทุน  2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  2.2 ค่าครุภัณฑ์ | 460,000  100,000 | 460,000  100,000 | 460,000  100,000 | 460,000  100,000 | 460,000  100,000 |
| 4. เงินอุดหนุน  4.1 การทำวิจัย  4.2 การบริการวิชาการ | 100,000  25,000 | 100,000  25,000 | 100,000  25,000 | 100,000  25,000 | 100,000  25,000 |
| รวมรายจ่าย | 1,321,946 | 1,407,848 | 1,422,152 | 1,436,888 | 1,452,064 |

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 26,077.40 บาท/คน/ปี

**2.7 ระบบการศึกษา**

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

**2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา**

การเทียบโอนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข)

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร**

**3.1.1 จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **38 หน่วยกิต**

**3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร** แบ่งเป็นหมวดวิชาดังนี้

จำแนกเป็น 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาเสริมพื้นฐาน หมวดวิชาสัมพันธ์ หมวดวิชาเฉพาะด้าน และ วิทยานิพนธ์/ ภาคนิพนธ์ โดยมีจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **องค์ประกอบหลักสูตร** | **แผน ก แบบ ก 2**  **(หน่วยกิต)** | **แผน ข**  **(หน่วยกิต)** |
| 1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาสัมพันธ์ | 6 | 6 |
| 3. หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 20 | 26 |
| 3.1 วิชาบังคับ | 5 | 5 |
| 3.2 วิชาเลือก | 15 | 21 |
| 4. วิทยานิพนธ์ | 12 | - |
| 5. ภาคนิพนธ์ | - | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **38** | **38** |

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 2

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่นับ หน่วยกิต

2) หมวดวิชาสัมพันธ์ 6 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน 20 หน่วยกิต

3.1) วิชาบังคับ 5 หน่วยกิต

3.2) วิชาเลือก 15 หน่วยกิต

4) วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

3.1.2.2 แผน ข

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่นับ หน่วยกิต

2) หมวดวิชาสัมพันธ์ 6 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน 26 หน่วยกิต

3.1) วิชาบังคับ 5 หน่วยกิต

3.2) วิชาเลือก 21 หน่วยกิต

4) ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

**3.1.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ**

**1) หมวดวิชาสัมพันธ์** จำนวนไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 3566210 | การเป็นผู้ประกอบการและบริหารโครงการ  Entrepreneurship and Project Management | 3(3-0-6) |
| 3566211 | การจัดการธุรกิจเกษตร  Agribusiness Management | 3(3-0-6) |

**2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน** แผน ก แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า **20 หน่วยกิต**

แผน ข จำนวนไม่น้อยกว่า **26 หน่วยกิต**

**2.1) วิชาบังคับ** แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข บังคับเรียนไม่น้อยกว่า **5 หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007905 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1  Seminar in Agricultural Management Technology 1 | 1(1-0-2) |
| 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2  Seminar in Agricultural Management Technology 2 | 1(1-0-2) |
| 5007907 | ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร  Research Methods in Agriculture | 3(3-0-6) |

**2.2) วิชาเลือก** เลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง โดย

แผน ก แบบ ก 2 เลือกเรียนไม่น้อยกว่า **15 หน่วยกิต**

แผน ข เลือกเรียนไม่น้อยกว่า **21 หน่วยกิต**

**2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตพืช**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007102 | การจัดการขยายพันธุ์พืช  Plant Propagation Management | 3(3-0-6) |
| 5007103 | การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน  Soilless Culture Management | 3(3-0-6) |
| 5007104 | การจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช  Plant Tissue Culture Management | 3(3-0-6) |
| 5007105 | การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว  Post-harvest Management | 3(3-0-6) |
| 5007107 | การจัดการเกษตรอินทรีย์  Organic Agricultural Management | 3(3-0-6) |
| 5007108 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช  Selected Topics in Plant Production Management | 3(3-0-6) |
| 5007201 | การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืช  Utilization of Plant Genetic Resources | 3(3-0-6) |
| 5007203 | เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต  Increasing Productivity Management Technology | 3(3-0-6) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007301 | ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช  Local Wisdom and Development for Increasing Plant Production | 3(3-0-6) |
| 5017301 | การจัดการน้ำ ดิน และพืช  Water, Soil and Plant Management | 3(3-0-6) |
| 5027301 | การจัดการพืชพลังงาน  Energy Crops Management | 3(3-0-6) |
| 5037301 | การจัดการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้  Orchid Culture Management | 3(3-0-6) |

**2.2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตสัตว์**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5047102 | การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม  Industrial Poultry Farm Management | 3(3-0-6) |
| 5047201 | การจัดการฟาร์มสุกรในอุตสาหกรรม  Industrial Swine Farm Management | 3(3-0-6) |
| 5047301 | การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน  Development of Beef and Dairy Production in Tropical Climates | 3(3-0-6) |
| 5047401 | การจัดการพืชอาหารสัตว์  Forage Crop Management | 3(3-0-6) |
| 5047402 | การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์  Feed Processing Management | 3(3-0-6) |
| 5047403 | โภชนศาสตร์สัตว์ขั้นสูง  Advanced Animal Nutrition | 3(3-0-6) |
| 5047404 | การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์  Value Addition in Animal Products | 3(3-0-6) |
| 5047501 | เทคโนโลยีการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการผลิตปศุสัตว์  Management Technology of Local Wisdom in Livestock Production | 3(3-0-6) |
| 5047502 | การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์  Pollution and Environmental Control in Livestock Farm | 3(3-0-6) |
| 5047901 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์  Selected Topics in Animal Production Management | 3(3-0-6) |
| 5057301 | มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์  Foods of Animal Origin Safety and Standards | 3(3-0-6) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5057401 | การจัดการสุขภาพสัตว์  Animal Health Management | 3(3-0-6) |

**2.2.3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5077101 | เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง  Advanced Food Packaging Technology | 3(3-0-6) |
| 5077301 | กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ  Food Law and the International Food Trade | 3(3-0-6) |
| 5077302 | การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อวางตลาด  Research and Product Development for a Market Launch | 3(3-0-6) |
| 5077303 | การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร  Production and Operation Management in Food Industry | 3(3-0-6) |
| 5077304 | การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร  Food Quality and Safety Management | 3(3-0-6) |
| 5077305 | การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ  Food Supply Chain Management and Traceability | 3(3-0-6) |
| 5077402 | เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง  Advanced Food Processing Technology | 3(3-0-6) |
| 5077403 | นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร  Innovations in Food Processing | 3(3-0-6) |
| 5077901 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร  Selected Topics in Food Industry Management | 3(3-0-6) |

**3) วิทยานิพนธ์**

กำหนดให้นักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 2 เรียนวิชาวิทยานิพนธ์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007903 | วิทยานิพนธ์  Thesis | 12 หน่วยกิต |

**4)** **ภาคนิพนธ์**

กำหนดให้นักศึกษาที่เรียน แผน ข เรียนวิชาภาคนิพนธ์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007904 | ภาคนิพนธ์  Term Papers | 6 หน่วยกิต |

**5) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน**

**5.1) วิชาเสริมพื้นฐานทั่วไป**

นักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้และความสามารถด้านภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 1555101 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา  English for GraduateStudents | 2(1-2-3) |
| 4125101 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา  Computers for GraduateStudents | 2(1-2-3) |

**5.2) วิชาเสริมพื้นฐานเฉพาะ**

นักศึกษาทุกกลุ่มวิชาต้องเรียนวิชาเสริมพื้นฐานเฉพาะดังต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| 5007101 | พื้นฐานการผลิตพืช  Plant Production Basics | 3(3-0-6) |
| 5047101 | พื้นฐานการผลิตสัตว์  Animal Production Basics | 3(3-0-6) |
| 5077401 | พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  Basic of Food Science and Technology | 3(3-0-6) |

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยเลข 7 ตัว

เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6 และ 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

**3.1.4 การจัดแผนการศึกษา**

1) แผน ก แบบ ก 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | 3566210 | การเป็นผู้ประกอบการและบริหารโครงการ | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | 4125101 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | 1555101 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | 5007101 | พื้นฐานการผลิตพืช | 3(3-0-6) |
|  | 5047101 | พื้นฐานการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) |
|  | 5077401 | พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | 3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **3** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | 3566211 | การจัดการธุรกิจเกษตร | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007907 | ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก) |  |  |  |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007104  5007105 | การจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ  การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5047404  5047501 | การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์  เทคโนโลยีการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077302  5077303 | การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อวางตลาด  การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007905 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 | 1(1-0-2) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)  - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007107  5007103 | การจัดการเกษตรอินทรีย์  การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5057301  5047402 | มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์  การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077304  5077301 | การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร  กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| วิทยานิพนธ์ | 5007903 | วิทยานิพนธ์ | 4 |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **11** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 | 1(1-0-2) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)  - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007108 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช | 3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5047901 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077901 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 3(3-0-6) |
| วิทยานิพนธ์ | 5007903 | วิทยานิพนธ์ | 8 |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **12** |

2) แผน ข

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | 3566210 | การเป็นผู้ประกอบการและบริหารโครงการ | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | 4125101 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | 1555101 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | 5007101 | พื้นฐานการผลิตพืช | 3(3-0-6) |
|  | 5047101 | พื้นฐานการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) |
|  | 5077401 | พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | 3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **3** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | 3566211 | การจัดการธุรกิจเกษตร | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007907 | ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก) |  |  |  |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007104  5007105 | การจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ  การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5047201  5047501 | การจัดการฟาร์มสุกรในระดับอุตสาหกรรม  เทคโนโลยีการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077302  5077303 | การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อวางตลาด  การจัดการการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007905 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 | 1(1-0-2) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก) |  |  |  |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007107  5007301  5007103 | การจัดการเกษตรอินทรีย์  ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช  การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5057301  5047301  5047402 | มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารสัตว์  การจัดการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน  การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077304  5077101  5077301 | การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร  เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง  กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ | 3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| ภาคนิพนธ์ | 5007904 | ภาคนิพนธ์ | 2 |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** | | | |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ) | 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 | 1(1-0-2) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)  - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช | 5007203  5007108 | เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต  เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ | 5047404  5047901 | การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์  เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| - กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 5077403  5077901 | นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร  เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | 3(3-0-6)  3(3-0-6) |
| ภาคนิพนธ์ | 5007904 | ภาคนิพนธ์ | 4 |
| **รวมหน่วยกิต** | | | **11** |

**3.1.5 คำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| **1555101** | **ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา** | **2(1-2-3)** |
|  | **English for Graduate Students** |  |
| ฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เน้นการอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทคัดย่อและเอกสารในทางวิชาการ โดยใช้สื่อจากสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ | | |
| **3566210** | **การเป็นผู้ประกอบการและบริหารโครงการ** | **3(3-0-6)** |
|  | **Entrepreneurship and Project Management** |  |
| ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการ หลักทฤษฏีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง รวมถึงลักษณะของธุรกิจโดยมีการสอดแทรกจริยธรรมจรรยาบรรณของนักธุรกิจ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเชิงกลยุทธ์ หลักการบริหารจัดการโครงการ การเงิน การบัญชี กฎหมายด้านภาษี การจัดรูปแบบองค์การ การวางแผนภายใต้ภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการวางแผนปฏิบัติงาน การจัดทำโครงการ เทคนิคการวางแผนปฏิบัติงานและการเลือกใช้ การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน และการประเมินโครงการ | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | | **น(ท-ป-ศ)** | |
| **3566211** | **การจัดการธุรกิจเกษตร** | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Agribusiness Management** | |  | |
| แนวคิดการจัดการธุรกิจเกษตร ระบบธุรกิจเกษตร เศรษฐศาสตร์การจัดการ การจัดการของผู้ประกอบธุรกิจเกษตร การตลาด การเงิน การผลิต การจัดจำหน่าย การส่งออก สินค้าเกษตร ข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ ระบบการขนส่ง (logistics) โดยคำนึงถึงการบูรณาการทางธุรกิจ คุณธรรม จริยธรรม สังคม สิ่งแวดล้อม และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน | | | | |
| **4125101** | | **คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา** | **2(1-2-3)** | |
|  | | **Computers for Graduate Students** |  | |
| ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์เน้นทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้และการสืบค้นข้อมูลอินเตอร์เน็ท ความรู้เบื้องต้นในการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการบริหารงาน | | | | |
| **5007101** | | **พื้นฐานการผลิตพืช** | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Plant Production Basics** |  | |
| ประโยชน์และความสำคัญของพืช กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช หลักการผลิตพืช การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเก็บเกี่ยวผลผลิตและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | | | | |
| **5007102** | **การจัดการขยายพันธุ์พืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Plant Propagation Management** | | |  | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืชไร่ พืชสวน และสมุนไพรในระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นถึงเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ และส่งออก | | | | | |
| **5007103** | **การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Soilless Culture Management** | | |  | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินระบบต่างๆ เพื่อจำหน่ายภายในประเทศและส่งออก | | | | | |
| **5007104** | **การจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Plant Tissue Culture Management** | | |  | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการและจัดการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชไร่ พืชสวน และสมุนไพรในระดับห้องปฏิบัติการขนาดเล็กถึงห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ ที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อจำหน่ายภายในประเทศและส่งออก | | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
| **5007105** | **การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Post-harvest Management** | | |  | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการ และการจัดการ ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมไปจนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพ มาตรฐานพืชต่างๆ การทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุภัณฑ์และเทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อผลผลิตทางการเกษตร การขนส่ง การตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ | | | | | |
| **5007107** | **การจัดการเกษตรอินทรีย์** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Organic Agricultural Management** | | |  | |
| วิธีการ ปัจจัย และขั้นตอนการผลิต การตลาด การรับรองและการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ในระดับชุมชน และการส่งออกต่างประเทศ | | | | | |
| **5007108** | **เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Selected Topics in Plant Production Management** | | |  | |
| หัวข้อที่น่าสนใจ หรือ กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการทางด้านการผลิตพืช โดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา ตามสภาพความเหมาะสมทันสถานการณ์ | | | | | |
| **5007201** | **การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Utilization of Plant Genetic Resources** | | |  | |
| หลักการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การสำรวจรวบรวม การเก็บรักษาเชื้อพันธุกรรมพืช การใช้ประโยชน์จากเชื้อพันธุกรรม การพัฒนาพันธุกรรมพืชเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ การพาณิชย์ และการอนุรักษ์ กฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืชในระดับประเทศ และสากล | | | | | |
| **5007203** | **เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Increasing Productivity Management Technology** | | |  | |
| ศึกษาหลักการใช้และบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช ได้แก่ การบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้ฮอร์โมน สารเร่ง และยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช หลักการควบคุมป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูพืชอื่นๆ ทั้งโดยการใช้สารเคมี สารชีวภาพ การควบคุมแบบผสมผสาน (IPM) และการใช้วิธีทางชีวินทรีย์ (Biocontrol) เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มผลผลิต | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
| **5007301** | **ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Local Wisdom and Development for Increasing Plant Production** | | | | |
| การสำรวจ การรวบรวม การวิเคราะห์ และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การประยุกต์โดยการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการด้านพืช หลักการฝึกอบรมและการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น หลักการจัดการเพื่อการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นกับการบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กฎหมาย กฎระเบียบหรือธรรมเนียมปฏิบัติเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น | | | | | |
| **5007903** | | **วิทยานิพนธ์** | **12 หน่วยกิต** | | | |
|  | | **Thesis** |  | | | |
| ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร เน้นความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและหลักการมาใช้ในการแก้ปัญหาการศึกษาโดยอาศัยเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นระบบ และการค้นหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการเกษตร | | | | | | |
| **5007904** | | **ภาคนิพนธ์** | **6 หน่วยกิต** | | | |
|  | | **Term Papers** |  | | | |
| โครงการศึกษาค้นคว้าตามความสนใจอย่างลึกซึ้ง เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร หรือศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร | | | | | | |
| **5007905** | **สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1** | | **1(1-0-2)** | | | |
|  | **Seminar in Agricultural Management Technology 1** | |  | | | |
| การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | | | | |
| **5007906** | **สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2** | | **1(1-0-2)** | | | |
|  | **Seminar in Agricultural Management Technology 2** | |  | | | |
| การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการจัดการธุรกิจเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | | | | |
| **5007907** | **ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร** | | **3(3-0-6)** | | | |
|  | **Research Methods in Agriculture** | |  | | | |
| สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร การวางแผนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงงานวิจัย การนำเสนองานวิจัย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิจัยทางการเกษตร | | | | | | |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
| **5017301** | **การจัดการน้ำ ดิน และพืช** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Water, Soil and Plant Management** | | |  | |
| องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของดิน ความสำคัญของน้ำต่อโครงสร้างดิน ความสำคัญของน้ำต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืช ความสำคัญของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะโครงสร้างและคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมกับการผลิตพืชในเชิงธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำ พืช และการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น | | | | | |
| **5027301** | **การจัดการพืชพลังงาน** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Energy Crops Management** | | |  | |
| ชนิดของพืชพลังงาน ระบบการปลูกและการจัดการ การใช้ประโยชน์พืชพลังงานในระดับชุมชน และระดับอุตสาหกรรมผลกระทบต่อการผลิตพืชอาหารและสิ่งแวดล้อม | | | | | |
| **5037301** | | **การจัดการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้** | | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Orchid Culture Management** | |  | |
| หลักการจัดการห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ หลักการจัดการโรงเรือนเพาะเลี้ยง การจัดการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ในเชิงอนุรักษ์และการพัฒนาพันธุ์ และการจัดการกล้วยไม้ในเชิงธุรกิจ | | | | | |
| **5047101** | | **พื้นฐานการผลิตสัตว์** | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Animal Production Basics** |  | |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ การจัดการฟาร์ม โรคสัตว์และการสุขาภิบาล ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์การตลาด | | | | |
| **5047102** | | **การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม** | | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Industrial Poultry Farm Management** | |  | |
| การวางแผนโครงการจัดตั้งฟาร์มสัตว์ปีก การจัดการด้านพันธุ์ อาหาร การเงิน แรงงานและการจัดระเบียบการปฏิบัติงานในฟาร์ม การวางแผนการผลิตและการตลาดในระดับอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์ม | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| **5047201** | **การจัดการฟาร์มสุกรในอุตสาหกรรม** | **3(3-0-6)** |
|  | **Industrial Swine Farm Management** |  |
| การวางแผนโครงการจัดตั้งฟาร์มสุกร การจัดการด้านพันธุ์ อาหาร การเงิน แรงงานและการจัดระเบียบการปฏิบัติงานในฟาร์ม การวางแผนการผลิตและการตลาดในระดับอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์ม | | |
| **5047301** | **การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน** | **3(3-0-6)** |
|  | **Development of Beef and Dairy Production in Tropical Climates** | |
| การพัฒนาระบบการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม ในด้านสายพันธุ์ โรงเรือน อาหาร การป้องกันและรักษาโรค เพื่อเพิ่มผลผลิตเนื้อและน้ำนมทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งการศึกษาอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมในเขตร้อนที่กระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต | | |
| **5047401** | **การจัดการพืชอาหารสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Forage Crop Management** |  |
| เทคโนโลยีการผลิตพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการใช้ประโยชน์ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต การจัดระบบการผลิต วิธีการจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอสำหรับเลี้ยงสัตว์ตลอดทั้งปีและเทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต | | |
| **5047402** | **การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | Feed Processing Management |  |
| การจัดการด้านการตรวจรับวัตถุดิบ การผสมอาหาร การอัดเม็ด การตรวจคุณภาพอาหารสัตว์ การบรรจุและการเก็บรักษา โรงงานอาหารสัตว์ ระบบ GMP และ HACCP ในการผลิตอาหารสัตว์ ธุรกิจอาหารสัตว์ | | |
| **5047403** | **โภชนศาสตร์สัตว์ขั้นสูง** | **3(3-0-6)** |
|  | **Advanced Animal Nutrition** |  |
| การประยุกต์ใช้และการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อเป็นอาหารสัตว์ปีก สุกร โคเนื้อและโคนม แผนการให้อาหารสัตว์เพื่อความเหมาะสมต่อความต้องการของสัตว์ในการให้ผลผลิต การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์ | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| **5047404** | **การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Value Addition in Animal Products** |  |
| ความต้องการผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอนาคต และผลกระทบของพฤติกรรมการบริโภคต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักในการเพิ่มมูลค่าของเนื้อ นม และไข่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีเพิ่มมูลค่าในผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ | | |
| **5047501** | **เทคโนโลยีการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการผลิตปศุสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Management Technology of Local Wisdom in Livestock Production** | |
| ความสำคัญของปศุสัตว์ต่อชุมชน พันธุ์ปศุสัตว์พื้นเมือง ระบบและเทคนิคการเลี้ยง การดูแลรักษาป้องกันโรค การซื้อขายปศุสัตว์โดยภูมิปัญญาชาวบ้านในแต่ละภูมิภาค การผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ และเทคนิคด้านการผลิตปศุสัตว์พื้นบ้านกับเทคโนโลยี และการจัดตั้งกลุ่มด้าน ปศุสัตว์ภายในชุมชนต่างๆ | | |
| **5047502** | **การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Pollution and Environmental Control in Livestock Farm** |  |
| หลักการจัดการของเสียในฟาร์มและการป้องกันสภาพแวดล้อมจากมลภาวะที่เกิดจากการผลิตสัตว์ การตรวจวัดและมาตรฐานค่ามลภาวะในฟาร์มปศุสัตว์ การวัดค่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตปศุสัตว์ การเก็บและรวบรวมของเสีย การบำบัด และการนำของเสียจากสัตว์ไปใช้ประโยชน์ | | |
| **5047901** | **เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Selected Topics in Animal Production Management** |  |
| หัวข้อที่น่าสนใจ หรือ กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการทางด้านการผลิตสัตว์ โดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา | | |
| **5057301** | **มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Foods of Animal Origin Safety and Standards** |  |
| มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการผลิตอาหารจากสัตว์ให้ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้บริโภค การควบคุมปัจจัยเสี่ยงจากการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารพิษ และสารตกค้างต่างๆ ระบบการประกันคุณภาพ และการเก็บรักษาอาหารจากสัตว์ | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| **5057401** | **การจัดการสุขภาพสัตว์** | **3(3-0-6)** |
|  | **Animal Health Management** |  |
| หลักการสุขาภิบาล แผนการสุขาภิบาล การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคระบาดติดต่อและโรคพยาธิ การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การตรวจและการรักษาสุขภาพสัตว์ การให้ยาสัตว์เพื่อการป้องกันและรักษาโรค | | |
| **5077101** | **เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง** | **3(3-0-6)** |
|  | **Advanced Food Packaging Technology** |  |
| ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุภัณฑ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์และทดสอบบรรจุภัณฑ์ การบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปร การบรรจุแบบปลอดเชื้อ บรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้กับไมโครเวฟ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมการคำนวณอายุการเก็บรักษา กฎหมาย มาตรฐาน และข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง | | |
| **5077301** | **กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ** | **3(3-0-6)** |
|  | **Food Law and the International Food Trade** |  |
| บูรณาการกฏหมาย พระราชบัญญัติ ข้อกำหนดและกฏเกณฑ์ขององค์กรภายในและภายนอกประเทศที่เกี่ยวกับอาหาร/อุตสาหกรรมอาหารตลอดห่วงโซ่อาหาร กฏหมายว่าด้วยโรงงาน กฏหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อความมั่นคงทางอาหาร | | |
| **5077302** | **การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อวางตลาด** | **3(3-0-6)** |
|  | **Research and Product Development for a Market Launch** | |
| การวิจัยผู้บริโภคและตลาด เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การทดสอบผู้บริโภคและการทดสอบตลาด การประเมินผล การปรับปรุงแก้ไขเพื่อเสริมจุดด้อยสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์อาหาร | | |
| **5077303** | **การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร** | **3(3-0-6)** |
|  | **Production and Operation Management in Food Industry** | |
| ศึกษาการดำเนินงานในองค์กรที่ทำการผลิต การพยากรณ์ความต้องการของสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การวางแผนกำลังการผลิต การออกแบบกระบวนการผลิต การจัดหน่วยงานผลิต การวิเคราะห์ระบบงานผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | | | **น(ท-ป-ศ)** | |
| **5077304** | | **การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร** | | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Food Quality and Safety Management** | |  | |
| เทคนิคต่างๆในการควบคุมคุณภาพอาหาร รวมทั้งการใช้หลักสถิติในการควบคุมคุณภาพอาหาร อันตรายในอาหาร และการควบคุมเพื่อการประกันคุณภาพอาหาร ระบบประกันคุณภาพอาหารเพื่อการผลิตอาหารที่มีทั้งคุณภาพและความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยของอาหาร การบริหารจัดการความเสี่ยงที่จะทำให้อาหารไม่ปลอดภัย | | | | | |
| **5077305** | | **การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ** | | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Food Supply Chain Management and Traceability** | |  | |
| ระบบห่วงโซ่ของการจัดหาอาหารแต่ละประเภท การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม และการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับเพื่อสอบหาปัญหา และการปรับปรุงแก้ไข เพื่อการจัดหาอาหารที่มีทั้งคุณภาพและความปลอดภัย | | | | | |
| **5077401** | | **พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร** | **3(3-0-6)** | |
|  | | **Basic of Food Science and Technology** |  | |
| องค์ประกอบทางเคมีและทางกายภาพของอาหารประเภทต่าง ๆ ชนิดของจุลินทรีย์ในอาหารประเภทนั้นๆ การเสื่อมคุณภาพ หลักการถนอมอาหารและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร | | | | |
| **5077402** | **เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Advanced Food Processing Technology** | | |  | |
| การใช้เทคโนโลยีต่างๆด้านอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารได้แก่ การทำแห้ง การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การใช้จุลินทรีย์และเอนไซม์ การใช้เมมเบรน และการใช้เฮอร์เดิลเทคโนโลยีช่วยในการผลิตอาหาร | | | | | |
| **5077403** | **นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร** | | | **3(3-0-6)** | |
|  | **Innovations in Food Processing** | | |  | |
| หลักการใช้กระบวนการแปรรูปโดยไม่ใช้ความร้อน การใช้ความดันสูง การฉายรังสี การใช้คลื่นไมโครเวฟ การใช้รังสีอุลตราไวโอเลต การนำไปใช้ประโยชน์ของกระบวนการแปรรูปวิธีใหม่ในอุตสาหกรรมอาหาร | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| **5077901** | **เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร** | **3(3-0-6)** |
|  | **Selected Topics in Food Industry Management** |  |
| หัวข้อที่น่าสนใจ หรือ กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการทางด้านอุตสาหกรรมอาหารโดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา | | |

**3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์**

**3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ–นามสกุล | ตำแหน่ง  วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก | สถาบัน  การศึกษา | ปีที่จบ | ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์) | | | |
| 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1 | นางศรีน้อย  ชุ่มคำ | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2538  2532  2526 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นางสาวกันภา  สุขลิ้ม | อาจารย์ | Ph.D. (Food Science and Technology)  M.Sc. ( Food Science and Technology)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) | Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA.  Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA.  มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2549  2541  2537 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 3 | นางสาวสุภณิดา พัฒธร | อาจารย์ | ปร.ด.  (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางอาหาร)  วท.บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2554  2544  2540 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 4 | นายประสาน ยิ้มอ่อน | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2515  2512 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 5 | นางสาว  กานต์มณี ไวยครุฑ | อาจารย์ | บธ.ม. (บริหารธุรกิจ)  ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) | มหาวิทยาลัยรามคำแหงสถาบันราชภัพระนครศรีอยุธยา | 2549  2543 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**3.2.2 อาจารย์ประจำ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ–นามสกุล | ตำแหน่ง  วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก | สถาบัน  การศึกษา | ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์) | | | |
| 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1 | นางสุชาดา  พัฒนกนก | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ด. (พืชสวน)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 2 | นางวิภาวรรณ  วิจิตรจินดา | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 3 | นางคำทอง มหวงศ์วิริยะ | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 4 | นายสุรพงษ์  ธรรมขันธ์ | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  กศ.บ. เกียรตินิยม (ชีววิทยา) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒประสานมิตร | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 5 | นางสาวกรรณิกา  เร่งศิริกุล | อาจารย์ | ปร.ด. (พืชไร่)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 6 | นางสาวราชาวดี  ยอดเศรณี | อาจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | นาย  ทรงพลธนฤทธิ์  มฤครัฐอินแปลง | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  ทษ.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 8 | นางสาว  นันท์ปภัทร์  ทองคำ | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  ทษ.บ. (เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอาหาร) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 9 | นางสาววัฒนีบุญวิทยา | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)  ทษ.บ. (เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอาหาร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 10 | นางสาว  กานต์มณี ไวยครุฑ | อาจารย์ | บธ.ม(บริหารธุรกิจ)  ศศ.บ.(การจัดการทั่วไป) | มหาวิทยาลัยรามคำแหงสถาบันราชภัพระนครศรีอยุธยา | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 11 | นางสาวหรรษา  เวียงวะลัย | อาจารย์ | วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  สถาบันเทคโนโลยี  ราชมงคล วิทยาเขตเกษตรบางพระ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 12 | นายเจษฎา  ความคุ้นเคย | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | Ph.D. (Management)  บธ.ม. (บริหารธุรกิจ)  ศษ.บ. (บริหารธุรกิจ) | Adamson University, Manila. Philippines.  มหาวิทยาลัยพายัพ  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 6 | 6 | 6 | 6 |

**3.2.3 อาจารย์พิเศษ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก** | **สถาบัน**  **การศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** | | | |
| **2556** | **2557** | **2558** | **2559** |
| 1 | นายสายัณห์  ทัดศรี | ศาสตราจารย์ | Ph.D. (Pasture Agronomy)  D.T.A. (Tropical Agronomy)  M.Ag.Sc. (Pasture Agronomy)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | Massey University, Palmerston North, New Zealand.  University of Queensland, Brisbane, Australia.  University of Queensland, Brisbane, Australia.  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 2 | นายวิวัฒน์ชัย  อยู่ยืนยง | รองศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์)  สส.บ. (ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 3 | นายไพโชค  ปัญจะ | รอง  ศาสตราจารย์ | Ph.D. (Animal Science)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (สัตวบาล) | University Pertanian Malaysia, Selangor, Malaysia.  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 4 | นายกษิดิศ  อื้อเชี่ยวชาญกิจ | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 6 | นางอรพินท์  จินตสถาพร | รอง  ศาสตราจารย์ | วท.ด. (สัตวศาสตร์)  วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)  วท.บ. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | นายอภินันท์  วัลภา | ผู้ช่วย  ศาสตราจารย์ | Ph.D.Eng. (Food Engineering and Bioprocess Technology)  วศ.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)  วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) | สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย  สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  มหาวิทยาลัยรังสิต | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 8 | นางสาวกัลยา บุญญานุวัตร | นักวิชาการสัตวบาล 8ว. | Ph.D. (Tropical Agriculture)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 9 | นายสุรชัย  หมื่นสังข์ | เจ้าหน้าที่บริหารงานเกษตร 8 | วท.ด. (ปฐพีวิทยา)  วท.ม. (เกษตรศาสตร์)  วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 10 | นายประพันธ์ ประเสริฐศักดิ์ | นักวิชาการเกษตร 7ว. | 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 |

**4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)**

ไม่มี

**4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ไม่มี

**4.2 ช่วงเวลา**

ไม่มี

**4.3 การจัดเวลาและตารางสอน**

ไม่มี

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานและงานวิจัย**

**5.1 คำอธิบายโดยย่อ**

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์จำนวน 12 หน่วยกิต ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างลุ่มลึก และถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย โดยให้อยู่ในขอบข่ายทางเทคโนโลยีการจัดการเกษตร และนักศึกษาที่เรียน แผน ข ทำภาคนิพนธ์จำนวน 6 หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่นักศึกษาได้ศึกษาวิจัยในทำนองเดียวกับการทำวิทยานิพนธ์ เพียงแต่กำหนดกรอบและขอบเขตการศึกษาให้แคบหรือเล็กลง โดยอยู่ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

**5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถนำผลการศึกษามาเป็นข้อเสนอแนะและเพิ่มพูนองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

**5.3 ช่วงเวลา**

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 2

**5.4 จำนวนหน่วยกิต**

แผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์จำนวน 12 หน่วยกิต

แผน ข ทำภาคนิพนธ์จำนวน 6 หน่วยกิต

**5.5 การเตรียมการ**

5.5.1 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาให้ดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคล

5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า และประเมินผลเป็นรายบุคคล

5.5.3 นักศึกษานำเสนอโครงร่างต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อรับข้อเสนอแนะและประเมินผล

5.5.4 นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาปากเปล่าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อรับข้อเสนอแนะและประเมินผล

**5.6 กระบวนการประเมินผล**

5.6.1 การกำหนดเกณฑ์/มาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| 1.ด้านบุคลิกภาพ | มีการสอดแทรกเรื่อง เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง |
| 2.ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง | - ฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี  - สร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น |
| 3.จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ | - ให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และสภาพแวดล้อมจากทำการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ที่ขาดจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และให้ความรู้ด้านมาตรฐานและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**

**2.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) มีความสามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมและวิชาชีพ

2) สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ

3) สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

**2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือคัดลอกงานของผู้อื่น

2) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชารวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

**2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

2) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

**2.2 ความรู้**

**2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้**

1) มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ

2) มีความรอบรู้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

2) ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

**2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) การทดสอบย่อย

2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

4) ประเมินจากกิจกรรมหรือโครงการที่นำเสนอ

**2.3 ทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

2) สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

3) สามารถวางแผนและดำเนินโครงการหรือการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) กรณีศึกษาการประยุกต์ความรู้ทางเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

2) การอภิปรายกลุ่ม

3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

**2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษาเช่นประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนและการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

**2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่

2) สามารถทำงานกลุ่มในบทบาทผู้นำ และเป็นสมาชิกของกลุ่มได้

3) มีจิตอาสา และมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี

**2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบดังนี้

**2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆและความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

**2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร** **และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**2.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติและ/หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา

2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม

3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และการนำเสนอ

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ฝึกค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยและอื่นๆ จากเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) ฝึกวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลในการวิจัย

**2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ประเมินจากการนำเสนอผลงานโดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การสอบข้อเขียนและปากเปล่า

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

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

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | **2. ความรู้** | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์**  **เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| 1. การจัดการขยายพันธุ์พืช | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ |  |  | ○ | ● |
| 2. การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |  | ● |
| 3. การจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 4. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว | ○ | ● |  | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● |  |
| 5. การจัดการเกษตรอินทรีย์ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 6. เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| 7. การใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืช | ● | ● |  | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| 8. เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 9. ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 10. การจัดการน้ำ ดิน และพืช | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| 11. การจัดการพืชพลังงาน | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  | ● | ● | ○ | ● |
| 12. การจัดการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ |  |  | ● |

34

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

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

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | **2. ความรู้** | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์**  **เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| 13. การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 14. การจัดการฟาร์มสุกรในอุตสาหกรรม | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 15. การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน |  | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |  |  | ● | ○ | ○ | ● |
| 16. การจัดการพืชอาหารสัตว์ |  | ● |  | ● | ● |  |  | ● |  |  | ● |  |  | ● |
| 17. การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 18. โภชนศาสตร์สัตว์ขั้นสูง | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| 19. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ |  | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| 20. เทคโนโลยีการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการผลิตปศุสัตว์ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| 21. การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ | ● | ● |  | ● |  | ● | ● |  |  | ● |  |  | ● |  |
| 22. เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● |  | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| 23. มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| 24. การจัดการสุขภาพสัตว์ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |  | ● | ○ |

35

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | **2. ความรู้** | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์**  **เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| 25. เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง | ● | ○ |  | ● |  | ● | ○ |  | ● | ○ |  |  | ○ | ● |
| 26. กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ | ● | ● |  | ● |  | ● | ● |  | ● |  |  |  | ● | ● |
| 27. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อวางตลาด | ● | ○ |  |  | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ |  |  | ● | ○ |
| 28. การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร | ● | ○ |  | ● |  | ○ | ● |  | ● | ○ |  | ● | ○ |  |
| 29. การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร | ● | ○ |  | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| 30. การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ | ● | ○ |  | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● |
| 31. เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง | ● | ○ |  | ● |  | ● | ○ |  | ● | ○ |  |  | ● | ○ |
| 32. นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร | ● | ○ |  | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● |
| 33. เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร | ● | ○ |  | ● | ● | ● | ○ |  | ● | ○ |  |  | ● | ○ |
| 34. การเป็นผู้ประกอบการและบริหารโครงการ | ● |  | ○ | ● |  | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ |  |  | ● |
| 35. การจัดการธุรกิจเกษตร | ● |  | ○ | ● |  | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ |  |  | ● |
| 36. สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 | ● | ○ |  | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |

36

36

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | **2. ความรู้** | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** | | | **5. ทักษะการวิเคราะห์**  **เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| 37. สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| 38. ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| 39. วิทยานิพนธ์ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| 40. ภาคนิพนธ์ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| 41. ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |  | ○ | ● |
| 42. คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ |  | ○ | ○ | ● |  | ○ | ● |
| 43. พื้นฐานการผลิตพืช | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● |
| 44. พื้นฐานการผลิตสัตว์ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● |
| 45. พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● |

37

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)**

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา**

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา**

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของมหาบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของมหาบัณฑิต ประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของมหาบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

2.2.3 การประเมินจากมหาบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณค่าความเป็นอาจารย์ รายละเอียดของหลักสูตร การจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF) ตลอดจนให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

1.2 จัดนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับสาขาวิชา

1.3 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

* 1. **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การบริหารหลักสูตร**

หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตรทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

1.1 มีการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF)

1.2 มีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะ คือ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร และคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนงานและแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

1.3.1 ร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัย โดยยึดมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในระดับอุดมศึกษา

1.3.2 กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

1.3.3 ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพ

1.3.4 เสนออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทำการประเมินประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

1.3.5 ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ในหลักสูตรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3.6 จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ ในการสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอื่นๆ อันจะเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

1.4 การบริหารจัดการเรียนการสอน

1.4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน

1) แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา

2) หลักสูตรมอบหมายผู้สอนเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆรวมทั้งการติดตามผลการเรียนการสอนและการจัดทำรายงาน

1.4.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน

สาขาวิชาสนับสนุนให้ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความใฝ่รู้ของผู้เรียน และใช้สื่อประสมอย่างหลากหลาย

1.4.3 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนสาขาวิชา/มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการประเมินผลผู้สอนโดยผู้เรียนผู้สอนประเมินการสอนของตนเองและผู้สอนประเมินผลรายวิชา

1.4.4 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาสาขาวิชาติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1.4.5 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีสาขาวิชาจัดทำร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคุณภาพการสอนรายงานรายวิชาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเสนอต่อคณบดี

1.4.6 สาขาวิชาจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีและใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนทักษะของอาจารย์ผู้สอนในการใช้กลยุทธ์การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตรและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอคณบดี

1.5 การติดตามประเมินผลหลักสูตร

1.5.1 มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาบัณฑิตก่อนสำเร็จการศึกษา

1.5.2 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

1.5.3 ประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต

1.5.4 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของสกอ.เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปีโดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิบัณฑิตใหม่ผู้ใช้บัณฑิตการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา

**2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน**

**2.1 การบริหารงบประมาณ**

ดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

**2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม**

**2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน**

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย มีดังนี้

| **ลำดับ** | **รายการ** | **จำนวน** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ห้องเรียนปรับอากาศ | 3 |
| 2 | ห้องประชุม | 2 |
| 3 | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | 1 |
| 4 | ห้องปฏิบัติการแปรรูปเนื้อสัตว์ | 1 |
| 5 | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ | 1 |
| 6 | ห้องปฎิบัติการน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม | 1 |
| 7 | โรงเรือนเลี้ยงไก่แบบควบคุมอุณหภูมิ | 1 |
| 8 | ห้องปฏิบัติการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว | 1 |
| 9 | ห้องปฏิบัติการเพาะเห็ด | 1 |
| 10 | ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา | 1 |
| 11 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ | 1 |
| 12 | โรงเรือนปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 1 |
| 13 | เรือนเพาะชำ | 1 |
| 14 | แปลงปลูกพืช | 1 |

**2.2.2 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) หนังสือ/ตำรา เอกสารทางการเกษตร ด้านการผลิตพืช

- ภาษาไทย 2,869 เล่ม

- ภาษาอังกฤษ 82 เล่ม

2) หนังสือ/ตำรา เอกสารทางการเกษตร ด้านการผลิตสัตว์

- ภาษาไทย 1,273 เล่ม

- ภาษาอังกฤษ 64 เล่ม

3) หนังสือ/ตำรา เอกสารทางการเกษตร ด้านอุตสาหกรรมอาหาร

- ภาษาไทย 2,206 เล่ม

- ภาษาอังกฤษ 68 เล่ม

4) วารสาร

- ภาษาไทยด้านพืช 28 เรื่อง

- ภาษาไทยด้านสัตว์ 47 เรื่อง

- ภาษาไทยด้านอุตสาหกรรมอาหาร 37 เรื่อง

5) ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย 1 ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลอิเลคทรอนิคส์เพื่อการสืบค้น 7 ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลหนังสือและวิทยานิพนธ์อิเลคทรอนิคส์ (eBooks) 3 ฐานข้อมูล

**2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม**

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

**2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร**

มีเจ้าหน้าที่ของสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของทรัพยากร โดยประสานงานกับคณะ

**3. การบริหารคณาจารย์**

**3.1 การรับอาจารย์ใหม่**

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือ มีคุณวุฒิปริญญาโท และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

**3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร**

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้มหาบัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

**3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ**

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมากเพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษาดังนั้นคณะฯ กำหนดนโยบายว่า ในแต่ละรายวิชาควรมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยาย และอาจารย์พิเศษนั้นไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์

**4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน**

**4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง**

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

**4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน**

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตรและจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก

**5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**

**5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา**

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน

**5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา**

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบและขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

**6. ความต้องการของตลาดแรงงานสังคมและหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต**

โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่างๆ ดำเนินการสำรวจความต้องการบัณฑิตและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับแนวโน้มความต้องการของบริบททางการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา รวมถึงใช้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป

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

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 อย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

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

**หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

**1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามนักศึกษา เมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็สามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน หากพบว่ามีปัญหาอาจต้องดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

**1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

**2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า กระทำเมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตร สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และติดตามจากวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์และใช้แบบสอบถาม

**3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตังบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

**4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2549**



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2549**

.............................................

เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 9/2548 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2548 จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1** ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549”

**ข้อ 2** ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

**ข้อ 3** ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่าสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่าอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตร

“คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

“คณะกรรมการควบคุมภาคนิพนธ์” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

“ภาคนิพนธ์” หมายความว่า การค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตราที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

**ข้อ 4** ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเสนอให้สภามหาวิทยาลัยวินิจฉัยชี้ขาด

**หมวด 1**

**ระบบการศึกษา**

**ข้อ 5** การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใช้ระบบทวิภาคโดยปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็นภาคการศึกษาปกติ 2 ภาคคือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 มีระยะเวลาเรียนแต่ละภาคไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และมหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงการเรียนที่จัดให้สำหรับรายวิชานั้นในภาคการศึกษาปกติก็ได้

**ข้อ 6** การกำหนดหน่วยกิตแต่ละวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

6.1 วิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.2 วิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

6.5 ภาคนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6.6 วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

**หมวด 2**

**หลักสูตรการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา**

**ข้อ 7** หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถจัดเป็น 4 ประเภท ดังนี้

7.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

7.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตก็ได้ แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำภาคนิพนธ์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต

7.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

7.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพขั้นสูง คือ

แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตก็ได้ แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จำต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 1.1 และ แบบ 1.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

แบบ 2 เป็นการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อนให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 2.1 และ แบบ 2.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

**ข้อ 8** ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

8.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

8.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

8.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

8.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

**ข้อ 9** มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ 2 ปริญญาก็ได้

**หมวด 4**

**การรับเข้าเป็นนักศึกษาและสภาพนักศึกษา**

**ข้อ 10** ผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และ

10.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือ

10.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองสำหรับหลักสูตรมหาบัณฑิต หรือ

10.3 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง หรือ

10.4 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองสำหรับหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

**ข้อ 11** การรับนักศึกษา

11.1 การรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้ใช้วิธีการคัดเลือกด้วยวิธีสอบหรือการคัดเลือกด้วยวิธีพิจารณาความเหมาะสม ทั้งนี้การกำหนดวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกให้เป็นไปตามข้อเสนอของคณะกรรมการรผู้รับผิดชอบหลักสูตรและโดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

11.2 มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเข้าเรียนบางรายวิชาและนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้นั้นสังกัดได้ โดยลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษาเพื่อการจัดการศึกษา

**ข้อ 12** การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

12.1 ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษา ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

12.2 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชาใด ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชานั้น

12.3 ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาได้เพียงหลักสูตรเดียว

นักศึกษาอาจเปลี่ยนหลักสูตรและหรือสาขาได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรของทั้งสองหลักสูตรและหรือสาขา

**ข้อ 13** ประเภทการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

13.1 การศึกษาภาคปกติ

13.2 การศึกษาภาคพิเศษ

**ข้อ 14** ประเภทนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

14.1 นักศึกษาภาคปกติ

14.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

**ข้อ 15** การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษา เปลี่ยนประเภทนักศึกษาได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ สำหรับนักศึกษาประเภทนั้น

**ข้อ 16**  การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

16.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้โดยได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

16.2 นักศึกษาที่จะรับโอนต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 10 และไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิม

16.3 การเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

**หมวด 4**

**การลงทะเบียน**

**ข้อ 17** การลงทะเบียนเรียน

17.1 นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเองหรือมอบฉันทะให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาก็ได้

วิธีการลงทะเบียนเรียน วัน เวลา และสถานที่ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

นักศึกษาที่ลงทะเบียนล่าช้าต้องจ่ายค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

17.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษาเพื่อการจัดการศึกษาพร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนต่อมหาวิทยาลัย

17.3 ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้นเป็นจำนวนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

17.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากมหาวิทยาลัย แต่ทั้งนี้จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

17.5 นักศึกษาจะเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน ถ้ารายวิชาที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนมีข้อกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อน นักศึกษาต้องเรียนและสอบได้รายวิชาที่กำหนดนั้นก่อนจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประสงค์นั้นได้ เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

17.6 นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาคการศึกษาละไม่เกิน 12 หน่วยกิต

17.7 ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็น นักศึกษาภาคพิเศษอาจขอลงทะเบียนบางรายวิชาที่จัดสำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือ นักศึกษาภาคปกติอาจขอลงทะเบียนบางรายวิชาที่จัดสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษได้ แต่ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย และนักศึกษาจะต้องชำระค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

17.8 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาในระดับเดียวกันที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อนำมาเทียบโอนโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

17.9 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรสาขาอื่นในระดับเดียวกันของมหาวิทยาลัยเพื่อนำหน่วยกิตมาคิดรวมกับหลักสูตรที่ตนสังกัดอยู่ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**ข้อ 18** การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

18.1 การลงทะเบียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

18.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนวิชานั้น แต่ทั้งนี้นักศึกษาต้องชำระค่าหน่วยกิต รายวิชาที่เรียนนั้นและนักศึกษาต้องระบุในบัตรลงทะเบียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

18.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรและจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย กับต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

**ข้อ 19** การขอถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาที่จะเรียน

19.1 การขอถอน ขอเพิ่ม และการขอยกเลิกรายวิชาที่เรียน ต้องได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนก่อน

19.2 การขอถอนหรือขอเพิ่มรายวิชาที่จะเรียนต้องกระทำภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน หากมีความจำเป็นอาจขอถอนหรือขอเพิ่มรายวิชาได้ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ 17.5 และข้อ 17.6

19.3 การขอยกเลิกรายวิชาใด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการสอบประจำภาคการศึกษานั้นๆ ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

**ข้อ 20** การขอคืนค่าลงทะเบียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับและจ่ายเงินบำรุงการศึกษาเพื่อจัดการศึกษา

**ข้อ 21** การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

21.1 นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยวินัยนักศึกษาจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

21.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดการศึกษาภาคปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 22** การลาพักการเรียน

22.1 นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีดังต่อไปนี้

22.1.1 ถูกเกณฑ์หรือถูกเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

22.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

22.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

22.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

22.2 นักศึกษาที่ต้องการลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ 3 ของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน

นักศึกษาขอลาพักการเรียนได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษามีสิทธิ์ขอลาพักการเรียนโดยขออนุมัติต่อประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ไม่เกิน 1 ภาคศึกษา ถ้านักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการเรียนมากกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือเมื่อครบกำหนดพักการเรียนแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพักการเรียนต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

22.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมเข้าในระยะเวลาการศึกษาด้วย

22.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยแล้วจึงจะกลับเข้าเรียนได้

**ข้อ 23** การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์ขอลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร การลาออกจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

**ข้อ 24** นักศึกษาพ้นจากสภาพนักศึกษา เมื่อ

24.1 ตาย

24.2 ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออก

24.3 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับปริญญาตามข้อ 41

24.4 ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

การคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

24.4.1 ไม่ลงทะเบียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

24.4.2 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยไม่มีหลักฐานการขาดแคลนทุนทรัพย์อย่างแท้จริง เว้นแต่ได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัย

24.4.3 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 10 อย่างใดอย่างหนึ่ง

24.4.4 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 เมื่อลงทะเบียนเรียนและมีผลการเรียนแล้ว 2 ภาคการศึกษา

24.4.5 ผลการประเมินไม่ผ่านจำนวนสามครั้ง ในการสอบภาษา (Language Examination) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) หรือ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) แล้วแต่กรณี

24.4.6 เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนครบกำหนดระยะเวลาการศึกษาตามข้อ 8

**หมวด 5**

**การวัด และประเมินผลการศึกษา**

**ข้อ 25** นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบ แต่ทั้งนี้นักศึกษาที่มีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป แต่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของวิชานั้นจะมีสิทธิเข้าสอบได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน

**ข้อ 26** ให้มีการวัดผลการเรียนระหว่างภาคการศึกษาและมีการวัดผลปลายภาคการศึกษา

**ข้อ 27** การประเมินผลการศึกษา ให้ผู้สอนเป็นผู้ประเมินและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมผู้รับผิดชอบหลักสูตร

27.1 เกณฑ์การประเมินผลการศึกษา แบ่งเป็น 8 ระดับ และมีค่าระดับคะแนนดังนี้

ระดับผลการเรียน ความหมาย ค่าระดับ

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 (Failed) 0.0

27.2 ในกรณีทีไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับได้ให้ประเมิน โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์ความหมาย

S ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)

U ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

I ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

W การยกเลิกการเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)

Au การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

27.3 การให้ F กระทำในกรณีต่อไปนี้

27.3.1 นักศึกษาสอบตก

27.3.2 นักศึกษาขาดสอบปลายภาคโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

27.3.3 นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 25

27.3.4 นักศึกษาทุจริตในการสอบ

27.4 การให้ S ใช้สำหรับประเมินวิทยานิพนธ์หรือภาคนิพนธ์ ที่แบ่งหน่วยกิตลงทะเบียน รวมทั้งรายวิชาที่ต้องเรียนปรับพื้นฐาน โดยไม่นับหน่วยกิต (Prerequisite)

27.5 การให้ U ใช้สำหรับประเมินวิทยานิพนธ์หรือภาคนิพนธ์ ที่แบ่งหน่วยกิตลงทะเบียน รวมทั้งรายวิชาที่ต้องเรียนปรับพื้นฐาน โดยไม่นับหน่วยกิต (Prerequisite)

27.6 การให้ I ในรายวิชาใดกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

27.6.1 นักศึกษามีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ 25 แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัยและได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

27.6.2 ผู้สอนและประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เนื่องจากนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นไม่สมบูรณ์

นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยน I ให้เสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้ผู้สอนประเมินผลจากคะแนนที่มีอยู่และดำเนินการส่งผลการเรียนภายในสองสัปดาห์นับแต่สิ้นสุดภาคการศึกษานั้น ในกรณีที่ผู้สอนไม่ดำเนินการภายในเวลาที่กำหนดและเป็นเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของนักศึกษาให้มหาวิทยาลัยเปลี่ยน I เป็น F หรือไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่ไม่ใช่ความบกพร่องของนักศึกษาอธิการบดีอาจอนุมัติให้ขยายเวลาต่อไปได้

27.7 การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

27.7.1 นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกการเรียนวิชานั้น ตามข้อ 19.3

27.7.2 นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ 22

27.7.3 นักศึกษาถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

27.7.4 นักศึกษาที่ได้ระดับผลการเรียน I เพราะเหตุตามข้อ 27.7.1 และได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้ทำการสอบเพื่อประเมินผลการเรียนและครบกำหนดเวลาที่กำหนดให้สอบแล้วแต่เหตุตามข้อ 27.6.1 นั้นยังไม่สิ้นสุด

27.8 การให้ Au ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตและไม่ใช่เป็นการลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน (Prerequisite) และได้รับการประเมินผลผ่าน

**ข้อ 28** การประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร

นอกจากการประเมินการศึกษารายวิชาแล้ว นักศึกษาอาจต้องสอบพิเศษต่างๆ ตามข้อกำหนดของหลักสูตร เช่น การสอบภาษา (Language Examination) การสอบวัดความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) การประเมินผลการสอบพิเศษดังกล่าวให้กระทำเป็นระดับดังนี้

ระดับ ความหมาย

PD ผ่านอย่างยอดเยี่ยม (Pass with Distinction)

P ผ่าน (Pass)

NP ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (No Pass)

**ข้อ 29** การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ การประเมินให้กระทำหลังจากนักศึกษาสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ผ่านแล้ว และให้มีระดับคุณภาพ ดังนี้

ดีเยี่ยม (Excellent)

ดี (Good)

พอใช้ (Fair)

**ข้อ 30** การนับจำนวนหน่วยกิตและการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

30.1 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อแก้ผลการเรียนที่ตกหรือเรียนแทนเพื่อเพิ่มผลการเรียนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับคะแนน ที่ได้รับของทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนเป็นค่าระดับมารวมคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยด้วย

30.2 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

30.3 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

30.4 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ 30.1 เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

30.5 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ I ให้คำนวณค่าระดับเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

**ข้อ 31** การเรียนซ้ำ หรือ เรียนแทน

รายวิชาบังคับใดนักศึกษาได้ผลการประเมินต่ำกว่า B หรือรายวิชาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่หลักสูตรกำหนดนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในวิชานั้นและใน วิชาเลือกใดที่ได้รับผลการประเมิน F นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาเดิมหรือลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นแทนได้ แต่ถ้าเป็นการลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นแทน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**ข้อ 32** การทุจริตในการสอบให้มีผลอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

32.1 ตกในรายวิชานั้น หรือ

32.2 ตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ

32.3 พ้นจากสภาพนักศึกษา

ทั้งนี้ การพิจารณาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

**หมวด 6**

**การดำเนินการเกี่ยวกับการสอนการสอบพิเศษและวิทยานิพนธ์**

**ข้อ 33** อาจารย์ผู้สอน

33.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัย ที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

33.2 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัย ที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

**ข้อ 34** การสอบภาษา (Language Examination)

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย ๑ ภาษาตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 35** นักศึกษาหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตจะมีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

คุณสมบัติของนักศึกษาผู้ขอสอบวัดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการสอบวัดคุณสมบัติเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

**ข้อ 36** มหาวิทยาลัยอาจให้นักศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตทำการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ก็ได้

คุณสมบัติของนักศึกษาผู้ขอสอบวัดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการสอบวัดคุณสมบัติเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

**ข้อ 37** การทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาดำเนินการและได้รับการอนุมัติดังนี้

37.1 เสนอรายชื่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

37.2 เสนอชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

37.3 เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์

37.4 การเปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์

37.5 การรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

37.6 เสนอวิทยานิพนธ์

37.7 ผลงานวิทยานิพนธ์

37.7.1 ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือ เสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Preceedings)

37.7.2 ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

37.8 วิทยานิพนธ์ซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 38** การเขียนวิทยานิพนธ์ให้เขียนเป็นภาษาไทย ในกรณีที่มีความจำเป็นและมีเหตุผลสมควร มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้มีการเขียนเป็นภาษาต่างประเทศได้ โดยการเสนอของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

**ข้อ 39** มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นักศึกษามหาบัณฑิตทำภาคนิพนธ์ก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกำหนดของหลักสูตร การทำภาคนิพนธ์ให้นักศึกษาดำเนินการและได้รับอนุมัติดังนี้

39.1 เสนอรายชื่อคณะกรรมการควบคุมภาคนิพนธ์

39.2 เสนอชื่อเรื่องภาคนิพนธ์

39.3 เสนอเค้าโครงภาคนิพนธ์

39.4 การเปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่องภาคนิพนธ์

39.5 การรายงานความก้าวหน้าในการทำภาคนิพนธ์

39.6 เสนอภาคนิพนธ์

39.7 ผลงานภาคนิพนธ์

39.8 ภาคนิพนธ์ซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 40** การเขียนภาคนิพนธ์ให้เขียนเป็นภาษาไทย ในกรณีที่มีความจำเป็นและมีเหตุผลสมควร มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้มีการเขียนเป็นภาษาต่างประเทศได้ โดยการเสนอของคณะกรรมการควบคุมภาคนิพนธ์

**หมวด 7**

**การสำเร็จการศึกษา**

**ข้อ 41** นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

41.1 มีความประพฤติดี

41.2 ศึกษาและสอบได้ครบตามที่กำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

**ข้อ 42** นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 41 ต้องยื่นคำร้องขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร ในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 43** มหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่มีคุณสมบัติตามข้อ 41 เพื่อเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตร

ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2549



(นายมีชัย ฤชุพันธุ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**ภาคผนวก ข**

**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา**

**พ.ศ. 2549**

****

**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา**

**พ.ศ. 2549**

-----------------------------------------

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีระบบ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และ  
โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2549 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1** ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549”

**ข้อ 2** บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อบังคับอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

**ข้อ 3** ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา และเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

**ข้อ 4** ผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 5** การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

5.1 การเรียนจากสถาบันการศึกษา

5.1.1 ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ระดับผลการประเมินผ่านในรายวิชา  
ที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนด

(4) นักศึกษาจะขอเทียบโอนรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้จากต่างสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(6) กรณีการยกเว้นในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) รายวิชาที่ขอยกเว้นต้องไม่เป็นรายวิชาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าควรจัด  
ให้เรียน 2 ปีแรก ในระดับปริญญาตรี เว้นแต่รายวิชานั้นหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(7) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น ให้บันทึกในระเบียนการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร P

5.1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S

(4) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(6) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย  
หนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5.2 การเรียนรู้จากประสบการณ์

5.2.1 การเทียบความรู้จากประสบการณ์จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

5.2.2 การประเมินเพื่อเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา  
ทำได้โดยวิธีต่อไปนี้

(1) เสนอเอกสารทางการศึกษาหรือผลงาน และทดสอบความรู้

(2) อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

**ข้อ 6** กำหนดเวลาการเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชาที่ได้เรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น จะต้องยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาต่อมหาวิทยาลัยภายใน 6 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา สำหรับการขอเทียบโอนจากประสบการณ์สามารถทำได้ในทุกภาคการศึกษา

นักศึกษามีสิทธิขอเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชาได้เพียงครั้งเดียว

**ข้อ 7** การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาการนับจำนวนภาคการศึกษา ของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

7.1 นักศึกษาอนุปริญญาตรีและปริญญาตรี ภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้  
ไม่เกิน 22 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

7.2 นักศึกษาอนุปริญญาตรีและปริญญาตรี ภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิต  
ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

7.3 นักศึกษาบัณฑิตศึกษาให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น  
1 ภาคการศึกษา

**ข้อ 8** การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษา

**ข้อ 9** ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณามีความเห็นการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นรายวิชาแล้วเสนออธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

**ข้อ 10** ให้ใช้ระเบียบนี้ กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

**ข้อ 11** ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ระเบียบนี้

## ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม 2549



(นายมีชัย ฤชุพันธุ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

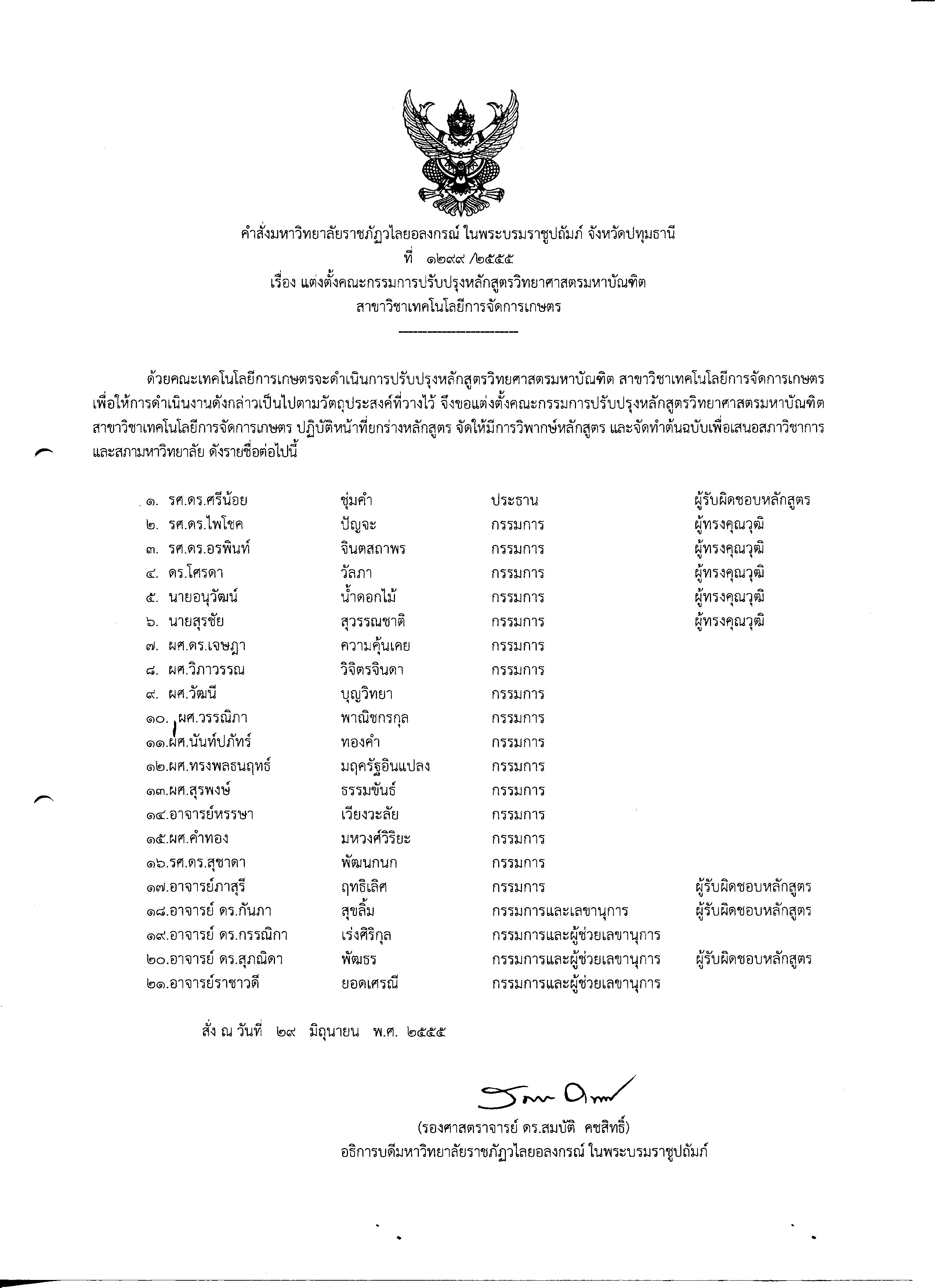
**ภาคผนวก ค**

**คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ที่ 1299/2555**

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

****

**ภาคผนวก ง**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร**

**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1/2555**

**วันที่ 28 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2555**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

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

**กรรมการผู้มาประชุม**

1.รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ ประธานกรรมการ

2. รศ.ประสาน ยิ้มอ่อน กรรมการ

3. ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา กรรมการ

4. ผศ.คำทอง มหวงศ์วิริยะ กรรมการ

5. ผศ.สุรพงษ์ ธรรมขันธ์ กรรมการ

6. ผศ.วัฒนี บุญวิทยา กรรมการ

7. ผศ.นันท์ปภัทร์ ทองคำ กรรมการ

8. อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม กรรมการและเลขานุการ

9. อ.ราชาวดี ยอดเศรณี กรรมการและเลขานุการ

10. อ.ภาสุรี ฤทธิเลิศ กรรมการและเลขานุการ

11. อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล กรรมการและเลขานุการ

**กรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม**

1. รศ.ดร.สุชาดา พัฒนกนก กรรมการ

2. ผศ.ทรงพลธนฤทธ์ มฤครัฐอินแปลงกรรมการ

3. ผศ.วรรณิภา พานิชกรกุล กรรมการ

4. อ.หรรษา เวียงวะลัย กรรมการ

5. อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร กรรมการและเลขานุการ

**ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)**

1. นางวิไลลักษณ์ พงษ์แพทย์ หัวหน้าสำนักงานคณบดี

**เริ่มประชุม** เวลา 10.00 น.

**ระเบียบวาระที่ 1เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

1.1 เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร คณะได้จัดส่งให้ทางมหาวิทยาลัยแล้ว โดยอาจารย์ทุกท่านเป็นกรรมการ โดยมี อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม, อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร, อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกล และ อ.ราชาวดี ยอดเศรณี เป็นกรรมการและเลขานุการ ทั้งนี้ทางมหาวิทยาลัยมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ลงในคณะกรรมการชุดนี้

**ที่ประชุม :**รับทราบ

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

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน ได้แก่ รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ, รศ.ประสาน ยิ้มอ่อน, อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม, อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร และ อ.ภาสุรี ฤทธิเลิศ ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ที่เหลือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตครบหมดทุกท่าน แต่ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่จะต้องปรึกษากับทางสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนต่อไป อาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม

4.2 การจัดทำ มคอ.2

4.2.1 ประกอบไปด้วย 8 หมวด โดยหมวดที่ 1 และ 2 มอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล หมวดที่ 3 มอบหมายให้ฝ่ายเลขาเป็นผู้รับผิดชอบ และนำเสนอให้คณะกรรมการทุกท่านพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป

4.2.2 เดิมหลักสูตรใช้คำว่า แขนงวิชา แต่เนื่องจากปัจจุบันหากใช้คำว่าแขนงจำเป็นต้องมีอาจารย์ประจำแขนงอย่างน้อยแขนงวิชาละ 3 ท่าน ทำให้อาจารย์ไม่เพียงพอ ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ จึงเปลี่ยนคำว่า แขนง เป็นคำว่า กลุ่มวิชาทั้งหมด คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร

4.2.3 หมวดวิชาเฉพาะ ส่วนของกลุ่มวิชาสัมพันธ์ จะยังคงรายวิชาเดิมอยู่หรือไม่ แต่ทั้งนี้ วิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นวิชาของคณะวิทยาการจัดการ ปัจจุบันได้ยกเลิกรายวิชานี้ และทางคณะวิทยาการจัดการจะได้จัดหาวิชาอื่นซึ่งมีเนื้อหาใกล้เคียงกันมาจัดการเรียนการสอนแทน

4.2.4 กลุ่มวิชาบังคับ ให้คงไว้

4.2.5 กลุ่มวิชาเลือก ในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มอบหมายให้ อ.ราชาวดี ยอดเศรณี ประธานหลักสูตรเกษตรศาสตร์ และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร ประชุมอาจารย์เพื่อพิจารณาว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงรายวิชาหรือไม่ ทั้งชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา

4.2.6 วิชาอื่นๆ คงเดิม ได้แก่ วิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ และวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน

4.2.7 งานที่มอบหมายทั้งหมดให้ส่งเป็นไฟล์ หรือ เอกสาร มาให้ อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล รวบรวม เพื่อจัดทำสำหรับการประชุมครั้งต่อไป

4.3 การเสนอชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

มอบหมายให้แต่ละกลุ่มวิชา เสนอชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการวิพากษ์หลักสูตร อาจจะเป็นอาจารย์ หรือ ผู้ประกอบการ หลักสูตรละหนึ่งท่าน ภายในวันที่ 15 มิถุนายน 2555

4.4 งบประมาณในการปรับปรุงหลักสูตร

มอบหมายให้ นางวิไลลักษณ์ พงษ์แพทย์ และ อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม เป็นผู้ดูแลและจัดทำ โดยการปรับปรุงหลักสูตรใช้งบไม่เกิน 30,000 บาท ค่าตรวจภาษา หลักสูตรละไม่เกิน 500 บาท เชิญผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกินครั้งละสามท่าน แต่ละท่านไม่เกินคนละ 3,000 บาทต่อครั้ง และหลักสูตรละไม่เกินสองครั้ง

4.5 การวิพากษ์หลักสูตร

วิพากษ์ครั้งเดียว ประมาณเดือนกรกฏาคม 2555 ซึ่งจากการวิพากษ์จะได้ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิมาช่วยในการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตร โดยแต่ละกลุ่มวิชาต้องทำตารางคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มอบหมายให้ ผศ.วิภาวรรณ เป็นผู้จัดทำ

**มติที่ประชุม :**รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

กำหนดการประชุมครั้งต่อไป วันศุกร์ที่ 15 มิถุนายน 2555 เวลา 13.00 เป็นต้นไป

**มติที่ประชุม**: รับทราบ

**ปิดประชุม** เวลา 12.30 น

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

(อาจารย์ ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล)

กรรมการและเลขานุการ

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

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ)

ประธานกรรมการ

**รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร**

**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 2/2555**

**วันที่ 18 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2555**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

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

**กรรมการผู้มาประชุม**

1.รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ ประธานกรรมการ

2. ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา กรรมการ

3. ผศ.วัฒนี บุญวิทยา กรรมการ

4. ผศ.ทรงพลธนฤทธิ์ มฤครัฐอินแปลงกรรมการ

5. ผศ.วรรณิภา พานิชกรกุล กรรมการ

6. อ.ราชาวดี ยอดเศรณี กรรมการและเลขานุการ

7. อ.ภาสุรี ฤทธิเลิศ กรรมการและเลขานุการ

8. อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล กรรมการและเลขานุการ

**กรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม**

1. รศ.ดร.สุชาดา พัฒนกนก กรรมการ

2. รศ.ประสาน ยิ้มอ่อน กรรมการ

3. ผศ.คำทอง มหวงศ์วิริยะ กรรมการ

4. อ.หรรษา เวียงวะลัย กรรมการ

5. ผศ.สุรพงษ์ ธรรมขันธ์ กรรมการ

6. ผศ.นันท์ปภัทร์ ทองคำ กรรมการ

7. อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร กรรมการและเลขานุการ

8. อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม กรรมการและเลขานุการ

**เริ่มประชุม** เวลา 13.00 น.

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

1.1 การวิพากษ์หลักสูตร

กำหนดจัดการประชุมเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวันพุธที่ 27 มิถุนายน 2555 เวลา 13.00 ขณะนี้ได้ทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว และโดยเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) จะจัดส่งภายในวันศุกร์ที่ 22 มิถุนายนนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1. นายดนัย ชุมเทพ ตัวแทนศิษย์เก่า
2. นายสุรชัย สุวรรณชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาพืช
3. รศ.ดร.ไพโชค ปัญจะ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาสัตว์
4. ดร.โศรดา วัลภา ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร
5. คุณอมรวัฒน์ น้ำดอกไม้ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร

1.1.1 มอบหมายให้ อ.ราชาวดี ยอดเศรณีเป็นผู้ดำเนินการหลักในการตั้งคำถามแกวิทยากรในด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และแนวทางการพัฒนาหลักสูตร หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ

1.1.2 มอบหมายให้ อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม เป็นผู้ดูแลเรื่องค่าวิทยากร

1.1.3 มอบหมายให้ อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิรกุล ดำเนินการจัดทำหนังสือเชิญประชุมแก่คณะกรรมการทุกท่านเพื่อร่วมวิพากษ์หลักสูตร และจัดทำเล่มหลักสูตร (มคอ.2) ให้เสร็จภายในวันพุธที่ 20 มิถุนายนนี้

**ที่ประชุม :**รับทราบ

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

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

5.1 เล่มหลักสูตร (มคอ.2)

5.1.1 ฝ่ายเลขา ได้นำเสนอ มคอ.2 จากการแก้ไขจากกลุ่มวิชาต่างๆ

**มติที่ประชุม**

1. รับทราบการแก้ไขในรายละเอียดของแต่ละกลุ่มวิชา

2. แผนการเรียนตลอดหลักสูตรนั้น จากเดิมไม่ได้ลงชื่อรายวิชา ให้กำหนดชื่อวิชาเลือกของแต่ละกลุ่มวิชาลงไปในแผนการเรียน โดยให้ขอชื่อวิชาต่างๆ จาก อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม

3. ให้เพิ่มชื่ออาจารย์พิเศษ รวมทั้งประวัติ ให้ถูกต้อง

4. ให้ฝ่ายเลขาสรุปแบบประเมินความพึงพอใจลงในภาคผนวก

**ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

ไม่มี

**มติที่ประชุม**: รับทราบ

**ปิดประชุม** เวลา 15.00 น

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

(อาจารย์ ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล)

กรรมการและเลขานุการ

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

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ)

ประธานกรรมการ

**ภาคผนวก จ**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1/2555**

**วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

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

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

2. รศ.ดร.สุชาดา พัฒนกนก คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

3. ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

4. ผศ.สุรพงษ์ ธรรมขันธ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

5. ผศ.ทรงพลธนฤทธิ์ มฤครัฐอินแปลง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

6. ผศ.นันท์ปภัทร์ ทองคำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

7. อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

8. อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

9. อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

10. อ.หรรษา เวียงวะลัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

11. อ.ราชาวดี ยอดเศรณี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

12. อ.ภาสุรี ฤทธิเลิศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

13. รศ.ดร.ไพโชค ปัญจะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

14. ดร.โศรดา วัลภา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

15. นายสุรชัย สุวรรณชาติ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

16. นายทรงสิทธิ์ ชุมเทพ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

อ.ราชาวดี ยอดเศรณี ในฐานะผู้ดำเนินรายการได้สอบถามประเด็นต่างๆ หรือข้อเสนอแนะที่มีต่อการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 3 ประเด็น ดังนี้

1. แนวคิดและความจำเป็นในการพัฒนามหาบัณฑิตทางด้านการเกษตร สำหรับประเทศไทย มีความจำเป็นระดับใด และคุณสมบัติของมหาบัณฑิตที่ต้องการควรเป็นแบบใด
2. ในแต่ละกลุ่มวิชา (เทคโนโลยีการจัดการผลิตสัตว์, เทคโนโลยีการจัดการผลิตพืช และเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร) มีข้อเสนอแนะในรายวิชาใดเพิ่มเติมบ้าง
3. ข้อเสนอแนะในภาพรวมทั้งหลักสูตร

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของ รศ.ดร.ไพโชค ปัญจะ มีดังนี้

1. คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

1.1 ปัจจุบัน พบปัญหาบัณฑิตและมหาบัณฑิตที่จบใหม่ ไม่ยอมทำงานในฟาร์ม หรือลงแปลงทดลอง นิยมอยู่แต่ในห้องปฏิบัติการ จึงอยากให้หลักสูตรนอกจากจะเน้นให้นักศึกษามีความรู้กว้างขวางแล้ว ยังต้องสามารถปฏิบัติงานในสาขาตนได้ดีด้วย โดยการเน้นให้ทำปัญหาพิเศษ หรือ วิทยานิพนธ์ให้มากขึ้น

1.2 ต้องการบัณฑิตที่สามารถคิดแก้ไขปัญหาได้เอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ตนทำ

2. ในแต่ละกลุ่มวิชามีวิชาจำนวนมากเกินไป เนื่องจากหลักสูตรกำหนดจำนวนหน่วยกิตเพียง 40 หน่วยกิต จึงมีความเห็นว่า ควรรวมวิชาที่มีเนื้อหาคล้ายกันเข้าด้วยกัน (Integrate) เนื่องจากจำนวนวิชามากเกินไป อาจมีปัญหาผู้สอนไม่เพียงพอ นักศึกษาที่จบน่าจะได้วิชาการไปค่อนข้างมาก ถ้าเป็นรายวิชาที่เจาะเนื้อหามากๆ นักศึกษาจะได้น้อย เพราะด้านการจัดการ ต้องรู้กว้าง จึงต้องพยายามรวมรายวิชาหลายๆ วิชามารวมกันเป็นวิชาเดียว เพื่อให้เด็กประยุกต์ได้ เช่น

2.1 วิชาการจัดการธุรกิจการเกษตรสาขาพืช (5007202) อาจจะตัดออก เนื่องจากคล้ายกับ วิชา การจัดการธุรกิจเกษตร (3566211) ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องเรียน

2.2 วิชาการจัดการพืชอาหารสัตว์ (5047401) คล้ายกับวิชาพืชอาหารสัตว์ (Forage Crops) ในระดับปริญญาตรี ควรจะตัดออก และนำเนื้อหาไปแทรกในวิชาการจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ (5047402) หรือ การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน (5047301) แทน

2.3 วิชาการควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ (5047502) ควรแทรกเนื้อหาลงในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์

2.4 วิชาการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (5047404) เนื้อหาคล้ายคลึงกับวิชาทางเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร แต่ทั้งนี้เสนอให้นำเนื้อหาไปแทรกเข้ากับวิชาด้านการผลิตสัตว์

2.5 วิชาเทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อผลผลิตทางการเกษตร (5007106) ในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง (5077101) ในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร มีความคล้ายกัน จะเป็นประโยชน์มากหากอาจารย์ภายในหลักสูตรจะสามารถสอนได้ทั้งสองวิชา

2.6 วิชากฎหมายอาหารและการค้าระหว่างประเทศ (5077301) และวิชา การจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร (5077304) ควรจะรวมกันได้

3. ข้อเสนอแนะภาพรวมทั้งหลักสูตร

3.1 เป็นหลักสูตรที่ดี คนที่จบด้านการเกษตร สามารถเรียนแล้วนำไปใช้ได้ รวมทั้งเหมาะกับคนทำงาน หากเปิดสอนเสาร์-อาทิตย์ จะช่วยเปิดโอกาสทางการศึกษา อย่าเน้นเรื่องเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

3.2 วิชาการจัดการพืชพลังงาน (5027301) ซึ่งเป็นวิชาใหม่ซึ่งเป็นประโยชน์ ทั้งนี้ควรเน้นว่าการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เดิมอาจจะถูกเบียดบังอย่างไร ต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจ

ข้อเสนอแนะของ ดร.โศรดา วัลภา มีดังนี้

1. คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

1.1 ควรมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษพอสมควร ทั้งการตรวจเอกสารงานวิจัย การสื่อสารภาษาอังกฤษ

1.2 ควรมีพื้นฐานความรู้ในสายงานตนเอง เช่น วิทยาศาสตร์ทางอาหาร

1.3 ควรมีความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัย และการออกแบบงานวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ด้วยตนเอง

1.4 สามารถเขียนรายงาน และนำเสนอผลงานได้ดี

1.5 สามารถประมวลองค์ความรู้ที่ตัวเองเรียนมาได้ ซึ่งพบปัญหาว่า ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้ คือ นักศึกษาเข้าใจทีละเรื่อง แต่ไม่สามารถนำองค์ความรู้มารวมกันได้

2. เนื้อหารายละเอียดของรายวิชา

2.1 กลุ่มวิชาการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร มีบางวิชาที่คาบเกี่ยวกัน (Overlap) เช่น วิชา เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง (5077402) และวิชา นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร (5077403) รายละเอียดของวิชาคล้ายคลึงกัน เป็นลักษณะของกระบวนการแปรรูปเหมือนกัน

2.2 วิชาการจัดหาอาหารและระบบทวนสอบเพื่อความปลอดภัยของอาหาร (5077305) กับชื่อภาษาอังกฤษ คือ Food Supply Chain Management and Traceability นั้นไม่สื่อถึงกัน เสนอให้เปลี่ยนชื่อภาษาไทยให้ตรงกับภาษาอังกฤษ

2.3 วิชากฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ (5077301) เสนอแนะให้เพิ่มกฎหมายอาหารในประเทศ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมประมง กรมปศุสัตว์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถมองเห็นภาพรวมทั้งกฎหมายการค้าในประเทศและระหว่างประเทศ

2.4 โดยภาพรวมวิชาเหมาะสมและน่าสนใจทุกวิชา

3. ข้อเสนอแนะภาพรวมทั้งหลักสูตร

3.1 เสนอแนะให้มีวิชาเกี่ยวกับการเขียนวิทยานิพนธ์ อาจไม่ต้องนับหน่วยกิต เพื่อฝึกให้นักศึกษาเขียนเป็น

3.2 วิชาการจัดการพืชพลังงาน คำอธิบายรายวิชาสั้นเกินไป

3.3 นักศึกษาที่จบมาจากสายอื่น หากเข้ามาเรียนแล้วต้องมีการปรับพื้นฐาน เช่น พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร แค่วิชาเดียว จะสามารถเรียนต่อในวิชาต่อไปได้หรือไม่

3.4 เสนอให้มีการสอบประมวลความรู้ (Compressive examination) เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกประมวลความรู้ความเข้าใจในรายวิชาที่เรียนมา

ข้อเสนอแนะของ คุณสุรชัย สุวรรณชาติ มีดังนี้

1. คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

มหาบัณฑิตต้องสามารถบูรณาการวิชาความรู้ที่เรียนมา เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาในชุมชม หรือ ของเกษตรกรได้

2. เนื้อหารายละเอียดของรายวิชา

2.1 เสนอแนะให้สอดแทรกด้านเทคโนโลยีชีวภาพลงไปในรายวิชา เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงดิน อาจจะแทรกในวิชาการจัดการเกษตรอินทรีย์ (5007107)

2.2 วิชาการจัดการน้ำ ดิน และพืช (5017301) เพิ่มด้านการแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับดิน หรือสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการทำการเกษตรมีการใส่ปัจจัยการผลิตที่สูงเกินไปลงในดิน หรือ แหล่งน้ำ และเกิดปัญหาตามมา

2.3 วิชาการจัดการพืชพลังงาน เป็นวิชาที่เพิ่มเข้ามาใหม่ เห็นด้วย เนื่องจากปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานมาก ความสำคัญด้านความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานยังคงมีอยู่ แต่ควรจะสอนเรื่องผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น กรณีทุ่งรังสิต เปลี่ยนเป็นสวนส้ม เมื่อดินเสื่อมสภาพ กลายมาเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้ความหลากหลายของพืชค่อนข้างจะไม่มี ดังนั้น การเกิดโรคแมลงจะเกิดขึ้นด้วย เช่นเดียวกับกรณีด้วงกัดดินมะพร้าวที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ควรมีการสอนเรื่องการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชพลังงาน เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ปาล์มน้ำมัน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพืชอาหารชนิดอื่น

3. ข้อเสนอแนะภาพรวมทั้งหลักสูตร

หลักสูตร ยังขาดการเชื่อมโยง เรื่องผลกระทบ จากการทำการเกษตรต่อชุมชน ต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะผลิตพืช สัตว์ อาหาร ผลกระทบที่เกิดคือ ลงไปสู่ ดิน น้ำ อากาศ ซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กังวลเรื่องภัยคุกคามที่เกิดจากการประกอบอาชีพเกษตร เช่น วิชาการใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืช ในเนื้อหา เน้น อยากจะเพิ่มความหลากหลายในการใช้พันธุ์พืชไม่ว่าจะภายนอกหรือภายใน และนำเข้าสู่การปฏิบัติจริงในชุมชมด้วย บูรณาการในภาคของเกษตรกร และประชาชนทั่วไป เพราะที่สุดแล้ว ถ้าทำอาหารปลอดภัยแต่ผู้บริโภคไม่ยอมรับก็ขับเคลื่อนไม่ได้ หรือกรณีเกษตรกรเกิดปัญหาที่ดิน นักวิชาการแก้ปัญหาที่ดินได้ แต่ไมได้แนะนำว่าที่ดินตรงนี้ควรใช้พืชอะไร ดังนั้น ผลกระทบที่กลับมาจะต้องมีการศึกษาและนำไปต่อยอดได้

ข้อเสนอแนะของ คุณทรงสิทธิ์ ชุมเทพ มีดังนี้

1. คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

1.1 มหาบัณฑิตต้องสามารถลงมือปฏิบัติงานได้จริงควบคู่กับการใช้ภูมิปัญญา

1.2 ควรมีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ

1.3 บัณฑิตสามารถเข้าใจความต้องการของชุมชน เกษตรกร และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในระยะยาว

2. เนื้อหารายละเอียดของรายวิชา

2.1 เพิ่มการดูงานนอกสถานที่ให้มาก เพื่อที่นักศึกษาจะได้ทำงานเป็น

2.2 ในวิชาการจัดการพืชพลังงาน (5027301) เน้นว่าพื้นที่ใดเหมาะที่จะปลูกพืชชนิดใด

3. ข้อเสนอแนะภาพรวมทั้งหลักสูตร

3.1 โดยภาพรวมวิชาเหมาะสม เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเพื่อการเพิ่มผลผลิต (5007301) และวิชาการจัดการพืชพลังงาน (5027301) แต่สุดท้ายก็ต้องขึ้นอยู่กับตัวนักศึกษาเองด้วย

3.2 จากที่จบจากหลักสูตรนี้ เห็นว่า วิชาทั้งหมดที่ได้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

(ลงชื่อ)................................................... ผู้จดรายงานการวิพากษ์หลักสูตร (อาจารย์ ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล)

กรรมการและเลขานุการ

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

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ)

ประธานกรรมการ

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 2/2555**

**วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555**

**ณ ห้องประชุม ก1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

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

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

2. รศ.ดร.สุชาดา พัฒนกนก คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

3. ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

4. ผศ.สุรพงษ์ ธรรมขันธ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

5. ผศ.ทรงพลธนฤทธิ์ มฤครัฐอินแปลง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

6. ผศ.นันท์ปภัทร์ ทองคำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

7. อ.ดร.สุภณิดา พัฒธร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

8. อ.ดร.กันภา สุขลิ้ม คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

9. อ.ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

10. อ.หรรษา เวียงวะลัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

11. อ.ราชาวดี ยอดเศรณี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

12. อ.ภาสุรี ฤทธิเลิศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.วไลยอลงกรณ์

13. รศ.ดร.ไพโชค ปัญจะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

14. ดร.โศรดา วัลภา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

15. นายสุรชัย สุวรรณชาติ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

16. นายอนุวัฒน์ น้ำดอกไม้ ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร

17. รศ.ดร.อรพินท์ จินตสถาพร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

18. ผศ.ดร.เจษฎา ความคุ้นเคย คณะวิทยาการจัดการ มรภ.วไลยอลงกรณ์

หลังจากได้มีการแก้ไขร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จากคำแนะนำในการวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 1 แล้วนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ในด้านต่างๆ ดังนี้

**1. โครงสร้าง**

ข้อเสนอแนะของ รศ.ดร.อรพินท์ จินตสถาพร มีดังนี้

ควรปรับลดเป็น 38 หน่วยกิต เนื่องจากวิชาสัมมนามี 2 ครั้ง ครั้งละ 2 หน่วยกิตซึ่งมากเกินไป ควรลดเป็น 1 หน่วยกิต

ข้อเสนอแนะของ คุณอนุวัฒน์ น้ำดอกไม้ มีดังนี้

เหมาะสม ถ้ามองถึงความต้องการของตลาดแล้วในเนื้อหาจะต้องอัดแน่นมาก

**2. รายวิชา**

ข้อเสนอแนะของ คุณอนุวัฒน์ น้ำดอกไม้ มีดังนี้

1. รายวิชา 5077301 กฎหมายอาหารและการค้าระหว่างประเทศในเนื้อหาได้รวมถึง Genetic engineering (GMO) และ Allergent และ Human rights สาเหตุการค้าระหว่างประเทศนั้น นอกจากคุณภาพแล้วยังกำหนดเนื้อหาเหล่านี้เป็นมาตรฐานในแต่ละกลุ่มประเทศ เช่น EU, NATA หรือ Japan โดยลูกค้าทั่วโลกนอกจากกำหนดมาตรฐานในกลุ่ม Pesticide และสารเคมีต้องห้ามแล้ว ยังมีการตรวจและขอเอกสารการตรวจสอบสารเคมีข้างต้น ว่ามีความสอดคล้องหรือไม่

2. รายวิชา 5077101 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง ควรนำกฎหมายและข้อกำหนดในแต่ละกลุ่มลูกค้ามาให้นักศึกษาใช้ประกอบในการพัฒนาด้วย

3. รายวิชา 5077305 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอาหารและการสอบ (กลับ) การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุมนั้นมีองค์ประกอบเพิ่มดังนี้

Investigation-----> Correction----->Prevention การแก้ไขจะต้องนำมาพิจารณาด้วย

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ ให้คงวิชาในกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตสัตว์ ต่อไปนี้

1. วิชาการจัดการพืชอาหารสัตว์ เนื่องจาก พืชอาหารสัตว์ เป็นพื้นฐานสำคัญในการผลิตสัตว์เคี้ยงเอื้องเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้แก่ โคเนื้อ และ โคนม ตลอดจน แพะและแกะ ทั้งนี้เนื้อหาในระดับปริญญาโทมีความแตกต่างจากระดับปริญญาตรีในด้าน การจัดการการผลิตพืชอาหารให้เพียงพอต่อการผลิตสัตว์ตลอดทั้งปี รวมทั้งแนวการใช้ประโยชน์สูงสุดนอกเหนือจากการนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ การนำไปรวมกับวิชา การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน จะทำให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้ไม่ครบถ้วน และอาจไม่เห็นความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการผลิตโคเนื้อโคนม

2. วิชา การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ เนื่องจาก มลภาวะที่เกิดจากการผลิตปศุสัตว์จัดเป็นประเด็นร้อนและนักวิชาการทั่วโลกได้ศึกษาแล้วว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่า วิชานี้มีความสำคัญและควรให้นักศึกษาได้เรียนเพื่อจะได้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการผลิตปศุสัตว์สมัยใหม่ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับการลดมลภาวะจากแหล่งกำเนิด การคำนวณค่าการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน จากการผลิตปศุสัตว์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การนำไปรวมกับวิชาการจัดการสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม, การจัดการการผลิตสุกรในอุตสหกรรม และ การพัฒนาการผลิตโคเนื้อโคนมในเขตร้อน นักศึกษาอาจได้รับองค์ความรู้ไม่ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะของ ผศ.ดร.เจษฎา ความคุ้นเคย มีดังนี้

ให้ยกเลิกวิชา การจัดการเชิงกลยุทธ์ ออก เนื่องจาก วิชาสัมพันธ์เพียง 2 วิชา เพียงพอที่จะให้นักศึกษาได้รับความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการได้

**3. คำอธิบายรายวิชา**

ข้อเสนอแนะของ คุณสุรชัย สุวรรณชาติ มีดังนี้

วิชา 5007203 เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต แก้ไขบรรทัดสุดท้ายของคำอธิบายรายวิชา เสนอให้ใช้คำว่า ปรับปรุงหรือพัฒนา

ข้อเสนอแนะของ คุณอนุวัฒน์ น้ำดอกไม้ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร

โดยภาพรวมเหมาะสม แต่ เนื่องจาก ปัจจุบันข้อกำหนดของแต่ละประเทศได้พัฒนาต่างจากวิชาที่เรียนไปมาก ฉนั้นควรเพิ่มเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยมากกว่าตำราเรียนที่มีอยู่จะเป็นเรื่องเดิมๆ

(ลงชื่อ)................................................... ผู้จดรายงานการวิพากษ์หลักสูตร (อาจารย์ ดร.กรรณิกา เร่งศิริกุล)

กรรมการและเลขานุการ

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

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ)

ประธานกรรมการ

**ภาคผนวก ฉ**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ผลทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1. ชื่อ** นางศรีน้อย **นามสกุล** ชุ่มคำ

**1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** รองศาสตราจารย์

**1.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | วท.ด. (สัตวศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2538 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2532 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2526 |

**1.3 ผลงานทางวิชาการ**

**1.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ศรีน้อย ชุ่มคำ. (2546). **เอกสารคำสอนรายวิชาอาหารและการให้อาหารสัตว์**. ปทุมธานี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์.

ศรีน้อย ชุ่มคำ. (2543). **การเลี้ยงสุกร**. ปทุมธานี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์.

ศรีน้อย ชุ่มคำ. (2542) **หลักการเลี้ยงสัตว์**. ปทุมธานี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์.

**1.3.2 งานวิจัย**

Chumkam, S., O. Jintasataporn , and O. Triwutanon. (2011). **Effect of curcuminoids from turmeric (*Curcuma Ionga*) on goldfish (*Carassiusauratus*) digestive enzyme and growth performance**. The 9th Asian Fisheries and Aquaculture Forum. 21- 25 April 2011 Shanghai China.

Chumkam, S., O. Jintasataporn, and O. Jintasataporn. (2011). **Effect of Enokitake Mushroom Extract Supplementation in Broiler Diets on Meat Quality**. The 3rdInternation Conference on Sustainable Animal Agriculture for Developing Countries. 26-29 July 2011. NakhonRatchasima, Thailand.

Jintasataporn O, S. Chumkam, and O. Jintasataporn. (2011). Substitution of Silkworm Pupae (*Bombyxmori*) for Fish Meal in Broodstock Diets for Snakeskin Gourami (*Trichogasterpectoralis*) . 2011. **Journal of Agricultural Science and Technology** A 1 . 1341-1344

เชิด แก้วมณี, อรพินทร์ จินตสถาพร, ประทักษ์ ตาบทิพย์วรรณ และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2553). ผลของแหล่งโปรตีนในอาหารต่อการขับถ่ายแอมโมเนีย และความต้านทานเชื้อโรคของปลานิลแดง(*Oreochromis*spp) หลังการขนส่ง. **วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ**. 42(1).

อรทัย ไตรวุฒานนท์ และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2552). ผลการเสริมน้ำมันปลาทูน่าดิบและโปตัสเซียมไอโอไดด์ในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการให้ไข่ และปริมาณโอเมก้า-3 และไอโอดีนในฟองไข่. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 6.

สุพรรณษา ตาถาวรณ์, ศศิธร นาคทอง, ศรีน้อย ชุ่มคำ และสุเจตน์ ชื่นชม. (2551). ผลของโกนาโดโทรปินรีลีสซิ่งเฟคเตอร์ต่อคุณภาพเนื้อสุกร. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 5.

ศรีน้อย ชุ่มคำ, อรพินท์ จินตสถาพร และอมรรัตน์ ตันบุญจิตต์. (2550). อิทธิพลของการเสริมแมกนีเซียมโปรติเนทและระยะเวลาการเก็บต่อคุณภาพเนื้อสุกร.**วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 2(2): 4-13.

ชฎาธร โทนเดี่ยว, อรพินท์ จินตสถาพร, ประทักษ์ ตาบทิพย์วรรณ และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2550). **ผลของใบยอและฟ้าทะลายโจรต่อการเปลี่ยนแปลงสีและอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวในปลาทอง(*Carasiusauratus*)**. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

อรพินท์ จินตสถาพร, ศรีน้อย ชุ่มคำ, กษิดิศ อื้อเชี่ยวชาญกิจ และอรทัย ไตรวุฒานนท์. (2549). **เทคโนโลยีการผลิตอาหารปลาดุกลูกผสมและอาหารปลานิลที่ปลอดภัยในสภาวะไข้หวัดนกระบาด**. การนำเสนอผลงานวิชาการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากเครือข่ายการวิจัยภาคกลางตอนบนประจำปีงบประมาณ 2548. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศรีน้อย ชุ่มคำ, อรพินท์ จินตสถาพร และอรทัย ไตรวุฒานนท์. (2548). อิทธิพลของกวาวเครือขาวต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโต ลักษณะซาก และระดับฮอร์โมนบางชนิดในไก่เนื้อ. **วารสารสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ**. 37(1): 37-50.

Chumkam, S. and O. Jintasataporn. (2004). **The effect of vaccination on boar with GnRHvaccine (Improvac) on growth performance, testicular fuction and boar taint**. In International Symposium Animal and Plant Production for Food and Environmental Security. 9-11 August 2004. BangkokThailand.

ศรีน้อย ชุ่มคำ และสัจจา ระหว่างสุข. (2546). **ผลของ Anti-GnRH ต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของสุกรเพศผู้**. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ครั้งที่ 41. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

รุ่งกานต์ กล้าหาญ, อรพินท์ จินตสถาพร, ประทักษ์ ตาบทิพย์วรรณ, ส่งศรี มหาสวัสดิ์ และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2546). **ผลของใบกวาวเครือขาวต่อการเจริญเติบโตและระบบสืบพันธุ์ปลานิล**. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 41. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

รุ่งกานต์ กล้าหาญ, อรพินท์ จินตสถาพร, ประทักษ์ ตาบทิพย์วรรณ, ส่งศรี มหาสวัสดิ์ และศรีน้อย ชุ่มคำ. (2546). **ประสิทธิภาพของเถากวาวเครือขาวต่อการเจริญเติบโตและระบบสืบพันธุ์ในปลานิล**. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 41. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

ศรีน้อย ชุ่มคำ, อรพินท์ จินตสถาพร และ สมควร ชูวรรธนะปกรณ์. (2545). **อิทธิพลของกวาวเครือขาวต่อระดับฮอร์โมนบางชนิด กลิ่นเพศและเซลล์ในอัณฑะของสุกรเพศผู้**. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 40. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

**1.3.3 บทความทางวิชาการ**

ศรีน้อย ชุ่มคำ, วรรณิภา พานิชกรกุล, อรทัย ไตรวุฒานนท์ และอรพินท์ จินตสถาพร. (2553). เมนูสุขภาพจากไหมอีรี่. **ประชาคมวิจัย** 93 กันยายน-ตุลาคม .

**1.4 ประสบการณ์ในการสอน**

23 ปี

**1.5 ภาระงานสอน**

1.5.1 วิชาการเลี้ยงสุกร

1.5.2 วิชาอาหารและการให้อาหารสัตว์

1.5.3 วิชาหลักการเลี้ยงสัตว์

1.5.4 วิชาการผสมเทียม

1.5.5 วิชาปศุสัตว์อินทรีย์

1.5.6 วิชาการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สัตว์

1.5.7 วิชาการจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์

1.5.8 วิชาการจัดการฟาร์มสุกรในระดับอุตสาหกรรม

**2. ชื่อ** นางสาวกันภา **นามสกุล** สุขลิ้ม

**2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**2.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | Ph.D. (Food Science and Technology) | Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA. | 2549 |
| **ปริญญาโท** | M.Sc. (Food Science and Technology) | Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, USA. | 2541 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2537 |

**2.3 ผลงานทางวิชาการ**

**2.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

กันภา สุขลิ้ม. (2554). **เทคโนโลยีผักและผลไม้.** เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปภัมภ์.

กันภา สุขลิ้ม. (2552). **เคมีอาหาร**. เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปภัมภ์

กันภา สุขลิ้ม. (2550). **หลักการวิเคราะห์อาหาร.** เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปภัมภ์

กันภา สุขลิ้ม. (2550). **อินูลิน: เส้นใยอาหาร.** เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปภัมภ์

**2.3.2 งานวิจัย**

Suklim, K., Flick, G., and Vichiphun, K. (2009). **Use of non-thermal processing technology to improve safety ad quality of fresh blue swimming crab meat: gamma irradiation to inactivate *Listeria momocytogenes***. In “Proceedings of Junior Researchers meet Senior Researchers 2009 Conference”. The Thailand Research Fund and The Commission of Higher Education.

Kannapha Suklim, George J. Flick, Dianne Wall Bourne, Linda Ankenman Granata, Joseph Eifert, Robert Williams, David Popham and Robert Wittman. (2008).  **Microbiology, Physical and Sensory Quality of Vacuum-packaged Fresh Blue Crab Meat (**Callinectes sapidus**) Treated with High Hydrostatic Pressure. Food Protection Trends. 28(2): 96-106.**

Kannapha Suklim, George J. Flick, Dianne Wall Bourne, Linda Ankenman Granata, Joseph Eifert, Robert Williams, David Popham and Robert Wittman*.* (2008)*.* Pressure-induced Germination and Inactivation of *Bacillus cereus* Spores and Their Survival in Fresh Blue Crab Meat (*Callinectes sapidus*) During Storage. **Journal of Aquatic Food Product Technology**. 17(3): 322-337.

Suklim, K., and Flick, G. (2008). **Physical and sensory quality of gamma irradiated crab meat**. In “Proceedings of Junior Researchers meet Senior Researchers 2008 Conference”. The Thailand Research Fund and The commission of Higher Education.

Kannapha Suklim, George J. Flick, Jr., Joseph E. Marcy, William N. Eigel, C. Gene Haugh, L. Ankenmen Granata. (2004). Effect of cold-set binders: alginates and microbial transglutaminase on the physical properties of restructured scallops. **Journal of Texture Studies**. 35(6): 634-642.

Kannapha Suklim, George J. Flick, Jr., Joseph E. Marcy, William N. Eigel. (2003). Effect of starch and egg white albumin on the textural and cooking properties of restructured squid patties. **Journal of Aquatic Food Product Technology**. 12(2): 47.

**2.3.3 บทความทางวิชาการ**

กันภา สุขลิ้ม. (2551). อาหารปลอดสารพิษปลอดสารพิษจริงหรือ. **วารสารอาหาร**. 38(1): 36-40.

**2.4 ประสบการณ์ในการสอน**

13 ปี

**2.5 ภาระงานสอน**

2.5.1 วิชาเคมีอาหาร

2.5.2 วิชาหลักการวิเคราะห์อาหาร

2.5.3 วิชาการวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

2.5.4 วิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้

2.5.5 วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น

2.5.6 วิชานวัตกรรมการแปรรูปอาหาร

2.5.7 วิชาการจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร

2.5.8 วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร

**3. ชื่อ** นางสาวสุภณิดา **นามสกุล** พัฒธร

**3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**3.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2554 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางอาหาร) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2544 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2540 |

**3.3 ผลงานทางวิชาการ**

**3.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**3.3.2 งานวิจัย**

Supanida Pattorn, Yasumi Horimoto, Parichat Hongsprabhas, Rickey Y. Yada. (2012). Influence of aggregation on the antioxidative capacity of milk peptides. **International Dairy Journal**.25:3.

Supanida Pattorn and Parichat Hongsprabhas. (2011). Effect of recovery methods on the characteristics of antioxidative milk peptides. **Kasetsart Journal-Natural Science.** 45:335.

Supanida Pattorn, Yasumi Horimoto, Parichat Hongsprabhas, Rickey Y. Yada. (2009). **Mechanism of aggregation and antioxidant capacity of tryptic-hydrolysed milk peptides**, p. 52. Abstract booklet of the AFMNet’s 5th Annual Scientific Conference. 11-14 June 2009, Advanced food & Materials Network. Guelph, Canada.

**3.3.3 บทความทางวิชาการ**

สุภณิดา พัฒธร. (2545). ขั้นตอนการทำให้เกิดลิ่มนมในกระบวนการผลิตเนยแข็ง. เพชรบุรีวิทยาลงกรณ์. 3(1): 80.

**3.4 ประสบการณ์ในการสอน**

10 ปี

**3.5 ภาระงานสอน**

3.5.1 วิชาเคมีอาหาร

3.5.2 วิชาหลักการวิเคราะห์อาหาร

3.5.2 วิชาเทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์

3.5.2 วิชาการวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร

3.5.2 วิชาเทคโนโลยีขนมหวาน

3.5.2 วิชาสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

3.5.2 วิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

**4. ชื่อ** นายประสาน **นามสกุล** ยิ้มอ่อน

**4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** รองศาสตราจารย์

**4.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2515 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2512 |

**4.3 ผลงานทางวิชาการ**

**4.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ประสาน ยิ้มอ่อน. (2549). **การปลูกและขยายพันธุ์พืช**. คณะเทคโนโลยีการเกษตร, มหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์.

ประสาน ยิ้มอ่อน. (2549). **การเพาะเห็ด.** คณะเทคโนโลยีการเกษตร, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย-อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์.

**4.3.2 งานวิจัย**

หรรษา เวียงวะลัย, วัฒนี บุญวิทยา, ธัญนันท์ ทองคำ, วรรณิภา พาณิชกรกุล, วิภาวรรณ วิจิตรจินดาและ ประสาน ยิ้มอ่อน. (2553). **การศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าหน่วยงานที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2549-2550**. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 5(3): 117

กรรณิกา เร่งศิริกุลและ ประสาน ยิ้มอ่อน. (2550). **ศึกษาผลผลิตและลักษณะทรงพุ่มของหญ้าอะตราตั้มที่อายุการตัดต่างกัน**. คณะเทคโนโลยีการเกษตร, มหาวิทยาลัยราชภัฎวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

วันชัย ศรีเมฆ และประสาน ยิ้มอ่อน. (2553). ศึกษาการไถกลบตอซังข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้แกดินนาในชุดดินบางเขน. **การประชุมวิชาการรำไพพรรณี ระดับบัณฑิตศึกษา “วิจัยเพื่อการพัฒนา ท้องถิ่น”**, 14-15 มิถุนายน 2553.

จำรัส บุญเพ็ง และประสาน ยิ้มอ่อน. (2553). ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ในพื้นที่ดินเปรี้ยว. **การประชุมวิชาการรำไพพรรณี ระดับบัณฑิตศึกษา “วิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”**, 14-15 มิถุนายน 2553.

ดนัย ชุมเทพ และประสาน ยิ้มอ่อน. (2552). การศึกษาประสิทธิภาพของปุ๋ยชีวภาพ พด.12 ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1. **การประชุมบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 15**, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 14-15 ธันวาคม 2552.

กานต์รวี แซ่เจีย และประสาน ยิ้มอ่อน. (2552). มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกของเกษตรกรต่างระบบนิเวศในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **การประชุมบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 15**, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 14-15 ธันวาคม 2552.

**4.3.3 บทความทางวิชาการ**

ประสาน ยิ้มอ่อน. (2551). เห็ด: ราชาแห่งผัก. **วารสารวิชาการวไลยอลงกรณ์** (มค. – มิย. 2551) หน้า 111-119.

ประสาน ยิ้มอ่อน. (2545). เกษตรอินทรีย์: เกษตรทางเลือกที่ปลอดภัย. **เพชรบุรีวิทยาลงกรณ์** 3(1): 38-40.

**4.4 ประสบการณ์ในการสอน**

35 ปี

**4.5 ภาระงานสอน**

5.5.1 วิชาพืชไร่เศรษฐกิจ

5.5.2 วิชาระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร

5.5.3 วิชาเห็ดและการผลิตเห็ด

5.5.4 วิชาเกษตรธรรมชาติ

5.5.5 วิชางานช่างเกษตร

5.5.6 วิชาการจัดการเกษตรอินทรีย์

5.5.7 วิชาเทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต

5.5.8 วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร

**5. ชื่อ** นางสาว กานต์มณี **นามสกุล**  ไวยครุฑ

**5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**5.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาโท** | บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) | มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 2549 |
| **ปริญญาตรี** | ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป) | สถาบันราชภัพระนครศรีอยุธยา | 2543 |

**5.3 ผลงานทางวิชาการ**

**5.3.1 หนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน**

ไม่มี

**5.3.2 งานวิจัย**

กานต์มณี ไวยครุฑ.อัมพร พัฒนอมร และวณิชชา จิตรธรรมา. (2555). รายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวชาวกัมพูชาในเขตพื้นที่จังหวัดสระแก้ว สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

**5.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**5.4 ประสบการณ์ในการสอน**

12 ปี

**5.5 ภาระงานสอน**

5.5.1 วิชาการจัดการองค์การ

5.5.2 วิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์

5.5.3 วิชาการประกอบธุรกิจชุมชน

5.5.4 วิชากลยุทธ์การตลาด

5.5.5 วิชาวิธีวิจัยทางธุรกิจ

**ภาคผนวก ช**

**รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ**

**ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**และ**

**ความเหมาะสมของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**

**รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ**

**ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**

**และ**

**ความเหมาะสมของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**

จำนวนผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ทั้งหมด 92 หน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานราชการมากถึงร้อยละ 78.26 รองลงมาได้แก่ ภาคเอกชน (ร้อยละ 15) หน่วยงานในกำกับของรัฐ (ร้อยละ 2.17) รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.17) และอื่นๆ (ร้อยละ 1.09) ตามลำดับ สำหรับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามด้านความต้องการศึกษาต่อมีจำนวนทั้งสิ้น 70 คน โดยเป็นเพศชาย และหญิง ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ47.14 และ 52.86) มีอายุระหว่าง 20 ถึง 30 ปี (ร้อยละ 70) และส่วนใหญ่ร้อยละ 61.43 กำลังศึกษาในหลักสูตรด้านการเกษตร

**1. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์**

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต จำแนกในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มากที่สุด คือ 4.72 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.00 โดยต้องการบัณฑิตที่สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมมากที่สุด (4.76 คะแนน) รองลงมาคือทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (4.67 คะแนน), ทักษะด้านปัญญา และทักษะด้านความรู้ (4.45 คะแนน) และ ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข มีความต้องการเพียง 4.38 คะแนน

**2. ความต้องการศึกษาต่อ และปัจจัยที่มีผล**

ผลการสำรวจ พบว่าความต้องการศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 32.86 โดยสาขาที่ต้องการศึกษาต่อมากที่สุด คือ สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช (ร้อยละ 36.84) รองลงมาคือ สาขาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร (ร้อยละ 31.58) ในขณะที่สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มีผู้ต้องการศึกษาต่อเพียงร้อยละ 10.53 เวลาเรียนที่ต้องการคือ เสาร์-อาทิตย์มากถึงร้อยละ 60.87 และแผนการศึกษาที่สนใจคือ แผนการเรียนที่มีการทำวิทยานิพนธ์ร้อยละ 56.52 และภาคนิพนธ์ 43.48

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียน จากการสำรวจ พบว่า ตนเองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนต่อมากที่สุด สำหรับปัจจัยภายนอกอื่นๆ ได้แก่ การเพิ่มความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ, ความสามารถในการประกอบธุรกิจส่วนตัวได้เอง และค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร พบว่า เป็นปัจจัยต้นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ

ตารางแสดงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการที่รับบัณฑิตเข้าทำงาน

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์** | **ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| **1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | **4.72 ± 0.05** |
| 1.1 มีความสามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมและวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยมอันดีงาม ความรู้สึกของผู้อื่น และจรรยาบรรณวิชาชีพ | 4.67 ± 0.56 |
| 1.2 สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ | 4.76 ± 0.50 |
| 1.3 สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และเข้าใจผู้อื่น | 4.72 ± 0.47 |
| **2. ด้านความรู้** | **4.46 ± 0.07** |
| 2.1 มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ | 4.48 ± 0.64 |
| 2.2 สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน | 4.56 ± 0.72 |
| 2.3 มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านของสาขา | 4.45 ± 0.67 |
| 2.4 มีความตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ | 4.36 ± 0.74 |
| 2.5 มีความตระหนักต่อธรรมเนียมปฏิบัติ กฏระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ | 4.43 ± 0.71 |
| **3. ด้านทักษะทางปัญญา** | **4.45 ± 0.08** |
| 3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตัวเอง | 4.42 ± 0.52 |
| 3.2 มีความสามารถในการศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ | 4.42 ± 0.62 |
| 3.3 สามารถปฏิบัติงานประจำได้อย่างดี และหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม | 4.57 ± 0.58 |
| 3.4 สามารถวางแผนและดำเนินโครงการหรือการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง | 4.38 ± 0.65 |
| **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **4.67 ± 0.06** |
| 4.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ | 4.74 ± 0.44 |
| 4.2 สามารถทำงานกลุ่มในบทบาทผู้นำ และเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ | 4.61 ± 0.51 |
| 4.3 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นแบบอย่างที่ดี | 4.63 ± 0.51 |
| 4.4 มีจิตอาสา และมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี | 4.69 ± 0.49 |

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์** | **ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| **5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | **4.38 ± 0.13** |
| 5.1 สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา | 4.24 ± 0.72 |
| 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม | 4.39 ± 0.70 |
| 5.3 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และการนำเสนอ | 4.51 ± 0.67 |
|  | **4.53 ± 0.14** |
| **ค่าเฉลี่ยรวม 5 ด้าน** | **4.38 ± 0.13** |

ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อของผู้ตอบแบบสอบถาม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อ** | **จำนวน (คน)** | **ร้อยละ** |
| **1. ความต้องการศึกษาต่อ**  - ต้องการ  - ไม่ต้องการ | 23  47  70 | 32.86  67.14 |
| **2. สาขาทีต้องการ**  - การผลิตพืช  - การผลิตสัตว์  - อาหาร  - เลือกมากกว่า 2 สาขา | 7  2  6  4  19 | 36.84  10.53  31.58  21.05 |
| **3. เวลาเรียนที่ต้องการ**  - จันทร์-ศุกร์ ในเวลาราชการ  - จันทร์-ศุกร์ นอกเวลาราชการ  - เสาร์ อาทิตย์ | 7  2  14  23 | 30.43  8.70  60.87 |
| **4. แผนการศึกษา**  - วิทยานิพนธ์  - ภาคนิพนธ์ | 13  10  23 | 56.52  43.48 |

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม 70 คน มีความพึงพอใจต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อ

|  |  |
| --- | --- |
| หัวข้อ | **ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| **1.บุคคลที่มีอิทธิพล** |  |
| 1) ตนเอง | 4.48 ± 0.84 |
| 2) บิดามารดา | 3.42 ± 1.21 |
| 3) สามีภรรยา | 2.27 ± 1.39 |
| 4) ผู้บังคับบัญชา | 2.20 ± 1.28 |
| 5) เพื่อน | 2.03 ± 1.02 |
| **เฉลี่ยปัจจัยที่ 1** | **2.88 ± 1.05** |
| **2. ปัจจัยแวดล้อม** |  |
| **2.1 มหาวิทยาลัย/หลักสูตร** |  |
| 1) ชื่อเสียงของมหาลัย | 3.38 ± 1.02 |
| 2) การประชาสัมพันธ์หลักสูตร | 3.37 ± 0.79 |
| 3) คุณวุฒิของอาจารย์ | 3.75 ± 0.90 |
| 4) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร | 4.05 ± 0.91 |
| 5) ความสะดวกในการเดินทาง | 3.89 ± 0.84 |
| 6) การเป็นศิษย์เก่า | 3.31 ± 1.10 |
| **2.2 การประกอบอาชีพหลังจบการศึกษา** |  |
| 1) เพิ่มความก้าวหน้าในอาชีพ | 4.18 ± 0.83 |
| 2) ตรงกับความต้องการตลาดแรงงาน | 3.87 ± 0.94 |
| 3) สามารถประกอบธุรกิจส่วนตัวได้ | 4.08 ± 0.83 |
| **2.3 รายได้ของผู้ปกครอง/ ผู้ตอบแบบสอบถาม** | 3.89 ± 0.92 |
| **เฉลี่ยปัจจัยที่ 2** | 3.78 ± 0.31 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **3.48 ± 0.76** |

**3. ความเหมาะสมของหลักสูตร**

จากการศึกษาพบว่า หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการเกษตรในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก (4.00 คะแนน)

**ภาคผนวก ซ**

**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง**

**ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง**

**1. เปรียบเทียบโครงสร้าง**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555** | | | **เหตุผล** |
| **หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต** | | | **หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต** | | |  |
| **แผน ก แบบ ก 2** | | |  | | |  |
| **1) หมวดวิชาสัมพันธ์** | **9** | **หน่วยกิต** | **1. หมวดวิชาสัมพันธ์** | **6** | **หน่วยกิต** | 1. วิชาสัมพันธ์  ตัดออก 1 วิชา 3 หน่วยกิต เนื่องจากการเรียน 2 วิชานั้นเพียงพอที่จะให้นักศึกษามีความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการได้  2. วิชาบังคับ  วิชาสัมมนา 1 และ 2 ลดหน่วยกิตลงเหลือ 1 หน่วยกิต เพื่อให้เหมาะกับเนื้อหาวิชา  3. วิชาเลือก  เพิ่ม 1 วิชา จำนวน 3 หน่วยกิต ทั้งแผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน** | **19** | **หน่วยกิต** | **2) หมวดวิชาเฉพาะ** | **20** | **หน่วยกิต** |
| 2.1) วิชาบังคับ | 7 | หน่วยกิต | 2.1) วิชาบังคับ | 5 | หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเลือกไม่น้อยกว่า | 12 | หน่วยกิต | 2.2) วิชาเลือกไม่น้อยกว่า | 15 | หน่วยกิต |
| **3) วิทยานิพนธ์** | **12** | **หน่วยกิต** | **3) วิทยานิพนธ์** | **12** | **หน่วยกิต** |
| **4) วิชาเสริม** ไม่นับหน่วยกิต |  |  | **4) วิชาเสริม** ไม่นับหน่วยกิต |  |  |
| **แผน ข** | | |  | | |
| **1) หมวดวิชาสัมพันธ์** | **9** | **หน่วยกิต** | **1. หมวดวิชาสัมพันธ์** | **6** | **หน่วยกิต** |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน** | **25** | **หน่วยกิต** | **2) หมวดวิชาเฉพาะ** | **26** | **หน่วยกิต** |
| 2.1) วิชาบังคับ | 7 | หน่วยกิต | 2.1) วิชาบังคับ | 5 | หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเลือกไม่น้อยกว่า | 18 | หน่วยกิต | 2.2) วิชาเลือกไม่น้อยกว่า | 21 | หน่วยกิต |
| **3) ภาคนิพนธ์** | **6** | **หน่วยกิต** | **3) ภาคนิพนธ์** | **6** | **หน่วยกิต** |
| **4) วิชาเสริม** ไม่นับหน่วยกิต |  |  | **4) วิชาเสริม** ไม่นับหน่วยกิต |  |  |
| **ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**  **ชื่อย่อ: วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร)** | | | **ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร**  **ชื่อย่อ: วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร)** | | | ให้ปริญญาเดิม ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 |

**2. เปรียบเทียบวิชาและคำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | **เหตุผล** |
| **หมวดวิชาสัมพันธ์** | | | | | | | |
| 1. 3566101 | การจัดการเชิงกลยุทธ์ | 3(3-0-6) |  |  | |  |  |
|  | Strategic Management |  |  |  | | | ตัดออกเนื่องจาก วิชาสัมพันธ์เพียง 2 วิชาในหลักสูตร เพียงพอที่จะให้นักศึกษามีความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจได้ |
| แนวคิดการวางแผนและการบริหารเชิงกลยุทธ์ ความแตกต่างของการวางแผนและบริหารทั่วไป องค์ประกอบของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ กระบวนการและเทคนิคการวางแผน การวางนโยบายธุรกิจ โครงสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการแข่งขัน การวิเคราะห์การแข่งขัน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก กลยุทธ์รวมของธุรกิจ การประเมินผลและการติดตาม | | | - | | | |
| **หมวดวิชาบังคับ** | | | | | | | |
| 2. 5007907 | ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร | 3(3-0-6) | 2. 5007907 | | ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร | 3(3-0-6) |  |
|  | Research Methods in Agriculture |  |  | | Research Methods in Agriculture |  |  |
| สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร การวางแผนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงงานวิจัย การจัดทำรายงาน และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิจัยทางการเกษตร | | | สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร การวางแผนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงงานวิจัย การนำเสนองานวิจัย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิจัยทางการเกษตร | | | | เพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะในการเขียนงานวิจัยมากขึ้นจึงแก้ไขคำว่าจัดทำรายงานเป็น การเขียนโครงงานวิจัย |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | **เหตุผล** |
| **หมวดวิชาบังคับ** | | | | | | | |
| 3. 5007905 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 | 2(2-0-4) | 3. 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 | 1(1-0-2) | |  |
|  | Seminar in Agricultural Management Technology I |  |  | Seminar in Agricultural Management Technology 1 |  | |  |
| การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | | ปรับลดหน่วยกิตลง เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา |
| 4. 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 | 2(2-0-4) | 4. 5007906 | สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 | 1(1-0-2) | |  |
|  | Seminar in Agricultural Management Technology II |  |  | Seminar in Agricultural Management Technology 2 |  | |  |
| การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางด้านการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม | | | | ปรับลดหน่วยกิตลง เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช** | | | | | | | |
| 5. 5007103 | การจัดการปลูกพืชไร้ดิน | 3(3-0-6) | 5. 5007103 | การจัดการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน | 3(3-0-6) |  | |
|  | Soilless Culture Management |  |  | Soilless Culture Management |  |  | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการปลูกพืชไร้ดินในโรงเรือน และฟาร์มขนาดเล็กถึงโรงเรือนและฟาร์มขนาดใหญ่ ที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ และส่งออก | | | ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินระบบต่างๆ เพื่อจำหน่ายภายในประเทศและส่งออก | | | เปลี่ยนชื่อและคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้เหมาะกับการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | | | | | **เหตุผล** |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช** | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 5007105 | | | การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว | | 3(3-0-6) | | 6. 5007105 | | การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว | | 3(3-0-6) |  | | |
|  | | | Post-harvest Management | |  | |  | | Post-harvest Management | |  | เพิ่มเนื้อหาด้านเทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อผลผลิตทางการเกษตร | | |
| ศึกษาหลักการ วิธีการ และการจัดการ ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมไปจนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพ มาตรฐานพืชต่างๆ การทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุภัณฑ์ การขนส่ง การตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ | | | | | | | ศึกษาหลักการ วิธีการ และการจัดการ ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมไปจนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพ มาตรฐานพืชต่างๆ การทำความสะอาด คัดขนาด บรรจุภัณฑ์และเทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อผลผลิตทางการเกษตร การขนส่ง การตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ | | | | |
| 7. 5007106 | | | เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อผลผลิตทางการเกษตร | | 3(3-0-6) | |  | |  | |  |  | | |
|  | | | Agricultural Products Packaging Technology | | | |  | |  | |  | ตัดออก เนื่องจาก เนื้อหาวิชาสามารถนำไปรวมกับวิชา 5007105 ได้ | | |
| ศึกษาลักษณะผลผลิตทางการเกษตร การบรรจุที่เหมาะสม มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ เพื่อการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตร การขนส่ง และบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค หลักการจัดการผลผลิตและสภาพแวดล้อม การเก็บรักษาเพื่อการบรรจุหีบห่อ | | | | | | | - | | | | |
| 8. 5007202 | | การจัดการธุรกิจการเกษตรสาขาพืช | | 3(3-0-6) | | |  |  | |  | | |  | |
|  | Business Management for Agricultural Plant Section | | | | | |  |  | | | | | ตัดออก เนื่องจากวิชา คาบเกี่ยวกับวิชา การจัดการธุรกิจการเกษตร | |
| ระบบตลาดสินค้าเกษตร ภายในประเทศ ในภูมิภาคและตลาดโลก (ตลาดล่วงหน้า) หลักการต่อรอง การประกอบการค้าและการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร | | | | | | | - | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | | **เหตุผล** |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช** | | | | | | | | | | |
| 9. 5007203 | | เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต | 3(3-0-6) | 9. 5007203 | | เทคโนโลยีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต | 3(3-0-6) | |  | |
|  | Increasing Productivity Management Technology | | |  | | Increasing Productivity Management Technology | | | เพิ่มเนื้อหาด้านเทคโนโลยีชีวภาพ | |
| ศึกษาหลักการใช้และบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช ได้แก่ การบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การใช้ฮอร์โมน สารเร่ง และยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช หลักการควบคุมป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูพืชอื่นๆ ทั้งโดยการใช้สารเคมี สารชีวภาพ การควบคุมแบบผสมผสาน (IPM) และการใช้วิธีทางชีวินทรีย์ (Biocontrol) เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพ และเพิ่มมูลค่าสุทธิแก่ผลผลิตพืช | | | | ศึกษาหลักการใช้และบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช ได้แก่ การบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้ฮอร์โมน สารเร่ง และยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช หลักการควบคุมป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูพืชอื่นๆ ทั้งโดยการใช้สารเคมี สารชีวภาพ การควบคุมแบบผสมผสาน (IPM) และการใช้วิธีทางชีวินทรีย์ (Biocontrol) เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มผลผลิต | | | | |
| 10. 5017301 | | การจัดการน้ำ ดิน และพืช | 3(3-0-6) | 10. 5017301 | | การจัดการน้ำ ดิน และพืช | 3(3-0-6) | |  | |
|  | Water, Soil and Plant Management | | |  | | Water, Soil and Plant Management | | | เพิ่มเนื้อหาด้านความสัมพันธ์ระหว่างน้ำ ดิน พืช และการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น | |
| องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของดิน ความสำคัญของน้ำต่อโครงสร้างดิน ความสำคัญของน้ำต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืช ความสำคัญของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะโครงสร้างและคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมกับการผลิตพืชในเชิงธุรกิจ | | | | องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของดิน ความสำคัญของน้ำต่อโครงสร้างดิน ความสำคัญของน้ำต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืช ความสำคัญของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะโครงสร้างและคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมกับการผลิตพืชในเชิงธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำ ดิน พืช และการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น | | | | |
|  | |  |  | 11. 5027301 | | การจัดการพืชพลังงาน | | 3(3-0-6) |  | |
|  |  | | |  | | Energy Crops Management | | | เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านพลังงานในปัจจุบัน | |
| - | | | | ชนิดของพืชพลังงาน ระบบการปลูกและการจัดการ การใช้ประโยชน์พืชพลังงานในระดับชุมชม และระดับอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อการผลิตอาหารและสิ่งแวดล้อม | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | | **เหตุผล** |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์** | | | | | | | | | | |
| 12. 5047404 | การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สัตว์ | | | 3(3-0-6) | 12. 5047404 | การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ | | | 3(3-0-6) |  |
|  | Value Added in Animal Products | | |  |  | Value Addition in Animal Products | | | |  |
| ความต้องการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอนาคต และผลกระทบของพฤติกรรมการบริโภคต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักในการเพิ่มมูลค่าของเนื้อ นม และไข่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ | | | | | ความต้องการผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอนาคต และผลกระทบของพฤติกรรมการบริโภคต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยง ปศุสัตว์ หลักในการเพิ่มมูลค่าของเนื้อ นม และไข่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีเพิ่มมูลค่าในผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ | | | | | เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น |
| 13. 5047502 | การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ | | | 3(3-0-6) | 13. 5047502 | การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ | | | 3(3-0-6) |  |
|  | Pollution and Environmental Control in Livestock Farm | | | |  | Pollution and Environmental Control in Livestock Farm | | | |  |
| หลักการจัดการของเสียในฟาร์มและการป้องกันสภาพแวดล้อมจากมลภาวะที่เกิดจากการผลิตสัตว์ การให้อาหาร โรงเรือน และการจัดการผลิตที่ก่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด การตรวจวัดและมาตรฐานค่ามลภาวะในฟาร์มปศุสัตว์ การเก็บและรวบรวมของเสีย การบำบัด และการนำของเสียจากสัตว์ไปใช้ประโยชน์ | | | | | หลักการจัดการของเสียในฟาร์มและการป้องกันสภาพแวดล้อมจากมลภาวะที่เกิดจากการผลิตสัตว์ การตรวจวัดและมาตรฐานค่ามลภาวะในฟาร์มปศุสัตว์ การวัดค่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตปศุสัตว์ การเก็บและรวบรวมของเสีย การบำบัด และการนำของเสียจากสัตว์ไปใช้ประโยชน์ | | | | | เพิ่มการวัดค่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตปศุสัตว์ |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร** | | | | | | | | | | |
| 18. 5077101 | | เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง | 3(3-0-6) | | 18. 5077101 | | เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารขั้นสูง | 3(3-0-6) | |  |
|  | | Advanced Food Packaging Technology | | |  | | Advanced Food Packaging Technology | | |  |
| ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุภัณฑ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์และทดสอบบรรจุภัณฑ์ การบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปร การบรรจุแบบปลอดเชื้อ บรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้กับไมโครเวฟ บรรจุภัณฑ์กับสภาวะปัญหาแวดล้อม การคำนวณอายุการเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์ | | | | | ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติวัสดุภัณฑ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์และทดสอบบรรจุภัณฑ์ การบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปร การบรรจุแบบปลอดเชื้อ บรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้กับไมโครเวฟ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมการคำนวณอายุการเก็บรักษา มาตรฐานและข้อกำหนด | | | | | เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | | | **เหตุผล** |
| **กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร** | | | | | | | | | | |
| 19. 5077301 | | กฏหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ | 3(3-0-6) | | 19. 5077301 | | กฏหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ | 3(3-0-6) | |  |
|  | | Food Law and the International Food Trade | | |  | | Food Law and the International Food Trade | | |  |
| บูรณาการกฏหมาย พระราชบัญญัติ ข้อกำหนดและกฏเกณฑ์ขององค์กรภายในและภายนอกประเทศที่เกี่ยวกับอาหาร/อุตสาหกรรมอาหารตั้งแต่ในฟาร์ม วัตถุดิบ กระบวนการผลิต ฉลากและบรรจุภัณฑ์จนถึงผู้บริโภค ตั้งแต่ฟาร์ม วัตถุดิบ กระบวนการผลิต ฉลากและบรรจุภัณฑ์จนถึงผู้บริโภคกฏหมายว่าด้วยโรงงาน กฏหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค ลดการสูญเสียและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | | | | | บูรณาการกฏหมาย พระราชบัญญัติ ข้อกำหนดและกฏเกณฑ์ขององค์กรภายในและภายนอกประเทศที่เกี่ยวกับอาหาร/อุตสาหกรรมอาหารตลอดห่วงโซ่อาหารกฏหมายว่าด้วยโรงงาน กฏหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และผลการทบจากภาวะโลกร้อนต่อความมั่นคงทางอาหาร | | | | | เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ทั้งนี้ รายละเอียดด้านมาตรฐานการค้าระหว่างประเทศได้จัดรวมไว้ในหัวข้อใหญ่เรื่องข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ขององค์กรภายนอกประเทศแล้ว |
| 20. 5077305 | การจัดการอาหารและระบบทวนสอบเพื่อความปลอดภัย | | 3(3-0-6) | | 20. 5077305 | การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ | | 3(3-0-6) | |  |
|  | Food Supply Chain Management and Traceability | | | |  | Food Supply Chain Management and Traceability | | | |  |
| ระบบห่วงโซ่ของการจัดหาอาหารแต่ละประเภท การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม และการพัฒนาระบบทวนสอบเพื่อสอบหาปัญหา และการปรับปรุงแก้ไข เพื่อการจัดหาอาหารที่มีทั้งคุณภาพและความปลอดภัย | | | | | ระบบห่วงโซ่ของการจัดหาอาหารแต่ละประเภท การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม และการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับเพื่อสอบหาปัญหา และการปรับปรุงแก้ไข เพื่อการจัดหาอาหารที่มีทั้งคุณภาพและความปลอดภัย | | | | | ปรับชื่อวิชาภาษาไทยเพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2550** | | | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555** | | | **เหตุผล** |
| **หมวดวิชาเสริม** | | | | | | |
| 21. 5007101 | พื้นฐานการผลิตพืช | 3(3-0-6) | 21. 5007101 | พื้นฐานการผลิตพืช | 3(3-0-6) |  |
|  | Basic of Plant Production |  |  | Plant Production Basics |  |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของพืช กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช หลักการผลิตพืช การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช ธุรกิจเกษตรที่เกี่ยวข้องทางด้านพืช | | | ประโยชน์และความสำคัญของพืช กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช หลักการผลิตพืช การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเก็บเกี่ยวผลผลิตและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว | | | ปรับเนื้อหาด้านธุรกิจเกษตรออก  ปรับชื่อภาษาอังกฤษให้เหมาะสม |
| 22. 5047101 | พื้นฐานการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) | 22. 5047101 | พื้นฐานการผลิตสัตว์ | 3(3-0-6) |  |
|  | Basic of Animal Production |  |  | Animal Production Basics |  |  |
| ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ การจัดการฟาร์ม โรคสัตว์และการสุขาภิบาล ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตลาดและการทำบันทึกฟาร์ม | | | ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ การจัดการฟาร์ม โรคสัตว์และการสุขาภิบาล ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตลาด | | | ปรับเนื้อหาด้านการทำบันทึกฟาร์มออก  ปรับชื่อภาษาอังกฤษให้เหมาะสม |
| 23. 3565101 | ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ | 3(3-0-6) |  |  |  |  |
|  | Basic Knowledge for Business |  |  |  |  |  |
| ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่างๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารงานบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่างๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ และจรรยาบรรณของนักธุรกิจ | | | - | | | ตัดออก เนื่องจากวิชาในหมวดนี้พอเพียงสำหรับเป็นพื้นฐานในการศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ |