



รายละเอียดของหลักสูตรระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
(มคอ. 2)

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

บทนำ

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรทางด้านเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เมื่อครั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เริ่มเปิดการเรียนการสอน เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การเกษตร และการเกษตรยังเป็นอาชีพส่วนใหญ่ของประชากรไทย โดยเริ่มต้นเปิด 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 ได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรเดียว คือหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร มี 3 แขนง คือ แขนงเทคโนโลยีการผลิตพืช เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ และในปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้งเป็น หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ มี 3 วิชาเอก คือ พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง ซึ่งได้ดำเนินการเรียนการสอนครบ 5 ปีแล้ว จึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรและอุตสาหกรรมของประเทศ โดยเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 แต่ยังคงใช้โครงสร้างหลักสูตรปี พ.ศ. 2555 เป็นหลัก อย่างไรก็ตามสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งประชากรของโลกและของประเทศไทยลดลงและเป็นสังคมผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันและให้เป็นที่ไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 จึงได้ปรับปรุงหลักสูตร เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 โดยการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้นักศึกษามีความรู้และทักษะด้านภาษา สังคมและสารสนเทศที่เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น และการเปลี่ยนแปลงหมวดวิชาเฉพาะ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตร รวมทั้งทักษะด้านการบริหารธุรกิจและการประกอบการ โดยเน้นการปฏิบัติงานจริงควบคู่กับการเรียนภาคทฤษฎี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คือหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นแบบ Active learning มากขึ้น และเน้นการใช้เทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรมทางการเกษตร รวมทั้งเน้นทักษะด้านการประกอบการ โดยกำหนดให้กลุ่มรายวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แต่ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาต่างๆ ของหลักสูตร การประกอบการและการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้ ในหลักสูตรปรับปรุงนี้ยังได้กำหนดให้มีกลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรและกลุ่มวิชาการบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่จำเป็นพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพในปัจจุบันและในอนาคต นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีกลุ่มวิชาโท เช่น ด้านพืช ด้านสัตว์ ด้านประมง ด้านอุตสาหกรรมอาหาร และด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้ นักศึกษาได้เลือกเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตามที่ตนเองถนัดและสนใจ อันจะเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงให้เน้นการเพิ่มทักษะด้านการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น โดยให้มีกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม ได้แก่ การฝึกปฏิบัติพื้นฐานด้านการเกษตร ในชั้นปีที่ 1 และการฝึกปฏิบัติด้านธุรกิจ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

เกษตร ในชั้นปีที่ 2 รวมถึงมีกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา ในชั้นปีที่ 4 โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ การเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการใหม่ การปฏิบัติสหกิจศึกษากับสถานประกอบการภายนอก และโครงการวิจัย โดยนักศึกษาสามารถเลือกรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งตามความต้องการของตนเอง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการปฏิบัติตาม ความถนัดอย่างมีความสุข นอกจากนี้สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ยังได้สร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนประสบการณ์ ทั้งด้านวิชาการและการปฏิบัติงาน รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมในต่างประเทศที่มากยิ่งขึ้น

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ ในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและสามารถปฏิบัติงานได้จริง มีทักษะในการประกอบการ การบริหารจัดการ มีความอดทน สามารถทำงานที่หลากหลายและคล่องตัว และเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก จรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งเป็นผู้นำที่ดีด้านวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการของประเทศต่อไป

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

สารบัญ

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	6
2. ชื่อปริญญาและสาขา	6
3. วิชาเอก	6
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	6
5. รูปแบบของหลักสูตร	6
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	7
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	8
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	8
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	8
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	9
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	9
12. ผลกระทบจากข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย	10
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	11
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	13
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	14
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	16
2. การดำเนินการหลักสูตร	16
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	19
4. องค์กรประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานจพื้นฐานการเกษตร และการปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร)	65
5. องค์กรประกอบเกี่ยวกับกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา (การเริ่มต้นธุรกิจ การวิจัย หรือปฏิบัติงานสถานประกอบการภายนอก)	65
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	67
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	68
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	75
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	85
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	85
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	85

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25490231105049
ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ
ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Innovative Agriculture and Entrepreneurship

2. ชื่อปริญญาและสาขา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ)
ชื่อย่อ วท.บ. (นวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Innovative Agriculture and Entrepreneurship)
ชื่อย่อ B.Sc. (Innovative Agriculture and Entrepreneurship)

3. วิชาเอก -

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 182 หน่วยกิตระบบไตรภาค

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

5.4 ระบบการเรียนการสอน

หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีบรรยายและปฏิบัติที่มีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อย (กลุ่มละ 10 – 15 คน) มีการวัดผลในทุกสัปดาห์ตลอดทั้งภาคการศึกษา (Formative Assessment) ทั้งนี้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีการกำหนดโจทย์สำหรับทำแบบฝึกหัดให้กับนักศึกษาทุกหัวข้อ และตรวจประเมินผลงานของนักศึกษา พร้อมทั้งให้ความเห็น จุดแข็งและจุดอ่อนแก่นักศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้อย่างลึกซึ้งในรายวิชานั้นๆ หรือการใช้วิธีการสอนรูปแบบอื่นที่ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นทั้งการอ่าน การเขียน การนำเสนอ การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์

5.5 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย

5.6 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.7 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ

ประเทศ	สถาบัน/มหาวิทยาลัย
อิตาลี	The University of Modena and Reggio Emilia
ฟิลิปปินส์	University of the Philippines Los Banos
เวียดนาม	1. Hanoi University of Agriculture 2. Vinh University
จีน	1. The Graduate School of Chinese Academy of Agricultural Science 2. South China Agricultural University 3. Wilmar Biotechnology Research and Development Center Co., Ltd.
อินโดนีเซีย	1. Sriwijaya University 2. Tadulako University
ญี่ปุ่น	1. Faculty of Fisheries Science, Hokkaido University 2. Tokyo University of Marine Science and Technology 3. Okayama University of Science

5.8 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 1) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
- 2) กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป
- 3) คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 14/2560 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- 4) สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- 5) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) เกษตรกรอัจฉริยะ (smart farmer) ในธุรกิจฟาร์มเกษตร ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการเกษตร เช่น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่เป็นเครื่องมือ
- 2) นักวิชาการหรือที่ปรึกษาฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (smart farm advisor) ในบริษัทธุรกิจเกษตรหรือธุรกิจฟาร์มเกษตร ทำหน้าที่ออกแบบ เลือกอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม และดำเนินการสร้างฟาร์มเกษตรอัจฉริยะและฟาร์มเกษตรที่ทันสมัยแบบต่างๆ
- 3) นักวิชาการในบริษัทธุรกิจเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่จัดการผลิตผลเกษตร วางแผนและควบคุมดูแล การแปรรูป การตรวจสอบคุณภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ เก็บรักษาขนส่ง ซื่อขาย หรือนำเข้า-ส่งออก ผลิตผลเกษตร
- 4) เจ้าของธุรกิจฟาร์มเกษตร ธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทธุรกิจเกษตรทุกประเภท
- 5) นักวิชาการในหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ฯลฯ
- 6) นักวิจัยในหน่วยงานหรือสถาบันวิจัย เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ (BIOTEC) ฯลฯ
- 7) ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิตระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา (เรียงลำดับจากเอก-โท-ตรี),(สาขาวิชา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นายพูน เพ็งเซ็ง	Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture), Auburn University, USA, 2550 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.บ. (สัตวศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง, มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก, 2533	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)
2. อาจารย์	นางสาวกฤติกา กาบพลอย	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 วท.ม. (โภชนศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหารสัตว์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)
3. อาจารย์	นางสาวจันทรา วงศ์เนตร	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560 วท.ม. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา (เรียงลำดับจากเอก-โท-ตรี),(สาขาวิชา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง
		วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548	
4. อาจารย์	นางสาวปรัชญาพร เอกบุตร	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554 วท.ม. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)
5.อาจารย์	นายอรรถกร พรหมวี	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเกษตร), มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์, 2557 วท.ม. (เกษตรยั่งยืน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์, 2548	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารทั้งภายในประเทศและของโลก สร้างรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการเปิดเขตการค้าเสรีต่างๆ เป็นผลให้เกิดแข่งขันทั้งด้านการผลิตและจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรจากประเทศอื่นๆ สูงขึ้น ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงที่มีความรู้พื้นฐานทางการเกษตร การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการดำเนินงาน การประกอบธุรกิจ การพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งมีความสามารถและความคล่องตัวในการทำงานได้เป็นอย่างดี เพื่อที่จะทำให้การผลิตสินค้าเกษตรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าทางการเกษตร รวมทั้งการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางการเกษตรที่มีศักยภาพ ทั้งในภาคการผลิต การแปรรูป และการบริหารธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศและศักยภาพในการแข่งขัน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมหรือวัฒนธรรม

แนวโน้มของสถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม เป็นสิ่งบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมโลกาภิวัตน์รวมทั้งวิทยาการใหม่ๆ ส่งผลให้เกิดความตระหนักในการทำการเกษตรในรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยให้ความแม่นยำทางการเกษตร อันจะนำไปสู่การใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรทางการเกษตรให้มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (smart farmer) ย่อมทำให้เกษตรกรไทยมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้นและสามารถยึดถือเป็นแนวทางการประกอบอาชีพได้

นอกจากนี้ ความตื่นตัวด้านความปลอดภัย การรักษาสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเกษตรในรูปแบบเกษตรปลอดภัยมากขึ้น ตั้งแต่การเกษตรปลอดภัย (GAP: Good Agricultural Practice) จนถึงเกษตรอินทรีย์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคที่เน้นความปลอดภัยจากการบริโภค ผลผลิตทางการเกษตร อาหารเพื่อสุขภาพโดยการเน้นการบริโภคผลิตผลทางการเกษตรปลอดสารเคมี

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

12. ผลกระทบจากข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตร และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านพื้นฐานการเกษตร การพัฒนานวัตกรรม การเพิ่มมูลค่า การประกอบธุรกิจ อีกทั้งการเสริมสร้างทักษะวิชาชีพ โดยให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ภาคสนามด้านพื้นฐานการเกษตรตั้งแต่ ชั้นปีที่ 1 และฝึกประสบการณ์ด้านธุรกิจเกษตรในชั้นปีที่ 2 และการฝึกทักษะในกลุ่มวิชาสหกิจศึกษาในชั้นปีที่ 4 โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การเริ่มต้นธุรกิจ หรือ การสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการภายนอก หรือ การทำโครงการวิจัย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและฝึกประสบการณ์ตามความต้องการของตน นอกจากนี้สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ยังได้สร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีกิจกรรมและการเรียนการสอนในต่างประเทศที่มากยิ่งขึ้น

การปรับปรุงหลักสูตรฯ ในครั้งนี้ มุ่งเน้นให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถและทักษะ ในการปฏิบัติวิชาชีพ การบริหารจัดการ มีความอดทน สามารถทำงานที่หลากหลายและคล่องตัว รวมทั้งการ มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก จรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เพื่อเป็นบุคลากรที่ดี ของประเทศต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

การพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการผลิตและพัฒนา กำลังคนให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับภูมิภาคและ ระดับประเทศ โดยดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปใช้ในการผลิต บัณฑิตที่มีคุณภาพและมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองและศักยภาพในการแข่งขันในระดับชาติและ นานาชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบกิจการ จึงมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะบูรณาการศาสตร์ในด้านต่างๆ รวมทั้งการส่งเสริมและปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้บัณฑิตเป็นคนเก่งและคนดีสมกับปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยสำนักวิชา/สาขา/หลักสูตรอื่น

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 15 รายวิชา

GEN61-001	ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*
GEN61-002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*
GEN61-113	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	4(2-4-6)
GEN61-121	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
GEN61-122	การฟังและการพูดเชิงวิชาการ	2(2-0-4)
GEN61-123	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	2(2-0-4)
GEN61-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ	4(4-0-8)
GEN61-127	ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
GEN61-129	ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร	3(3-0-6)

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

GEN61-141	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	4(3-2-7)
GEN61-142	ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิถีคิดแบบวิพากษ์	4(3-2-7)
GEN61-151	การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย	4(2-4-6)
GEN61-152	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน	4(2-4-6)
GEN61-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ	4(2-4-6)
GEN61-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	4(2-4-6)*

หมายเหตุ : *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

2) หมวดวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 5 รายวิชา

BIO61-105	ชีววิทยาทั่วไป	4(4-0-8)
BIO61-106	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
BIO61-211	จุลชีววิทยา	4(4-0-8)
BIO61-212	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1(0-3-2)
BIO61-321	พันธุศาสตร์	4(4-0-8)

3) หมวดวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 5 รายวิชา

ACT60-101	การบัญชีขั้นต้น	4(3-2-7)
BUS60-100	การเป็นผู้ประกอบการ	4(4-0-8)
BUS60-202	การเงินธุรกิจ	4(4-0-8)
BUS60-203	หลักการตลาด	4(4-0-8)
BUS60-206	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	4(4-0-8)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สำนักวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการจัดทำรายวิชาที่ได้รับมอบหมายภายใต้ความรับผิดชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักของวิทยาการและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การใช้เครื่องมือเชื่อมต่อฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำในการบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมถึงภูมิศาสตร์การเกษตร เน้นให้นักศึกษามีความรู้แบบบูรณาการตั้งแต่ภาคการผลิต การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าและการประกอบธุรกิจ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ผสมผสานระหว่างทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ เน้นการใช้กรณีศึกษาของจริงเป็นตัวอย่าง รวมทั้งการสอนให้นักศึกษาได้รู้จักการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเองตลอดจนสามารถประพฤติและปฏิบัติตนบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกต่อสังคม และผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตรแบบครบวงจร

1.2 จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้แบบบูรณาการทั้งทางด้านพื้นฐานการเกษตร การพัฒนานวัตกรรม การเพิ่มมูลค่าและการประกอบธุรกิจ อีกทั้งส่งเสริมสร้างทักษะวิชาชีพ โดยให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ภาคสนามด้านพื้นฐานการเกษตรตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 และฝึกประสบการณ์ด้านธุรกิจเกษตรในชั้นปีที่ 2 และการฝึกทักษะในกลุ่มวิชาสหกิจศึกษาในชั้นปีที่ 4 โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การเริ่มต้นธุรกิจ หรือ การปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการภายนอก หรือการทำโครงงานวิจัย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและฝึกประสบการณ์ตามความต้องการของตนเอง นอกจากนี้สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ยังได้สร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีกิจกรรมและการเรียนการสอนในต่างประเทศที่มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้บัณฑิตสาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ ที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติวิชาชีพ การบริหารจัดการ มีความอดทน สามารถทำงานที่หลากหลาย ทันสมัยและคล่องตัว

1.3 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ หลักวิชาการพื้นฐานทางวิศวกรรมเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- 2) เป็นผู้มีความสามารถในการทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

3) เป็นผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับธุรกิจทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร หรือในสายงานที่เกี่ยวข้อง

4) เป็นนักวิจัย ที่มีความสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้

5) เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและประกอบอาชีพเกษตรด้วยตนเองได้อย่างยั่งยืน

6) มีจรรยาบรรณ มีจิตสาธารณะ และคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> ติดตามผลการประเมินหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจำนวนรายวิชาและแผนการเรียน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงเนื้อหาวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 แต่ละภาคการศึกษา ปรับปรุงแผนการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 	<ol style="list-style-type: none"> รายงานผลการประเมินหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2561 (มคอ. 2) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)
2. แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	<ol style="list-style-type: none"> เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 	<ol style="list-style-type: none"> ผลการประเมินการเรียนการสอนของคณาจารย์โดยนักศึกษา จำนวนรายวิชาที่เปิดเป็น e-learning จำนวนรายวิชาที่ใช้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง active-learning, Formative Assessment
3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ สนับสนุนให้คณาจารย์ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กร ทั้งภายในและภายนอก 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวนการเข้าร่วมประชุมสัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ จำนวนกิจกรรมบริการวิชาการ เอกสารสรุปผลการดำเนินการบริการวิชาการของหลักสูตร
4. แผนพัฒนาด้านการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> สนับสนุนให้มีการจัดตั้งหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ส่งเสริมและสนับสนุนการ 	<ol style="list-style-type: none"> มีหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จำนวนผลงานทางวิชาการของ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<p>นำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษา</p> <p>3. สนับสนุนให้มีการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก</p>	<p>นักศึกษา</p> <p>3. จำนวนโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย</p>
5. ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่	<p>1. การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่องของหลักสูตรนวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ</p>	<p>1. เอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์</p> <p>2. จำนวนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการศึกษา

เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค

การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชาในระบบไตรภาคมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

2) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

3) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

4) การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค

5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนามหรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามเวลาปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ อย่างต่อเนื่อง คิดเป็นปริมาณการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 9 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา คิดเป็น 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค และรายวิชาสหกิจศึกษา คิดเป็น 8 หน่วยกิตระบบไตรภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

เป็นหลักสูตรเรียนเต็มเวลา (ภาคปกติ) ระยะเวลาการศึกษา 4 ปีการศึกษา (12 ภาคการศึกษา) ใช้เวลาศึกษาไม่ต่ำกว่า 9 ภาคการศึกษา และอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม – มกราคม

ภาคการศึกษาที่ 3 เดือนมกราคม – เมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2560

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าส่วนใหญ่มีปัญหา คือ

1) การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการเรียนจากระบบทวิภาคเป็นระบบไตรภาค

2) การเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน นักศึกษาไม่สามารถเรียนได้ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา กิจกรรมสำนักวิชาพบนักศึกษา กิจกรรมสำนักวิชาพบผู้ปกครอง กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาเพื่อให้ความรู้ สร้างความคุ้นเคย และให้แนวทางการปฏิบัติและการปรับตัวในการเริ่มต้นใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2) จัดกิจกรรมเสริมความรู้พื้นฐานแก่นักศึกษาใหม่ โครงการสอนเสริมโดยสำนักวิชาและหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาในแต่ละรายวิชาสอดแทรกความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จำเป็นแก่นักศึกษา

3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความสามารถทางภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทางมหาวิทยาลัยจัดให้มีห้องปฏิบัติการภาษา และห้องปฏิบัติการสารสนเทศในจำนวนเหมาะสมกับผู้เรียน

4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้และพัฒนาวิคิด วิเคราะห์และประมวลผล รวมถึงการแทรกเนื้อหาในรายวิชา

5) จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาทั้งวิชาการและปัญหาส่วนตัวที่มีผลต่อการศึกษาโดยหมายรวมถึงการแนะนำแหล่งทุน การทำงานนอกเวลา และกิจกรรมเสริมที่เหมาะสมให้กับนักศึกษา

ปัญหาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
1. การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับอุดมศึกษา	1. จัดกิจกรรมพบปะนักศึกษาและผู้ปกครอง เพื่อสร้างความคุ้นเคย ชี้แจงระบบการเรียนการสอน และการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย 2. อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน รวมทั้งแนะนำการใช้ชีวิต และการเผชิญปัญหาในมหาวิทยาลัย โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม	ผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 1
2. การเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	1. นักศึกษาใหม่เข้าร่วมโครงการเสริมความรู้พื้นฐานที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น 2. สำนักวิชาจัดให้มีการทบทวนความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาไม่เข้าใจอย่างต่อเนื่อง	ผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ปัญหาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
	3. อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ติดตามผลการเรียนของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างใกล้ชิด	

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2	-	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 3	-	-	120	120	120
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	120	120
รวมจำนวนนักศึกษา	120	240	360	480	480
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา	-	-	-	120	120

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายรับรายจ่าย

ประมาณการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
รายรับ					
1. ค่าธรรมเนียมการศึกษา (ปีละ 47,400 บาท ต่อคน)	5,688,000.00	11,376,000.00	17,064,000.00	22,752,000.00	22,752,000.00
2. งบประมาณการจัดสรรจาก มหาวิทยาลัย (เงินเดือน)	12,990,600.00	13,640,130.00	14,322,137.00	15,038,243.00	15,790,155.00
3. งบประมาณการจัดสรรจาก มหาวิทยาลัย (ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน)	563,880.00	563,881.00	563,882.00	563,883.00	563,884.00
รวมรายรับ	19,242,480.00	25,580,011.00	31,950,019.00	38,354,126.00	39,106,039.00
รายจ่าย					
1. ค่าตอบแทนบุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุน	12,990,600.00	13,640,130.00	14,322,137.00	15,038,243.00	15,790,155.00
2. ค่าตอบแทนวิทยากรและ อาจารย์พิเศษ	123,100.00	123,100.00	123,100.00	123,100.00	123,100.00
3. ค่าจัดซื้อหนังสือ วารสารและ ค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
4. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมเสริมหลักสูตร	281,280.00	281,280.00	281,280.00	281,280.00	281,280.00
รวมรายจ่าย	13,544,980.00	14,194,510.00	14,876,517.00	15,592,623.00	16,344,535.00
จำนวนนักศึกษา	120	240	360	480	480
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	112,874.83	59,143.79	41,323.65	32,484.63	34,051.11

หมายเหตุ : ครุภัณฑ์เพื่อการศึกษาตั้งงบประมาณผ่านศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ).....

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

1) ด้านพืช	ไม่น้อยกว่า	182	หน่วยกิต
2) ด้านสัตว์	ไม่น้อยกว่า	182	หน่วยกิต
3) ด้านประมง	ไม่น้อยกว่า	182	หน่วยกิต
4) ด้านอุตสาหกรรมอาหาร	ไม่น้อยกว่า	182	หน่วยกิต
5) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	ไม่น้อยกว่า	182	หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

40 หน่วยกิต

1) วิชาภาษา	20	หน่วยกิต
1.1) วิชาภาษาไทย		
1.2) วิชาภาษาอังกฤษ		
2) วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	8	หน่วยกิต
3) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	8	หน่วยกิต
4) วิชาบูรณาการ	4	หน่วยกิต
5) วิชาสารสนเทศ	4*	หน่วยกิต

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาโทด้านพืช	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านสัตว์	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านประมง	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านอุตสาหกรรมอาหาร	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	34 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร	25 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	28 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาโท	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
4.1) ด้านพืช	24 หน่วยกิต
4.2) ด้านสัตว์	24 หน่วยกิต
4.3) ด้านประมง	24 หน่วยกิต
4.4) ด้านอุตสาหกรรมอาหาร	24 หน่วยกิต
4.5) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	24 หน่วยกิต
5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	6 หน่วยกิต
5.1) พื้นฐานการเกษตร	3 หน่วยกิต
5.2) ธุรกิจเกษตร	3 หน่วยกิต
6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย/การประกอบการ	17 หน่วยกิต
6.1) การประกอบการ	17 หน่วยกิต
6.2) การวิจัย	17 หน่วยกิต
6.3) สถานประกอบการภายนอก	17 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

8 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

40 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา 20 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องสอบ GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน และ GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย และรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

1.1 วิชาภาษาไทย จำนวน 4 หน่วยกิต

GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*
Fundamental Thai	
GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	4(2-4-6)
Thai for Contemporary Communication	

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

1.2 วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 16 หน่วยกิต

GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*
Fundamental English	
GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	2(2-0-4)
English Communication Skills	

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

GEN61-122	การฟังและการพูดเชิงวิชาการ Academic Listening and Speaking	2(2-0-4)
GEN61-123	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Listening and Writing	2(2-0-4)
GEN61-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ English for Academic Communication	4(4-0-8)
GEN61-127	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English Presentation in Sciences and Technology	3(3-0-6)
GEN61-129	ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร English for Media and Communication	3(3-0-6)

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

2. วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 8 หน่วยกิต

GEN61-141	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก Thai Civilization and Global Citizen	4(3-2-7)
GEN61-142	ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์ Philosophy, Ethics and Critical Thinking	4(3-2-7)

3. วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 8 หน่วยกิต

GEN61-151	การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย Knowledge Inquiry and Research Methods	4(2-4-6)
GEN61-152	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน Environmental Conservation and Global Warming	4(2-4-6)

4. วิชาบูรณาการ จำนวน 4 หน่วยกิต

GEN61-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ Innovation and Entrepreneurship	4(2-4-6)
-----------	--	----------

5. วิชาสารสนเทศ จำนวน 4 หน่วยกิต

GEN61-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era	4(2-4-6)*
-----------	--	-----------

หมายเหตุ *นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement Test ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็น S ในภาคการศึกษาที่สอบ ส่วนนักศึกษาที่มีผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเข้าเรียนเสริมและสอบ Placement Test จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ จึงจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลเป็น S ทั้งนี้ให้ระบุนายวิชาขึ้นไว้ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และโครงสร้างหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาโทด้านพืช	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านสัตว์	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านประมง	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านอุตสาหกรรมอาหาร	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต
วิชาโทด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	ไม่น้อยกว่า	134	หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		34	หน่วยกิต
BIO61-105	ชีววิทยาทั่วไป General Biology		4(4-0-8)
BIO61-106	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory		1(0-3-2)
BIO61-211	จุลชีววิทยา Microbiology		4(4-0-8)
BIO61-212	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา Microbiology Laboratory		1(0-3-2)
BIO61-321	พันธุศาสตร์ Genetics		4(4-0-8)
IAE61-001	คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน Basic Mathematics and Statistics		0(0-0-4)
IAE61-101	เคมีการเกษตร Agricultural Chemistry		4(3-3-8)
IAE61-102	ฟิสิกส์การเกษตร Agricultural Physics		4(3-3-8)
IAE61-201	ชีวเคมีเพื่อการเกษตร Biochemistry for Agriculture		4(4-0-8)
IAE61-202	คณิตศาสตร์และสถิติ Mathematics and Statistics		4(4-0-8)
IAE61-301	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Designs for Agriculture		4(3-3-8)

หมายเหตุ 1) นักศึกษาทุกคนต้องสอบ IAE61-001 คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน ในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2 จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ S จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา IAE61-202 คณิตศาสตร์และสถิติ ได้

2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร		25	หน่วยกิต
IAE61-210	นวัตกรรมและเกษตรกรรมแม่นยำ Innovation and Precision Agriculture		4(3-3-8)
IAE61-211	อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและนิเวศวิทยาพยากรณ์ Agricultural Meteorology and Ecoinformatics		4(3-3-8)

IAE61-310	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร* Postharvest Technology and Agricultural Produce Processing	4(4-0-8)
IAE61-311	กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร Legal, Regulation and Standards Related to Agricultural and Food Products	4(4-0-8)
IAE61-312	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ Food Product Development and Packaging	4(4-0-8)
IAE61-313	เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร* Agricultural Biotechnology	3(3-0-6)
IAE61-381	สัมมนา* Seminar	2(1-2-3)

หมายเหตุ : * รายวิชาที่บรรยายและใช้สื่อในการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

3) กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร		28 หน่วยกิต
ACT60-101	การบัญชีขั้นต้น Introduction to Accounting	4(3-2-7)
BUS60-100	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	4(4-0-8)
BUS60-202	การเงินธุรกิจ Business Finance	4(4-0-8)
BUS60-203	หลักการตลาด Principles of Marketing	4(4-0-8)
BUS60-206	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	4(4-0-8)
IAE61-220	เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ Agricultural Economics and Smart Farm Management	4(4-0-8)
IAE61-221	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร E-commerce for Agriculture	4(4-0-8)

4) กลุ่มวิชาโท ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
4.1) ด้านพืช		24 หน่วยกิต
IAE61-330	การสำรวจระยะไกลสำหรับการเกษตร Remote Sensing for Agriculture	3(2-3-6)
IAE61-331	สรีรวิทยาการผลิตพืช Physiology of Crop Production	3(2-3-6)
IAE61-332	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Fundamentals of Plant Pathology	4(3-3-8)

IAE61-333	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology	4(3-3-8)
IAE61-334	ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil and Soil Fertility	4(3-3-8)
IAE61-335	หลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Principles of Plant Propagation and Plant Tissue Culture	3(2-3-6)
IAE61-336	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-6)

4.2) ด้านสัตว์

24 หน่วยกิต

IAE61-340	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	4(4-0-8)
IAE61-341	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	4(4-0-8)
IAE61-342	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	4(3-3-8)
IAE61-343	การผลิตสัตว์ปีก* Poultry Production	4(3-3-8)
IAE61-344	การผลิตสุกร* Swine Production	4(3-3-8)
IAE61-345	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง* Ruminant Production	4(3-3-8)
IAE61-346	โรคสัตว์และการป้องกัน Animal Diseases and Prevention	4(3-3-8)

หมายเหตุ : * ให้นักศึกษาเลือกอย่างน้อย 2 วิชา

4.3) ด้านประมง

24 หน่วยกิต

IAE61-350	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquaculture	4(2-6-8)
IAE61-351	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด Fundamental of Freshwater Aquaculture	4(3-3-8)
IAE61-352	ธุรกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Business	4(2-6-8)
IAE61-353	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Breeding	4(3-3-8)
IAE61-354	การจัดการระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture System Management	4(3-3-8)

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

23
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

IAE61-355	การผลิตและการใช้ประโยชน์จากสาหร่าย Production and Utilization of Algae	4(3-3-8)
4.4) ด้านอุตสาหกรรมอาหาร		24 หน่วยกิต
IAE61-360	เคมีชีวภาพอาหาร Food Biochemistry	4(3-3-8)
IAE61-361	จุลชีววิทยาอาหารและสุขาภิบาลอาหาร Food Microbiology and Sanitation	4(3-3-8)
IAE61-362	การวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพอาหาร Food Analysis and Quality Determination	4(3-3-8)
IAE61-363	การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร Food Quality Control and Assurance	4(3-3-8)
IAE61-364	วิศวกรรมพื้นฐานและการแปรรูปอาหาร Basic Engineering and Food Processing	4(3-3-8)
IAE61-365	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร Innovation and Technology in Food Processing	4(3-3-8)
4.5) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ		24 หน่วยกิต
IAE61-370	วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ Bioprocess Engineering	4(3-4-8)
IAE61-371	กระบวนการแยกชีวผลิตภัณฑ์ Bioproducts Separation Process	4(3-4-8)
IAE61-372	การหมักในอุตสาหกรรม Industrial Fermentation	4(3-4-8)
IAE61-373	วิศวกรรมพันธุศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ Genetic Engineer for Biotechnology	4(3-3-8)
IAE61-374	ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐาน Basic Bioinformatics	2(2-0-4)
IAE61-375	การออกแบบกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ Biotechnology Process Design	4(3-3-8)
IAE61-376	การจัดการและการใช้ประโยชน์จากของเสียโดยเทคนิคทางชีวภาพ Management and Biotechnological Waste Utilization	2(2-0-4)
5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม		6 หน่วยกิต
5.1) พื้นฐานการเกษตร		3 หน่วยกิต
IAE61-191	การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 1 General Agricultural Practice I	1(0-3-2)

IAE61-192	การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 2 General Agricultural Practice II	1(0-3-2)
IAE61-193	การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 3 General Agricultural Practice III	1(0-3-2)
5.2) ธุรกิจเกษตร		3 หน่วยกิต
IAE61-291	การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 1 Business Farm Practice I	1(0-3-2)
IAE61-292	การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 2 Business Farm Practice II	1(0-3-2)
IAE61-293	การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 3 Business Farm Practice III	1(0-3-2)
6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย/การประกอบการ		17 หน่วยกิต
6.1) การประกอบการ		
IAE61-391	การเตรียมเป็นผู้ประกอบการใหม่ Preparing for Entrepreneurship	1(1-0-2)
IAE61-495	การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1 Beginning of Entrepreneurship I	8(0-40-0)
IAE61-496	การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2 Beginning of Entrepreneurship II	8(0-40-0)
6.2) การวิจัย		
IAE61-392	การเตรียมโครงการ Project Preparation	1(1-0-2)
IAE61-497	โครงการ 1 Project I	8(0-40-0)
IAE61-498	โครงการ 2 Project II	8(0-40-0)
6.3) สถานประกอบการภายนอก		
IAE61-390	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-2-1)
IAE61-491	สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education I	8(0-40-0)
IAE61-492	ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 1* Professional Skill Practice I	8(0-40-0)

IAE61-493	สหกิจศึกษา 2 Cooperative Education II	8(0-40-0)
IAE61-494	ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 2* Professional Skill Practice II	8(0-40-0)

หมายเหตุ : * รายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา

ในกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหมวดใดหมวดหนึ่งเท่านั้น เช่น การประกอบการ การวิจัย หรือปฏิบัติงานสถานประกอบการภายนอก

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

8 หน่วยกิต

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) ประกอบด้วยตัวอักษรสามตัว ต่อด้วยตัวเลขปี พ.ศ. ที่ปรับปรุงหลักสูตรและตัวเลขสามตัว ซึ่งรหัสหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) คือ

1) ความหมายของรหัสรายวิชาตัวอักษรที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

ACT	หมายถึง	Accounting
BIO	หมายถึง	Biology
BUS	หมายถึง	Business
GEN	หมายถึง	General Education
IAE	หมายถึง	Innovative Agriculture and Entrepreneurship

โดยตัวเลข 60 และ 61 หลังรหัสตัวอักษร หมายถึง ปี พ.ศ. ที่ปรับปรุงหลักสูตร

2) ความหมายของเลขรหัสวิชา

หลักที่ 1	หมายถึง	ชั้นปี
หลักที่ 2	หมายถึง	ลำดับกลุ่มวิชา
หลักที่ 3	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

3) ลำดับกลุ่มวิชาในแต่ละวิชา (หลักที่ 2)

3.1 วิชากลางเกษตรศาสตร์

0	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาโท ด้านพืช
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาโท ด้านสัตว์
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาโท ด้านประมง
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาโท ด้านอุตสาหกรรมอาหาร
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาโท ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

8	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนามและสหกิจศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ

ปี	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3
1	GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน 2(2-0-4)* GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2(2-0-4)* GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 4(2-4-6) รวมสมัย GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2(2-0-4) GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก 4(3-2-7) GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 4(2-4-6)* ACT60-101 การบัญชีขั้นต้น 4(3-2-7) IAE61-101 เคมีการเกษตร 4(3-3-8) IAE61-191 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 1 1(0-3-2) * ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต	GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ 2(2-0-4) GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ 4(2-4-6) BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป 4(4-0-8) BIO61-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-2) IAE61-102 ฟิสิกส์การเกษตร 4(3-3-8) IAE61-192 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 2 1(0-3-2)	GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4) GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิถีคิด 4(3-2-7) GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน 4(2-4-6) BUS60-100 การเป็นผู้ประกอบการ 4(4-0-8) IAE61-193 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 3 1(0-3-2)
	รวม 19 หน่วยกิต	รวม 16 หน่วยกิต	รวม 15 หน่วยกิต
2	GEN61-129 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร 3(3-0-6) BIO61-211 จุลชีววิทยา 4(4-0-8) BIO61-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-2) IAE61-201 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร 4(4-0-8) IAE61-001 คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน 0(0-0-4) IAE61-210 เกษตรกรรมแม่นยำ 4(3-3-8) IAE61-331 สรีรวิทยาการผลิตพืช หรือ IAE61-340 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 4(4-0-8) หรือ IAE61-350 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(2-6-8)	GEN61-124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ 4(4-0-8) BIO61-321 พันธุศาสตร์ 4(4-0-8) BUS60-206 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 4(4-0-8) IAE61-202 คณิตศาสตร์และสถิติ 4(4-0-8) IAE61-332 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น หรือ IAE61-341 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ หรือ IAE61-351 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 4(3-3-8)	GEN61-127 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย 4(2-4-6) IAE61-220 เศรษฐศาสตร์และการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ 4(4-0-8) IAE61-221 พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร 4(4-0-8) IAE61-333 ภูมิวิทยาทางการเกษตร 4(3-3-8) IAE61-344 การผลิตสุกร หรือ IAE61-343 การผลิตสัตว์ปีก หรือ IAE61-354 การจัดการระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 4(3-3-8)
	รวม 19-20 หน่วยกิต	รวม 20 หน่วยกิต	รวม 19 หน่วยกิต
3	IAE61-301 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร 4(3-3-8) IAE61-310 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร* 4(4-0-8) IAE61-211 อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและนิเวศวิทยาพยากรณ์ 4(3-3-8) IAE61-291 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 1 1(0-3-2) IAE61-334 ดินและความสมบูรณ์ของดิน หรือ IAE61-345 การผลิตโค 4(3-3-8)	IAE61-312 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 4(4-0-8) IAE61-313 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร* 3(3-0-6) BUS60-202 การเงินธุรกิจ 4(4-0-8) IAE61-390 เตรียมสหกิจศึกษา หรือ IAE61-391 การเตรียมเป็นผู้ประกอบการใหม่ หรือ IAE61-392 การเตรียมโครงการ 1(1-0-2) IAE61-292 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 2 1(0-3-2) IAE61-335 หลักการขยายพันธุ์พืชและหรือ	IAE61-311 กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร 4(4-0-8) BUS60-203 หลักการตลาด 4(4-0-8) IAE61-381 สัมมนา* 2(1-2-3) IAE61-293 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 3 1(0-3-2) IAE61-336 การปรับปรุงพันธุ์พืช หรือ IAE61-346 โรคสัตว์และการป้องกัน หรือ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

	หรือ IAE61-355 การผลิตและการใช้ประโยชน์ จากสาหร่าย 4(3-3-8)	การเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืช หรือ IAE61-342 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3-8) หรือ IAE61-353 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 4(3-3-8)	IAE61-352 ธุรกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 4(3-3-8)
	รวม 17 หน่วยกิต	รวม 16 หน่วยกิต	รวม 14-15 หน่วยกิต
4	IAE61-491 สหกิจศึกษา 1 8(0-40-0) หรือ IAE61-495 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1 8(0-40-0) หรือ IAE61-497 โครงการงาน 1 8(0-40-0)	IAE61-493 สหกิจศึกษา 2 8(0-40-0) หรือ IAE61-496 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2 8(0-40-0) หรือ IAE61-498 โครงการงาน 2 8(0-40-0)	xxx-xxx เลือกเสรี 4-6 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต	รวม 8 หน่วยกิต	รวม 8 หน่วยกิต

หมายเหตุ * วิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งรายวิชา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน 2(2-0-4)*

Fundamental Thai

รายวิชานี้เป็นการสอบวัดความรู้พื้นฐานภาษาไทย 3 ด้าน ได้แก่ หลักภาษาไทย วรรณคดีไทย และการใช้ภาษาไทย โดยหลักภาษาไทยครอบคลุมเนื้อหาได้แก่ ธรรมชาติของภาษา อักษรสามหมู่ สระ การผันวรรณยุกต์ พยางค์ ชนิดของคำ การสร้างคำ และประโยคชนิดต่าง ๆ วรรณคดีไทยครอบคลุมเนื้อหาได้แก่ ความรู้เบื้องต้นทางวรรณคดี ความเข้าใจวรรณคดีระดับก่อนอุดมศึกษา และการตีความ ส่วนการใช้ภาษาไทยครอบคลุมเนื้อหาเรื่องระดับของภาษา การจับใจความสำคัญ การย่อความสรุปความ การอธิบายความ การฟังอย่างมีวิจารณญาณ การพูดอย่างมีศิลปะ การใช้สำนวนไทย และคำราชาศัพท์

This course is a fundamental Thai test required to take a test on 3 categories of Fundamental Thai include Thai Grammar, Thai Literatures and Thai Usage; Thai Grammar covers natural language, 3 groups of Thai alphabets, vowels, order of tone marks, syllable, genre of words, word creation and genre of sentences; Thai literatures cover basic knowledge of literatures, the understanding of pre - university education literatures and interpretation; Thai usage covers orders of language, comprehension, recapitulation, explanation, judgmental listening, oratory, Thai idiom usage and Ra-cha-sap.

หมายเหตุ *วิชานี้ไม่นับหน่วยกิต และนักศึกษาทุกคนต้องสอบ GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน ในช่วงก่อนเริ่มเรียนภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ต้องเข้าเรียนเสริมและทดสอบรายวิชา GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ (S) จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัยได้

GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2(2-0-4)*

Fundamental English

รายวิชานี้เป็นการสอบวัดความรู้ทางภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี มีเนื้อหาครอบคลุมไวยากรณ์พื้นฐาน คำศัพท์ และรูปแบบภาษาเบื้องต้นที่ใช้ในการสนทนาในชีวิตประจำวัน และภาษาที่ใช้ในห้องเรียน ซึ่งหากนักศึกษาสอบรายวิชานี้ไม่ผ่าน ต้องเข้ารับการเรียนเสริมและสอบใหม่จนกว่าจะได้รับระดับคะแนนผ่าน

This course is a fundamental English test required for all undergraduate students entering the university. It focuses on introductory English grammars, vocabularies

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

and basic language patterns needed for everyday life and classroom settings. If students fail the test, they are required to take the course and retake the test until they receive the satisfactory (passing) grade.

หมายเหตุ *วิชานี้ไม่นับหน่วยกิต และนักศึกษาหลักสูตรภาษาไทยทุกคนต้องสอบ GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ในช่วงก่อนเริ่มเรียนภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ต้องเข้าเรียนเสริมและทดสอบรายวิชา GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ (S) จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 4(2-4-6)

Thai for Contemporary Communication

วิชาบังคับก่อน: GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน

Prerequisite: GEN61-001 Fundamental Thai

เข้าใจและพัฒนาทักษะทางภาษาไทยทั้งการรับสารและส่งสาร โดยในด้านการรับสารสามารถพัฒนาทักษะการจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านและที่ฟัง การวิเคราะห์เชื่อมโยงประเด็นย่อย ๆ จากเรื่องที่ฟังและอ่านจนเข้าใจและสามารถยกระดับเป็นความรู้ใหม่ การเสนอข้อคิดเห็นหรือให้คุณค่าต่อเรื่องที่อ่านและฟังได้อย่างมีเหตุผลและสอดคล้องกับคุณค่าทางสังคม ในด้านการส่งสารสามารถพัฒนาทักษะการนำเสนอความคิดผ่านการพูดและการเขียนได้อย่างมีประเด็นสำคัญและส่วนขยายที่ช่วยให้ประเด็นความคิดชัดเจนและเป็นระบบ การนำข้อมูลทางสังคมมาประกอบสร้างเป็นความรู้หรือความคิดที่ใหญ่ขึ้น การพูดและการเขียนเพื่อนำเสนอความรู้ทางวิชาการที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือ

Understanding and developing the Thai language skills both in receiving and delivering message--able to use the skills to understand the main idea from the texts read and listened, critically analysing the relationships between secondary issues from the texts to arrive at deep understanding and new knowledge, offering opinions or values on the texts read and listened with reasons and corresponding social norms; able to develop the opinion giving skills through speaking and writing with the support of significant issues and supporting details to highlight clear and systematic thinking; the use of social information to create knowledge or expanded thought; speaking and writing to present a systematic and convincing academic knowledge.

GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)

English Communication Skills

วิชาบังคับก่อน: GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

Prerequisite: GEN61-002 Fundamental English

รายวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านการรับรู้ (การฟังและการอ่าน) และทักษะการใช้ภาษา (การพูดและการเขียน) ด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการ การพัฒนาด้านคำศัพท์ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกเป็นผู้เริ่มบทสนทนาและสื่อสารอย่างต่อเนื่องได้เป็นธรรมชาติด้วยกลยุทธ์ทางการสื่อสารที่

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

หลากหลาย การฝึกการสลับกันพูดและควบคุมความไหลลื่นของบทสนทนาด้วยการเสริมข้อมูล การฝึกทักษะ การเขียนย่อหน้าสั้น ๆ หรือเรียงความแบบง่าย

This course aims at developing students' receptive skills (listening and reading) and productive skills (speaking and writing) through integrated methods. It also develops vocabulary, and encourages independent learning. Additionally, students will learn to start and continue a conversation naturally, using a number of communication strategies such as asking follow-up questions and giving extended answers. They will also learn about turn taking and how to control the flow of a conversation by adding information. Finally, writing skills will be practiced with a short paragraph and simple essay.

GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ 2(2-0-4)
Academic Listening and Speaking

วิชาบังคับก่อน: GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

Prerequisite: GEN61-002 Fundamental English

รายวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในระดับที่เป็นทางการ การฝึกการฟังและการออกเสียงผ่านบทสนทนา ข้อความ รายงานและประกาศต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการพูดเชิงวิชาการผ่านการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอด้วยวาจาและการรายงาน

This course focuses on the practice of English skills at everyday use and at formal level. It concentrates on listening and pronunciation through the use of dialogues, passages, reports and announcements. It also aims to develop academic speaking skills through various group discussion, oral presentations and reports.

GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4)
Academic Reading and Writing

วิชาบังคับก่อน: GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

Prerequisite: GEN61-002 Fundamental English

รายวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนและการอ่านด้วยการฝึกฝนจาก เอกสารและกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ การส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิพากษ์ การสรุปประเด็นสำคัญ การฝึกเขียนเอกสารทางวิชาการรูปแบบต่าง ๆ การเขียนระดับย่อหน้าและเรียงความได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกการอ้างอิงที่เหมาะสมตลอดกระบวนการของการเขียน

This course is primarily intended to develop the reading and writing competence of the students through a wide variety of academic materials and activities. Specifically, it enhances students' critical reading in academic articles, ability to summarize main ideas from the texts, write different forms of academic reports, compose effective paragraph and essay, and properly use citations and references throughout the writing process.

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

2. GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ

3. GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ

Prerequisite: 1. GEN61-121E English Communication Skills

2. GEN61-122E Academic Listening and Speaking

3. GEN61-123E Academic Listening and Writing

รายวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น การประชุมทางไกล การสัมภาษณ์ การรายงานข่าว การทำโฆษณา การเขียนบทวิทยุและโทรทัศน์ เทคนิคการอัดเสียง เทเลพรอมพ์เตอร์ และพอดแคสต์ เสริมสร้างความมั่นใจในทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน

This course is designed to develop English communication skills of speaking and writing, through the use of a variety of artistic or communicative media. These include teleconferencing, conducting interviews, creating simple news stories, making interesting advertisements, script writing for radio and television, techniques for voice recording, use of teleprompter and podcasting. It also enhances students' confidence in English communicative skills.

GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก

4(3-2-7)

Thai Civilization and Global Citizen

รายวิชานี้ศึกษาแนวคิดและกระบวนการพัฒนาวิถีความเป็นไทยทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมจากอดีตถึงปัจจุบันที่ก่อให้เกิดความศิวิไลซ์ของความเป็นไทยที่มีอัตลักษณ์เฉพาะของสังคม รวมทั้งการศึกษาพัฒนาการของสังคมโลกที่มุ่งเน้นคุณค่าของสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะการเคารพความแตกต่าง ความหลากหลายทางสังคม การยึดหลักธรรมาภิบาลและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ โดยอธิบายให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของวิถีสังคมไทยกับความเป็นพลเมืองโลก

This course studies concepts and processes of Thai civilization, covering dimensions of politics, economy, society, and culture from the past to the present. Topics reflect the origins of social identity within Thai civilization and concepts of global citizen development. The course focuses on global values such as Human Rights, Human Dignity, and Human Equality, including respect for individual differences, social diversity, principles of good governance and peaceful coexistence. Students examine connections between Thai civilization and its role in the development of a global citizen.

GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์

4(3-2-7)

Philosophy, Ethics, and Critical Thinking

รายวิชานี้ศึกษาปัญหาพื้นฐานและปัญหาทั่วไปของสังคมมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ดำรงอยู่ ความรู้ ค่านิยม เหตุผล จิตใจและภาษาเพื่อให้เข้าใจความสำคัญของปรัชญาต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในส่วนของจริยศาสตร์จะมุ่งเน้นศึกษาในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาทางศีลธรรมที่ให้ความสำคัญกับการรับรองความถูกต้องและความผิดของการกระทำ และการศึกษากรอบความคิดของจริยศาสตร์เชิงปทัสถาน รวมทั้งการศึกษาหลักการและกระบวนการวิเคราะห์จากความจริงเชิงวัตถุวิสัยเพื่อนำไปสู่การใช้ดุลยพินิจในการ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ตัดสินใจทั้งนี้โดยยึดหลักเหตุผล และการวิเคราะห์โดยปราศจากอคติหรือการประเมินความจริงจากหลักฐานเชิงประจักษ์

This course examines the fundamental cognitive and philosophical problems related to human society, including existence, knowledge, values, reason, mind, and language. Students gain a more in-depth understanding of the importance of philosophy in human life. Students learn the importance of moral philosophy and the conceptual framework of ethics. Principles and processes of objective truth and reason-based decision making, bias-free analysis, and evidence-based evaluation complete the course's overview.

GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย 4(2-4-6)
Knowledge Inquiry and Research Methods

รายวิชานี้ศึกษาแนวคิดและกระบวนการในการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการค้นคว้า ทั้งความรู้จากการฟัง การอ่าน การถกเถียง การสังเกตการณ์ การคิดและการวิจัย ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นการแสวงหาความรู้เชิงประจักษ์ ยึดหลักความสมเหตุสมผล ที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการศึกษาระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อให้นักศึกษามีศักยภาพในการค้นคว้าเชิงวิชาการ มีความสามารถในการตั้งโจทย์การวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการประเมินค่าด้วยหลักสถิติเบื้องต้น ความสามารถในการเขียนรายงานเชิงวิชาการที่แสดงผลการค้นพบอย่างเป็นระบบและมีการอ้างอิงทางวิชาการอย่างถูกต้อง

This course examines the concepts and processes of knowledge-inquiry. Students develop the ability of knowledge inquiry by listening, reading, debating, observing, thinking and conducting research studies through evidence-based investigations, systematic analysis, and principles of reasoning. Research methodology is actively used during the course to develop skills required for academic research. Skills covered include research questioning, data gathering, data analysis by using basic statistics, and the creation of an adequately referenced report.

GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน 4(2-4-6)
Environmental Conservation and Global Warming

รายวิชานี้ศึกษากรอบแนวคิด หลักการ กระบวนการและความสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของโลกให้มีความยั่งยืน และเพื่อให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ และศึกษาแนวคิดในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยให้คำนึงถึงการใช้พลังงาน การใช้น้ำ การจัดการของเสียและการคมนาคมขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการศึกษสาเหตุและผลกระทบของสภาวะโลกร้อน และบทบาทขององค์การระหว่างประเทศและการเมืองระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาโลกร้อน

This course provides a conceptual framework, principles, processes and rationales for sustainable environmental conservation and quality living. Students study activities for environmental protection through the use of environmentally friendly processes in energy and water consumption, waste management, and transportation management.

Topics include the examination of global warming's causes and effects and the roles of international organizations and politics in solving global warming problems.

GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ 4(2-4-6)

Innovation and Entrepreneurship

รายวิชานี้ศึกษาแนวคิดและกระบวนการในการออกแบบ การแนะนำสินค้าใหม่ และการดำเนินธุรกิจใหม่ที่เป็นผลผลิตจากนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเข้าใจ เกี่ยวกับการนำแนวคิดเชิงนวัตกรรมการผลิตสินค้าใหม่หรือกระบวนการผลิตแบบใหม่มาใช้ในการสร้างธุรกิจใหม่ให้สำเร็จ หรือการช่วยให้ธุรกิจที่มีอยู่สามารถเติบโตและขยายตัวได้ ด้วยการใช้ความรู้ทางการจัดการตลาด การเงิน การปฏิบัติการ และห่วงโซ่อุปทาน ที่เป็นความรู้พื้นฐานในการบริหารงานให้สำเร็จ

This course enables the students to launch a business startup for innovative products and services. The main aim is to develop the essential knowledge, skills, and understanding of creative ideas for new products and processes to succeed in a business venture. Necessary business management, marketing, financial, operation and supply chain techniques that ensure business growth form the core of discussion and review materials.

GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 4(2-4-6)*

Information Technology in Digital Era

รายวิชานี้ศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันและแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล อาทิ ในด้านการแพทย์ ด้านการศึกษา ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านบันเทิง ด้านการทหาร ด้านการเงิน รวมถึงความเป็นอยู่ในอนาคต รูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ยานยนต์อัจฉริยะ เทคโนโลยีทางการเงิน เงินตราดิจิทัล หุ่นยนต์ วัสดุศาสตร์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีความจริงเสมือน ความจริงเสริม เทคโนโลยีหุ่นยนต์ รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งเทคโนโลยีใหม่เหล่านี้จะทำให้โลกในอนาคตเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง

This course deals with the advancement and future trends of information technology, including the roles of information technology in the digital era such as medicine, education, agriculture, industry, entertainment, military, finance and lifestyles in the future. It incorporates study of direct and disruptive impact of information technology in the workplace along its avenues of artificial intelligence and Internet application in fields such as robotics, Fintech, 3D printing, biotechnology, virtual reality, augmented reality, and big data processing and analysis.

หมายเหตุ *นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement Test ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็น S ในภาคการศึกษาที่สอบ ส่วนนักศึกษาที่มีผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเข้าเรียนเสริมและสอบ Placement Test จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ จึงจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็น S ทั้งนี้ให้ระบุรายวิชานี้ไว้ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และโครงสร้างหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

34 หน่วยกิต

BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป 4(4-0-8)

General Biology

รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำหลักการทั่วไปและพื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับชีววิทยา โดยกล่าวถึงหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ แนวคิดหลักทางชีววิทยา เคมีของชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต หลักพันธุศาสตร์ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเนื้อเยื่อ อวัยวะ และระบบอวัยวะทั้งของพืชและของสัตว์ชั้นสูง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

This course intended to provide general principles and essential basis of biology. Topics include biological concepts, chemical basis of life, structure and function of cells, energy of life, principles of genetics, evolution, structures and functions of tissues, organs and organ systems of higher plants and animals, interaction between life and environment.

BIO61-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-2)

General Biology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป หรือ เรียนควบคู่กับ BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : BIO61-105 General Biology or co-requisite with BIO61-105 General Biology การเรียนการสอนในรายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำวิธีการทดลองทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ทางชีววิทยา เพื่อเสริมและประกอบความรู้สำหรับเพื่อเสริมความรู้ในวิชาชีววิทยาทั่วไป

This course is intended to introduce the laboratory methods in biology to complement the lectures taught in the General Biology course.

BIO61-211 จุลชีววิทยา 4(4-0-8)

Microbiology

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO61-103 หลักชีววิทยา 2 และ BIO61-104 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2 หรือ (2) BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO61-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : (1) BIO61-103 Principles of Biology II and BIO61-104 Principles of Biology II Laboratory or

(2) BIO61-105 General Biology and BIO61-106 General Biology Laboratory การเรียนการสอนรายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงโลกของจุลินทรีย์ สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์ เมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ การจำแนกจุลินทรีย์ออกเป็นหมวดหมู่ การควบคุมจุลินทรีย์ การก่อโรคของจุลินทรีย์ ภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อ บทบาทของจุลินทรีย์ด้านการเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และสิ่งแวดล้อม

This course is intended to provide the student to understand in microbial world, physiology and genetics, microbial metabolism, classification of microorganisms, control of microorganisms, pathogenesis of microorganisms, immunity and infection, roles of

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

microorganisms in agriculture, industry, food and environment.

BIO61-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-2)
Microbiology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : BIO61-211 จุลชีววิทยา หรือเรียนควบคู่กับ BIO61-211 จุลชีววิทยา

Prerequisite : BIO61-211 Microbiology or co-requisite with BIO61-211 Microbiology
รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิค
ต่างๆ ทางด้านจุลชีววิทยา เพื่อเสริมและประกอบความรู้สำหรับรายวิชาจุลชีววิทยา

This course is intended to provide the student to do experiments with
microbiological techniques in laboratory to development of basic laboratory skills and
complement the lecture taught in microbiology course.

BIO61-321 พันธุศาสตร์ 4(4-0-8)
Genetics

วิชาบังคับก่อน : (1) BIO61-103 หลักชีววิทยา 2 และ BIO61-104 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2 หรือ
(2) BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป และ BIO61-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : (1) BIO61-103 Principles of Biology II and BIO61-104 Principles of Biology II
Laboratory or

(2) BIO61-105 General Biology and BIO61-106 General Biology Laboratory

รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจหลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
หลักความเป็นไปได้และการทดสอบหาอัตราส่วนทางพันธุกรรม พันธุกรรมของเพศ การเชื่อมโยงกับการไขว้
เปลี่ยน การวิเคราะห์หาตำแหน่งยีน การกลายพันธุ์และสิ่งก่อการกลายพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม
และโครโมโซม nondisjunction นอกจากรายวิชาดังได้มีการอธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับการวิเคราะห์เพดิกรี การ
ถ่ายทอดลักษณะเชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมพันธุ
ศาสตร์ การเจริญวิวัฒนาการมนุษย์ และมนุษย์พันธุศาสตร์

This course is intended to equip students with principles of genetic
inheritance, probability and test of genetic ratios, genetics of sex linkage and crossing over
and analysis of genetic alleles, mutation and mutagen, chromosome changes and
chromosome nondisjunction. This course also provides a detailed insight into pedigree
analysis, quantitative inheritance, population genetics molecular genetics, genetic engineering
technology, developmental genetics and human evolution and genetics.

IAE61-001 คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน 0(0-0-4)
Basic Mathematics and Statistics

การสอบวัดความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติมีเนื้อหาครอบคลุม สมการกำลัง
สองและระบบสมการเชิงเส้น ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ประชากรและตัวอย่างสุ่ม

Basic mathermatic and statistics test focuses on Quadratic equations and
system of linear equations, elementary probability theory, population and sample.

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

IAE61-101 เคมีการเกษตร 4(3-3-8)

Agricultural Chemistry

สสารและธาตุ ธาตุจำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิต ตารางธาตุ พันธะทางเคมี สมการเคมี สมการกรด-เบส สมการออกซิเดชัน-รีดักชัน อัตราเร็วของปฏิกิริยา สมดุลทางเคมี ปฏิกิริยาเคมีในระบบนิเวศทางการเกษตร ปริมาณสารสัมพันธ์

Matter and elements, essential elements for life, periodic table, chemical bonds, chemical equations, acid-base reactions, oxidation-reduction reactions, rate of reactions, chemical equilibria, chemical reactions in agricultural eco-system, stoichiometry.

IAE61-102 ฟิสิกส์การเกษตร 4(3-3-8)

Agricultural Physics

จลนศาสตร์ พลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบสั่น คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส สนามแม่เหล็ก การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อิทธิพลของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อสิ่งมีชีวิต ฟิสิกส์นิวเคลียร์ การประยุกต์ใช้ฟิสิกส์นิวเคลียร์ทางการเกษตร

Kinetics, dynamics, oscillation, wave, fluid mechanics, thermodynamics, kinetic theory of gases, electrostatics, electric currents, magnetic field, electromagnetic induction, electromagnetic wave, nuclear physics, applications of nuclear physics in agriculture.

IAE61-201 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร 4(4-0-8)

Biochemistry for Agriculture

ความรู้เคมีอินทรีย์พื้นฐาน ชีวเคมีเบื้องต้น สมบัติทางเคมีและชีวภาพของชีวโมเลกุล การทำงานและหน้าที่ทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสารชีวโมเลกุล ตลอดจน การควบคุมในระดับต่างๆ ในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตเพื่อการเกษตร

Principles of organic chemistry, an introductory to biochemistry, chemical and biological properties of biomolecules, the structure and function of biological molecules, metabolic pathways, biotransformations, the integration and control of metabolism, by hormonal and other means and molecular biology for agricultural purposes.

IAE61-202 คณิตศาสตร์และสถิติ 4(4-0-8)

Mathematics and Statistics

วิชาบังคับก่อน : IAE61-001 คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน

Prerequisite : IAE61-001 Basic Mathematics and Statistics

สมการกำลังสองและระบบสมการเชิงเส้น ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เส้นตรงเส้นโค้ง พาราโบลา ฟังก์ชันเลขยกกำลังและลอการิทึม สัญลักษณ์เชิงการบวก สถิติเชิงพรรณนา ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น ประชากรและตัวอย่างสุ่ม ทฤษฎีบทขีดจำกัดกลาง การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอย

Quadratic equations and system of linear equations, relations and functions,

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

lines, parabolas, exponential and logarithm functions, summation notations, descriptive statistics, elementary probability theory, central limit theorem, population and sample, inferential statistics, correlation and regression analysis.

IAE61-301 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร 4(3-3-8)

Experimental Designs for Agriculture

การวางแผนการทดลองและการวิจัย การสุ่มและการออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูล แผนการทดลองแบบต่าง ๆ การสุ่มและผังการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม การถดถอยพหุคูณและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคสแควร์ การแปลผลจากการวิเคราะห์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการแก้ปัญหา

Experimental designs and research, randomization and layout, different research designs, data collection, analysis of variance and covariance, correlation and regression analysis, Chi-Square, output interpretations and statistical software packages to analysis data.

2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร 25 หน่วยกิต

IAE61-210 นวัตกรรมและเกษตรกรรมแม่นยำ 4(3-3-8)

Innovation and Precision Agriculture

ความคิดรวบยอดของเกษตรแม่นยำ เช่น เซอร์ การตรวจวัดระยะไกล ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ โมเดลพืชและสิ่งสนับสนุนการตัดสินใจ หุ่นยนต์ทางการเกษตร

Concepts of precision agriculture, sensors, remote sensing, global positioning system, data communication and internet of things, crop modeling and decision making support, agricultural robots.

IAE61-211 อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและนิเวศวิทยาพยากรณ์ 4(3-3-8)

Agricultural Meteorology and Ecoinformatics

ภูมิอากาศของโลกและประเทศไทย รังสีดวงอาทิตย์และอิทธิพลของดวงอาทิตย์ น้ำฟ้าและการกระจาย ความต้องการน้ำและการคายระเหยน้ำของพืช การพยากรณ์ความต้องการน้ำ การพยากรณ์ผลผลิต เครื่องมือวัดทางอุตุนิยมวิทยาและการประมวลผลข้อมูล

Global climate and climate of Thailand, solar radiation and its effects, precipitation and its distribution, water requirement of crop and evapotranspiration, prediction of water requirement, prediction of crop yield, meteorological instruments and their data processing.

IAE61-310 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร* 4(4-0-8)

Postharvest Technology and Agricultural Produce Processing

ความสำคัญของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของพืชและสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงลักษณะของซากหลังการฆ่า การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตทางการเกษตร หลักการยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร การแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อน การแปรรูปอาหารโดยการกำจัดความร้อน และปฏิบัติการหลังการแปรรูป

Importance of postharvest technology, postharvest physiology of plant and aquatic animal, characteristic changes of carcass after slaughtering, postharvest handling of agricultural produce, principle of shelf-life extension of food, food processing by application of heat, food processing by removal of heat, and post-processing operation.

หมายเหตุ : * รายวิชาที่บรรยายและใช้สื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

IAE61-311 กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร 4(4-0-8)
Legal, Regulation and Standards Related to Agricultural and Food Products

ประโยชน์และความสำคัญของ มาตรฐานสินค้าเกษตร มาตรฐานอาหาร ตลอดจนข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยของอาหารตั้งแต่ฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การตรวจสอบย้อนกลับ

Usefulness and importance of standard of agricultural and food products; related legal, regulation and standard, food safety from farm to table, good agricultural practice, good manufacturing practice, traceability.

IAE61-312 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 4(4-0-8)
Food Product Development and Packaging

แนวคิดสำหรับผลิตภัณฑ์ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความต้องการของผู้บริโภคการออกแบบการทดลองสำหรับการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิต การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การศึกษาด้านการตลาดและกลยุทธ์การตลาด ชนิดของภาชนะบรรจุ คุณสมบัติทางกายภาพ และเคมีของวัสดุบรรจุ ระบบบรรจุภัณฑ์ การตรวจสอบคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุสำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร ระบบการเก็บรักษาอาหาร และการทำนายอายุการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุ และปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

Product idea generation, process of product development, basic technical of product development, understanding consumers, experimental design of prototype product, process development, evaluation of prototype product, marketing and strategy marketing, study of types of packaging, physical and chemical properties of packaging materials, packaging systems, testing of packaging properties, packaging for food products, storage system of foods and shelf-life prediction of foods in packaging and effect on package design.

IAE61-313 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร* 3(3-0-6)
Agricultural Biotechnology

นิยาม ขอบเขตและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพต่อธุรกิจการเกษตร การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคนิคต่างๆ ดัดแปลงรหัสพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตดัดแปลง

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

พันธุกรรมและประโยชน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Concept, scope and essentials of biotechnology for agricultural business; use of scientific tools and techniques to modify genetic codes of living organisms, examples of genetically modified organisms and their benefits; using biotechnological knowledge in agriculture, livestock and aqua-culture.

หมายเหตุ : * รายวิชาที่บรรยายและใช้สื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

IAE61-381 **สัมมนา*** **2(1-2-3)**
Seminar

บทบาทและความสำคัญของการเผยแพร่ความรู้ การสืบค้นเอกสารเพื่อการนำเสนอ ประเภทของการนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการเขียนบทความวิทยาศาสตร์ วิธีการนำเสนอผลงาน การวิเคราะห์กลุ่มผู้ฟังและการวางแผนในการพูด เทคนิคการเตรียมและเลือกใช้สื่อและสื่อดิจิทัลในการนำเสนอ เทคนิคการสร้างสไลด์ เทคนิคการสร้างกราฟและแผนภูมิ เทคนิคการแก้ไขตกแต่งข้อมูลภาพ การพูดและปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟัง การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์และแบบบรรยาย

Knowledge acquisition in human society; roles of individual knowledge distribution; distribution difference between scientific knowledge and philosophy; searching of document; types of scientific presentation; principles of scientific writing; principles of oral presentation; symposium presentation; audience analysis and speech planning; techniques of media selection; techniques of slide making; drawing of graph and chart; photographic retouching; speech and audience response; poster and oral presentation.

หมายเหตุ : * รายวิชาที่บรรยายและใช้สื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

3) กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร 28 หน่วยกิต

ACT60-101 **การบัญชีขั้นต้น** **4(3-2-7)**

Introduction to Accounting

จรรยาบรรณและวิชาชีพทางการบัญชี แม่บทการบัญชี ความหมายและประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี รูปแบบของธุรกิจ การนำเสนองบการเงิน หลักการและกระบวนการทางการบัญชีของกิจการบริการและซื้อขายสินค้า หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญ ระบบเงินสดย่อย

Ethics and Accounting Profession; Accounting Framework; Definition and Usefulness of Accounting Information; Forms of Businesses; Financial Statement Presentation; Principles and Accounting Process for Trading and Services Businesses; Concept and Method of Voucher System and Petty Cash.

BUS60-100 **การเป็นผู้ประกอบการ** **4(4-0-8)**
Entrepreneurship

แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การเริ่มต้นธุรกิจใหม่ บทบาทหน้าที่ขององค์กร

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ธุรกิจ ภาษีธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การจัดการการตลาด การจัดการการผลิต การจัดการการเงิน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดทำแผนธุรกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคม

The conceptual of being an entrepreneur; business start-up; the principle component of business operation; business taxation and related law; business environment analysis, production management; financial management; marketing management; human resource management; creating a business plan; corporate social responsibility.

BUS60-202 การเงินธุรกิจ 4(4-0-8)

Business Finance

วิชาบังคับก่อน : ACT60-101 การบัญชีขั้นต้น

Prerequisite : ACT60-101 Introduction to Accounting

ภาพรวม ขอบเขต บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของการบริหารการเงิน เป้าหมายของธุรกิจ เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้วิเคราะห์และวางแผนการเงิน มูลค่าเงินตามกาลเวลา หลักเบื้องต้นในการบริหารการเงินของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการจัดหาเงินทุนและใช้เงินทุน

An overview, extent, role, and responsibility of financial management; corporate goals; techniques for financial analysis and planning; time value of money; fundamental of business financial management to achieve efficiency of both fund raising and using.

BUS60-203 หลักการตลาด 4(4-0-8)

Principles of Marketing

แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการตลาด กระบวนการทางการตลาด ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนทางการตลาด: การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด: กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

Basic concepts and process of marketing; marketing environment; consumer behavior, marketing strategies such as market segmentation, target market selecting and product positioning, marketing mix strategies, product, pricing, distribution and promotion strategies.

BUS60-206 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 4(4-0-8)

Logistics and Supply Chain Management

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการขนส่ง การจัดซื้อวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การบริหารคลังสินค้า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านโลจิสติกส์ แนวคิดการจัดการโซ่อุปทานทั้งในและระหว่างประเทศ การประเมินความสามารถของโซ่อุปทาน การนำกลยุทธ์โลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทานไปปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

41
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

อย่างยั่งยืน

Overview of logistics management concept; cover the process of transportation, purchasing from raw materials to customer delivery, inventory management, warehouse management, information technology for logistics; concept of supply chain management within and between countries, supply chain performance measurement; implementation of logistics and supply chain management strategies to increase productivity and sustainability.

IAE61-220 เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ 4(4-0-8)

Agricultural Economics and Smart Farm Management

ระบบเศรษฐศาสตร์การเกษตรและกระบวนการตัดสินใจ การจัดเก็บข้อมูลและการทำบัญชีเพื่อประเมินธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์การลงทุนและการวางแผนงบประมาณ การจัดการฟาร์มภายใต้เงื่อนไขของความเสี่ยง กลยุทธ์ในการลดต้นทุนโดยคำนึงถึงสมดุลทางธรรมชาติทั้งในรูปแบบของฟาร์มขนาดเล็กและระบบธุรกิจฟาร์ม เทคนิคการเก็บข้อมูลปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวตรวจวัดหรือการบันทึกข้อมูลจากพื้นที่จริง โดยมีการพิจารณาปัจจัยเงื่อนไขเวลาประกอบ การจัดระบบและการแยกประเภทข้อมูล การคาดการณ์จากข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการทำนายผลผลิต สภาพอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อการผลิต และการระบาดของโรคในฟาร์ม

Agricultural economic system and process of decision making; data recording and accounting for business evaluation, investment analysis and budget planning; farming administration with risk management; cost saving strategy involving environmental optimization for both SME and enterprise. Data collection techniques incorporating time frame factor for primary data with regard to utilization of sensors or field surveys; data classification and categorizing data communication and storage; forecasting; data analysis and synthesis using computer software to develop model for prediction of crop yield, impact of microclimate and natural disaster on crop production, and pest outbreaks

IAE61-221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร 4(4-0-8)

E-commerce for Agriculture

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ สภาวะแวดล้อมเชิงอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ด้านธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยตลาดและการโฆษณา ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างบริษัทกับบริษัท และระหว่างบริษัทกับรายย่อย ห่วงโซ่อุปทานในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความร่วมมือกันในการทำธุรกิจ นวัตกรรมของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบโทรศัพท์มือถือ การโอนเงินและระบบจ่ายเงิน การใช้งานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และการบำรุงรักษา

Introduction to e-business and e-commerce; e-business infrastructure; e-environment; e-business strategy; e-procurement; e-marketing; Consumer Behavior, Market

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

Research, and Advertising; B2B and B2C e-commerce; E-Supply Chains, Collaborative Commerce; Innovative E-Commerce Systems; mobile commerce; Fraud and payment systems; e-business implementation and maintenance.

4) กลุ่มวิชาโท ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
4.1) ด้านพืช 24 หน่วยกิต
IAE61-330 3(2-3-6)
การสำรวจระยะไกลสำหรับการเกษตร

Remote Sensing for Agriculture

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Conditions : Third year students or higher or consent of instructors

เทคโนโลยีการประยุกต์ใช้การตรวจวัดระยะไกลและระยะใกล้ ประเภทและหลักการ
ทำงานพื้นฐานของระบบตรวจวัดระยะไกลและระยะใกล้ ระบบตรวจวัดระยะไกลและระยะใกล้ที่ใช้ใน
เกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม รูปแบบและวิธีการติดตั้งตัว
ตรวจวัด การเชื่อมต่อการใช้งานตัวตรวจวัดในลักษณะของเครือข่ายในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อควบคุมและ
จัดการฟาร์มอัจฉริยะ เช่น ระบบให้น้ำและปุ๋ย ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในแปลงปลูก ระบบ
ควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเรือนปิด

Technology of applying proximal and remote sensing; types and basic
operating principles of proximal and remote sensing systems; proximal and remote sensing
systems for precision agriculture; selection and utilization of appropriate sensor; formats
and methods of sensor installation; ubiquitous sensor network for control and
management of smart farms including irrigation, fertigation and fertilizer application system,
field's environmental monitoring and control system, and control system for protected
environment greenhouse.

IAE61-331 3(2-3-6)
สรีรวิทยาการผลิตพืช
Physiology of Crop Production

วิชาบังคับก่อน : BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : BIO61-105 General Biology

กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น การสังเคราะห์แสง
การหายใจ การลำเลียงอาหารและน้ำ ธาตุอาหารพืช ฮอรโมนพืชการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อ
ผลผลิตและคุณภาพของพืช

Physiological processes of plant related to crop production for examples:
photosynthesis, respiration, plant water movement, plant nutrient and plant hormone.
Plant growth and development, factors affecting yield and quality of plant.

IAE61-332 4(3-3-8)
โรคพืชวิทยาเบื้องต้น
Fundamentals of Plant Pathology

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

43
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

Conditions : Third year students or higher or consent of instructors
ประวัติและความสำคัญของโรค ปัจจัยการเกิดโรค ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคพืชและ
ต้นพืช ลักษณะอาการของพืชที่เป็นโรค การวินิจฉัย โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย ไส้เดือนฝอย
สภาพแวดล้อม ไวรัสและไวรอยด์ การเก็บ การรักษาและวิธีการศึกษาตัวอย่างโรคพืช การพิสูจน์ตามหลัก
ของ Koch การจัดการโรคพืชเบื้องต้น

History and importance of disease, disease pyramid, relationship between plant pathogens and hosts, symptom, diagnosis, disease caused by fungi bacteria nematode environment virus and viroid, collection of plant disease sample, Koch's postulation, principles of plant disease management.

IAE61-333 **กีฏวิทยาทางการเกษตร** **4(3-3-8)**
Agricultural Entomology

วิชาบังคับก่อน : BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : BIO61-105 General Biology

สัณฐานวิทยาภายนอกและภายในของแมลง การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลง
รูปร่าง การจำแนกอันดับและชั้นของแมลง นิเวศวิทยา ความสำคัญของแมลงต่อการเกษตร เทคนิค
การควบคุมแมลงศัตรูทางการเกษตร

External and internal morphology of insects, development and metamorphosis, classification and ecology, importance of insects to agriculture and control techniques.

IAE61-334 **ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน** **4(3-3-8)**
Soil and Soil Fertility

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Conditions : Third year students or higher or consent of instructors

หลักธรณีวิทยา การเกิดดิน องค์ประกอบทางเคมีของดิน สมบัติทางเคมีของดิน ความ
เป็นกรดเป็นด่างและการแก้ปัญหาดินกรด ความเค็มและการแก้ปัญหาดินเค็ม ธาตุอาหารพืช การประเมิน
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ยและหลักการใช้ปุ๋ยเบื้องต้น การใช้ประโยชน์จากแผนที่ดินเพื่อการวางแผนการ
เพาะปลูก กษัยการของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

Principles of geology, soil forming processes, chemical compositions, chemical properties, soil reaction and liming, salt-affected soils and their improvement, plant nutrition, fertility assessment, fertilizers and their use, soil map and its utilization, soil erosion and conservation.

IAE61-335 **หลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช** **3(2-3-6)**
Principles of Plant Propagation and Plant Tissue Culture

วิชาบังคับก่อน : BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป

Prerequisite : BIO61-105 General Biology

หลักการขยายพันธุ์พืชโดยเมล็ด การเตรียมเมล็ด การทดสอบความงอกของเมล็ด

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

การป้องกันและควบคุมโรค โดยใช้วิธีการจัดการ การใช้ชีวภัณฑ์ และการใช้ยาบางชนิด โรคในสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญและการใช้ยาในสัตว์

Definition and importance of animal hygiene, principles of animal hygiene applications and usefulness, factors affecting animal health, effects of heredity and environment on animal health and management, including animal feeds and toxic substances, integrated animal raising for better environment, definition and importance of animal diseases and parasites, causes of infections, disease prevention and control by management system, bioproducts and drug usage, diseases in economic animals and drug applications.

4.3) ด้านประมง

24 หน่วยกิต

IAE61-350 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(2-6-8)

Coastal Aquaculture

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

หลักการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยน้ำเค็ม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง ฝึกปฏิบัติผลิตลูกพันธุ์และเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยน้ำเค็ม ดูงานฟาร์มนอกสถานที่

Method of seed production and culturing of aquatic animals; in coastal areas, in saline or brackish water; hatchery and grow out equipment and facilities; practice in seed production and culture of brackish water animals; farm visiting.

IAE61-351 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 4(3-3-8)

Fundamental of Freshwater Aquaculture

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชนิดของสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง หลักการและวิธีการในการสร้างบ่อ การใส่ปุ๋ย การให้อาหาร การเพาะขยายพันธุ์ การอนุบาลและการเลี้ยง รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ

Significant of aquaculture; important aquatic animal species; pond construction; pond fertilizing; feeding; propagation, nursing and growing of aquatic animals; problems related to aquaculture practices

IAE61-352 ธุรกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 4(2-6-8)

Ornamental Fish Business

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

หลักการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงปลาสวยงาม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม การทำธุรกิจปลาสวยงาม ฝึกปฏิบัติผลิตลูกพันธุ์และเลี้ยงปลาสวยงาม ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนธุรกิจปลาสวยงาม ดูงานฟาร์มนอกสถานที่

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

Method of culturing of microalgae and sea weed; laboratory equipment and facilities for culturing of microalgae; species of microalgae and sea weed used for aquaculture and human consumption; utilization; practice in culturing of microalgae and sea weed; farm visiting.

4.4) ด้านอุตสาหกรรมอาหาร **24 หน่วยกิต**
IAE61-360 เคมีชีวภาพอาหาร **4(3-3-8)**

Food Biochemistry

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ประเภท แหล่ง โครงสร้าง สมบัติทางเคมีชีวภาพขององค์ประกอบที่สำคัญในอาหาร ได้แก่ น้ำ ไขมัน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุ รงควัตถุ และสารให้กลิ่นรส การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบในอาหารระหว่างการจัดการ แปรรูปและการเก็บรักษา สารเติมแต่งอาหาร วัตถุปนเปื้อนในอาหาร ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเคมีชีวภาพอาหาร

Type, source, structure and biochemical properties of important food components including water, fat, carbohydrate, protein, vitamin, mineral, colorant and flavor, changes of food components during handling, processing and storage, food additive, food contaminant, experiments related to food biochemistry.

IAE61-361 จุลชีววิทยาอาหารและสุขาภิบาลอาหาร **4(3-3-8)**

Food Microbiology and Sanitation

วิชาบังคับก่อน : เป็นนักศึกษาที่ได้รับเกรดใดๆ (A ถึง F) จากรายวิชา BIO61-211 จุลชีววิทยา

Prerequisite : For students who have received a grade (A to F) from BIO61-211 Microbiology

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors

ความสำคัญของจุลชีววิทยาอาหารต่อผู้บริโภค จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคและอาหารเป็นพิษ จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย แหล่งปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร บทบาทของจุลินทรีย์ในการผลิตอาหารและผลของกรรมวิธีการผลิตต่อจุลินทรีย์ วิธีการและเทคนิคสำหรับการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์และสารพิษของจุลินทรีย์ในอาหาร การวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์แบบรวดเร็ว การควบคุมจุลินทรีย์ในอาหารและมาตรฐานทางจุลชีววิทยาอาหาร จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมนุษย์ หลักการสุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การจัดการของเสีย สุขลักษณะของบุคลากรในโรงงานอาหาร การจัดการโปรแกรมสุขาภิบาล มาตรฐานความปลอดภัยทางด้านสุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และ กฎหมายว่าด้วยสุขาภิบาลทางด้านอาหาร และปฏิบัติการในเนื้อหาที่เรียน

Importance of food microbiology, microorganisms in food products, food poisoning microorganisms, food spoilage microorganisms, sources of microbial contamination in foods, microorganisms related in food processing and effects of processing on microorganisms, quantitative evaluation of microorganisms in food and toxin by conventional method, rapid

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

Condition : Third year students or higher or consent of instructors
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีและวิธีการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์และโปรตีน การสืบค้นข้อมูลชีวสารสนเทศจากฐานข้อมูลดีเอ็นเอ จีโนมและโปรตีนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเปรียบเทียบสายลำดับ การเปรียบเทียบความคล้ายกันของลำดับนิวคลีโอไทด์หรือโปรตีนกับข้อมูลในฐานข้อมูล การทำนายยีน การทำนายโครงสร้างอาร์เอ็นเอและโปรตีน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
 Introduction to the theories and methods of nucleotide and protein sequences analysis, retrieval of biological data information from DNA, genome and protein databases, methods of sequence alignments, database similarity searching, gene prediction, RNA structure and protein structure prediction, phylogenetic analysis.

IAE61-375 การออกแบบกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3-8)
Biotechnology Process Design

เงื่อนไขรายวิชา : มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors
 การออกแบบกระบวนการในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ การออกแบบถังหมัก เครื่องมือและการควบคุม การประเมินราคาของต้นทุนกระบวนการผลิตทางชีวภาพ
 An industrial designs processes of biotechnological plant, fermenter designs, instruments and control, bioprocess production cost estimation.

IAE61-376 การจัดการและการใช้ประโยชน์จากของเสียโดยเทคนิคทางชีวภาพ 2(2-0-4)
Management and Biotechnological Waste Utilization

เงื่อนไขรายวิชา: มีฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน

Condition : Third year students or higher or consent of instructors
 คำจำกัดความของของเสีย การจำแนกของเสีย ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร แผนงานการลดของเสีย นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่าสารจากน้ำเสียและของเสียการเกษตร การผลิตพลังงานชีวภาพ การเก็บเกี่ยวสารให้กลิ่นและสารชีวภาพอื่นๆ
 Definition of waste; waste classification; wastes from agro-industries processes; strategic plans for waste reduction; Innovative technologies for value-added substance from wastewater and agricultural residues; biofuel productions; flavor and other bioactive compounds recoveries.

5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต

IAE61-191 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 1 1(0-3-2)
General Agricultural Practice I

ปฏิบัติงานภาคสนามทางด้านการผลิตสัตว์ สัตว์น้ำ และ พืช ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ เขียนรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อที่ประชุม

Field practices relating to animal, fishery and plant production under supervision of advisor for a minimum of 6 weeks; writing report and oral presentation.

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

54
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

- IAE61-192 **การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 2** 1(0-3-2)
General Agricultural Practice II
 ฝึกปฏิบัติงานภาคสนามทางด้านการผลิตสัตว์ สัตว์น้ำ และ พืช ภายใต้การดูแลของอาจารย์
 ที่ปรึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ เขียนรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อที่ประชุม
 Field practices relating to animal, fishery and plant production under
 supervision of advisor for a minimum of 6 weeks; writing report and oral presentation.
- IAE61-193 **การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 3** 1(0-3-2)
General Agricultural Practice III
 ฝึกปฏิบัติงานภาคสนามทางด้านการผลิตสัตว์ สัตว์น้ำ และ พืช ภายใต้การดูแลของอาจารย์
 ที่ปรึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ เขียนรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อที่ประชุม
 Field practices relating to animal, fishery and plant production under
 supervision of advisor for a minimum of 6 weeks; writing report and oral presentation.
- IAE61-291 **การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 1** 1(0-3-2)
Business Farm Practice I
 การฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในศูนย์ฟาร์มอัจฉริยะ เช่น สัตว์เศรษฐกิจ สัตว์น้ำเศรษฐกิจ
 และพืชเศรษฐกิจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Application of basic skills in economic animal, aquatic animal, plant
 production under supervision of advisor.
- IAE61-292 **การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 2** 1(0-3-2)
Business Farm Practice II
 การฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรหรืออุตสาหกรรม
 เกษตรภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Application of basic skills in workplace in an area related to agriculture or
 agri-industry under supervision of advisor.
- IAE61-293 **การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 3** 1(0-3-2)
Business Farm Practice III
 การฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรหรืออุตสาหกรรม
 เกษตรภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Application of basic skills in workplace in an area related to agriculture or
 agri-industry under supervision of advisor.

6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย/การประกอบการ
 6.1) การประกอบการ

17 หน่วยกิต

IAE61-391 **การเตรียมเป็นผู้ประกอบการใหม่** **1 (1-0-2)**
Preparing for Entrepreneurship

การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ทักษะและแรงจูงใจของผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน ทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของผู้ประกอบการ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการสร้างความคิด การแสวงหาและประเมินโอกาสทางธุรกิจ

Entrepreneurship development, attitudes and motivation of entrepreneurs; characteristics of successful entrepreneurs; strengths and weakness analysis; necessary skills and resources for entrepreneurs; the development of creativity, seeking business opportunity and business opportunity assessment.

IAE61-495 **การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1** **8(0-40-0)**
Beginning of Entrepreneurship I

เตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจใหม่ ปัจจัยสำคัญของการก่อตั้งธุรกิจ เช่น ทุน สถานที่ แรงงาน และความเป็นผู้ประกอบการ SMEs ความรู้ด้านการตลาด และการแข่งขันทางการตลาด รวมทั้งการเตรียมความพร้อมด้านการลงทุน ความรู้ด้านภาษี เป็นต้น

Preparation for new startup; important factors for startup including capital, location, workforce and entrepreneurship; SMEs: Marketing and Marketing competition including preparation for investment and related taxation.

IAE61-496 **การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2** **8(0-40-0)**
Beginning of Entrepreneurship II

เตรียมความพร้อมในการจัดทำแผนธุรกิจ (Business Plan) แผนการตลาดและแผนด้านการบริหารจัดการ การให้คำปรึกษาในการเริ่มต้นธุรกิจ (Business Consulting) การบริการช่วยเหลือในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน (Access to funding) การดำเนินการทำธุรกิจใหม่ตามแผนธุรกิจ

Preparation of business plan including marketing plan and management: Business consulting; Access to funding for investment; Implementation according with business plan

6.2) การวิจัย

IAE61-392 **การเตรียมโครงการ** **1(1-0-2)**
Project Preparation

ขั้นตอนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ กำหนดหัวข้อการวิจัย โครงร่างการวิจัย การวางแผนและการออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ผล การเผยแพร่งานวิจัย

Systematic approach to conduction research, setting research objective, research proposal, planning and designing the experiments, data collection and analysis, research publication.

IAE61-497 **โครงการงาน 1** **8(0-40-0)**
Project I

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การดำเนินการทดลองวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและ
วิจารณ์ผล และการเขียนรายงานของหัวข้อวิจัยทางด้านพืช สัตว์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร หรือ
เทคโนโลยีชีวภาพ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

Writing a research proposal, conducting laboratory research, analyzing the
data and result discussion, and writing a report of the research topic in the field of plant,
animal, fishery, food science or biotechnology under supervision of a research advisor.

IAE61-498 **โครงการงาน 2** **8(0-40-0)**
Project II

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การดำเนินการทดลองวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและ
วิจารณ์ผล และการเขียนรายงานของหัวข้อวิจัยทางด้านพืช สัตว์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร หรือ
เทคโนโลยีชีวภาพ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

Writing a research proposal, conducting laboratory research, analyzing the
data and result discussion, and writing a report of the research topic in the field of plant,
animal, fishery, food science or biotechnology under supervision of a research advisor.

6.3) สถานประกอบการภายนอก

IAE61-390 **เตรียมสหกิจศึกษา** **1(0-2-1)**
Pre-Cooperative Education

แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคมโครงสร้างองค์การการทำงาน
งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำ
โครงการ การเสนอผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน
เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของแต่ละหลักสูตรและจริยธรรม
ในการปฏิบัติงาน

Concepts and Philosophy of Cooperative Education, Socialization and Social
Adjustments, Structure of a Business Enterprise, Administrative work Flow, Basic Knowledge of
Labour Laws, Life-Style and Career Planning, Project Planning, Formal Academic Report
Writing and Presentation Skills, Preparation of Resume and job Application Letter, Job
Application and interview Techniques, Cooperative Education Experience of Specific Degree
Programmes and Work Ethics.

IAE61-491 **สหกิจศึกษา 1** **8(0-40-0)**
Cooperative Education I

เงื่อนไขรายวิชา : เป็นนักศึกษาที่ได้รับคะแนน S จากรายวิชา IAE61-390 เตรียมสหกิจศึกษา และสอบ
ผ่านรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนด และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป

Conditions : For students who have received an S grade from IAE61-390

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

เงื่อนไขรายวิชา : เป็นนักศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และผ่านรายวิชา IAE61-390 เตรียมสหกิจศึกษา และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3
 Conditions : ขึ้นไป

For students who have received the approval of School's Committee and received an S grade from IAE61-390 Pre-Cooperative Education and who are in third year or later

การปฏิบัติการวิชาชีพเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ในสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรงตามสาขาวิชาที่เรียน

Full time work performance in the approve workplace in an area related to the student's program of study for one trimester but not less than 16 weeks.

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

8 หน่วยกิต

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรีและสาขาวิชา (เรียงลำดับจากเอก-โท-ตรี),(สาขาวิชา), สถาบัน,ปีสำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นายสมศักดิ์ มณีพงศ์	D.Agr. (Agricultural Chemistry), Kyushu University, Japan, 2534 M.Agr. (Agricultural Chemistry), Tottori University, Japan, 2531 วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2526	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. รองศาสตราจารย์	นายทวัน เพ็งเซ็ง	Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture), Auburn University, USA, 2550 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.บ. (สัตวศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก, 2533	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา (เรียงลำดับจากเอก-โท-ตรี),(สาขาวิชา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง
3. รองศาสตราจารย์	นายวาริน อินทนา	วท.ด. (โรคพืช), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. รองศาสตราจารย์	นายสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ	วท.ด. (พันธุวิศวกรรม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.บ. (ประมง) สาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2538	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
5. รองศาสตราจารย์	นางสาวพจมาลย์ สุรนิลพงษ์	ปร.ด. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยสุรนารี, 2546 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายผดุงศักดิ์ สุขสะอาด	Ph.D. (Plant Biotechnology), Ehime University, Japan, 2541 M.Sc. (Agriculture Horticulture), Kagawa University, Japan, 2538 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสถาพร ดิเรกบุษราคม	Ph.D. (Fisheries Science), Hokkaido University, Japan, 2541 M.Sc. (Fisheries Science), Hokkaido University, Japan, 2534 วท.บ. (ประมง), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
8. อาจารย์	นางสาวกฤติกา กาบพลอย	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 วท.ม. (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
9. อาจารย์	นางสาวจันทิรา วงศ์เนตร	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560 วท.ม. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551 วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
10. อาจารย์	นางสาวปรัชญาพร เอก บุตร	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554 วท.ม. (สัตวศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 วท.บ. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ค)
11. อาจารย์	นายอรรถกร พรหมวี	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเกษตร), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2557	มีผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

60

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา (เรียงลำดับจากเอก-โท-ตรี),(สาขาวิชา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง
		วท.ม. (เกษตรยั่งยืน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2548	(ภาคผนวก ค)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร และการปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร)

การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร และการปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร เป็นวิชาที่จัดให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริง ภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ตรงทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจากการทำงาน และปรับตัวให้สามารถทำงานได้เมื่อสำเร็จการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานและประสานการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ร่วมกันแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา รวมทั้งช่วยกันสะท้อนข้อบกพร่องต่างๆ ของนักศึกษาที่มี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำคำแนะนำต่างๆ มาปรับปรุงตนเองให้มีความพร้อมในทุกๆ ด้านก่อนการปฏิบัติงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการปฏิบัติงานประสบการณ์ภาคสนาม นักศึกษาสามารถ

4.1.1 เชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างมี

หลักการและเป็นระบบ

4.1.3 เข้าใจชีวิตการทำงานและวัฒนธรรมองค์กร

4.1.4 ปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกันได้

4.1.5 ค้นพบซึ่งข้อบกพร่องต่างๆ ของตนเอง เพื่อทำการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ เหล่านั้น

ก่อนสำเร็จการศึกษา

4.2 ช่วงเวลา

- การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร กำหนดภาคการศึกษาที่ 1-3 ปีการศึกษาที่ 1

- การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร กำหนดภาคการศึกษาที่ 1-3 ปีการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ต่อเนื่องนาน 12 สัปดาห์

- การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ต่อเนื่องนาน 12 สัปดาห์

5. องค์ประกอบเกี่ยวกับกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา (การเริ่มต้นธุรกิจ การวิจัย หรือปฏิบัติงานสถานประกอบการภายนอก)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา ประกอบด้วย การปฏิบัติ 3 รูปแบบ คือ การเริ่มต้นธุรกิจ การวิจัย หรือการปฏิบัติงานสถานประกอบการภายนอก เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการของตนเอง

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

การเริ่มต้นธุรกิจ เป็นการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการจัดทำแผนธุรกิจ (Business Plan) แผนการตลาดและแผนด้านการบริหารจัดการ และมีการดำเนินการทำธุรกิจใหม่ตามแผนธุรกิจที่วางไว้ พร้อมนำเสนอผลจากการประกอบการตามแผนธุรกิจด้วยรูปเล่มและวาจา

การวิจัย เป็นรายวิชาที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาและมีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัยและหลักสถิติ ในการออกแบบงานวิจัย พัฒนา โครงร่างวิจัยและดำเนินการวิจัย รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยด้วยรูปเล่ม และวาจา

การปฏิบัติงานสถานประกอบการภายนอก เป็นวิชาที่จัดให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่ได้ศึกษามาทั้งหมดนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริงเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ในสถานประกอบการ โดยเป็นการปฏิบัติงานตรงตามสาขาวิชาชีพที่เรียน เพื่อเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ ตรงจากการทำงานและปรับตัวให้สามารถทำงานได้เมื่อสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้า ปฏิบัติงานจะประสานการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ของนักศึกษา เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา รวมทั้ง ช่วยกันสะท้อนข้อบกพร่องต่างๆ ของนักศึกษาที่มี เพื่อให้นักศึกษาได้สามารถปรับปรุงตนเองให้มีความพร้อม ในทุกๆ ด้านก่อนการปฏิบัติงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา รวมทั้งนำเสนอผลการปฏิบัติงานด้วยรูปเล่ม และวาจา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของกลุ่มสหกิจศึกษา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถ

5.2.1 เชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาก็เกิดอย่างมี หลักการและเป็นระบบ

5.2.3 เข้าใจชีวิตการทำงาน ปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกันได้

5.2.4 มีทักษะด้านการจัดเตรียมสื่อเพื่อการนำเสนอและเทคนิคการนำเสนอ

5.3 ช่วงเวลา

- | | |
|-----------------------|---|
| - การเริ่มต้นธุรกิจ | กำหนดภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 4 |
| - การวิจัย | กำหนดภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 4 |
| - สถานประกอบการภายนอก | กำหนดภาคการศึกษาที่ 1-2 ปีการศึกษาที่ 4 |

5.4 การจัดเวลาและตารางสอน

- | | |
|-----------------------|---|
| - การเริ่มต้นธุรกิจ | จัดเต็มเวลาใน 2 ภาคการศึกษา ต่อเนื่องนาน 32 สัปดาห์ |
| - การวิจัย | จัดเต็มเวลาใน 2 ภาคการศึกษา ต่อเนื่องนาน 32 สัปดาห์ |
| - สถานประกอบการภายนอก | จัดเต็มเวลาใน 2 ภาคการศึกษา ต่อเนื่องนาน 32 สัปดาห์ |

5.5 กระบวนการประเมินผล

เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงานด้านสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องจัดเตรียมรายงานผลการดำเนินงานและ นำเสนอต่อคณาจารย์ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานด้านสหกิจศึกษา ทั้งนี้การประเมินผลเป็นระดับคะแนน ตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F โดยนักศึกษาจะผ่านรายวิชานี้ เมื่อมีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรมและมีคุณลักษณะพิเศษ ดังนี้

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสามารถในการด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาอังกฤษ โดยการใช้ตำราและสื่อการสอนเป็น ภาษาอังกฤษควบคู่กับการใช้ตำราและสื่อการสอน ภาษาไทย มีการสอนรายวิชาของหลักสูตรเป็น ภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 2 รายวิชา
2. ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน กระบวนการเรียนและปฏิบัติงาน เช่นการใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนองาน การค้นหาข้อมูล ประกอบการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือการใช้ บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ
3. ด้านภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ และการมีวินัย	<ul style="list-style-type: none"> มีการสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานหรือ การทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติงานหรือส่งงาน ภายใต้กฎและกติกาสอนได้ ตกลงกับผู้เรียนตั้งแต่ช่วงต้นของการเรียน
4. ด้านบุคลิกภาพ	<ul style="list-style-type: none"> มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเจรจาสื่อสาร และการ วางตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระหว่างการเรียนรู้
5. ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> มีการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ
6. ด้านศักยภาพในการปฏิบัติงานจริง	<ul style="list-style-type: none"> จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติการ ส่งเสริม ให้มีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เฉพาะทางวิชาชีพใน การเรียนการสอน รวมทั้งจัดให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติ สหกิจศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา
7. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์และ ห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลต่างๆ มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายตามจุดต่างๆ ภายใน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัย ฝึกฝนนักศึกษาจัดเตรียมสื่อในการนำเสนองานวิจัยในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้มีการรายงานผลการค้นคว้าด้วยตนเอง
8. มีจิตสำนึกสาธารณะ/จิตอาสา	<ul style="list-style-type: none"> มีกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวมโดยเน้นการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมวิชาการ กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมรณรงค์งดสูบบุหรี่ และกิจกรรมอื่นๆ ทั้งของสำนักวิชา และมหาวิทยาลัย
9. ทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> มีกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง มีรายวิชาที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติการ ฝึกฝนให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโจทย์วิจัยและดำเนินการวิจัยในรายวิชาปัญหาพิเศษ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ก. มาตรฐานผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ความกล้าหาญทางจริยธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) บรรยาย
- 2) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา
- 3) อภิปรายประกอบสื่อ
- 4) อภิปรายกลุ่มย่อย
- 5) การเรียนรู้ผ่านโครงงาน
- 6) กิจกรรมกลุ่ม (Group Process)
- 7) การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
- 8) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)
- 9) สุนทรียสนทนา (Dial)

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

- 10) การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่มโดยใช้ Project-based Learning
- 11) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา
- 12) การเข้าเรียน การตรงต่อเวลาในการส่งงาน

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) พฤติกรรมการเข้าเรียน และการส่งรายงานตามขอบเขตของงานและการตรงต่อเวลา
- 2) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและกิจกรรม
- 3) การโต้ตอบถกเถียงและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- 4) การนำเสนอโครงงาน
- 5) ประเมินจากผลงานสร้างสรรค์ร่วมกันของนักศึกษา
- 6) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการทำงาน
- 7) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการสะท้อนคิด (Reflection) ผ่านการบันทึกการเรียนรู้ (Journal Reflection)
- 8) ดูพฤติกรรมในการเข้าเรียนความรับผิดชอบทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

2. ด้านความรู้

มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อการดำเนินชีวิตในสังคม

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) บรรยาย
- 2) ยกตัวอย่างกรณีศึกษา
- 3) อภิปรายประกอบสื่อ
- 4) อภิปรายกลุ่มย่อย
- 5) วิทยากรพิเศษ
- 6) นิทรรศการทางศิลปะแขนงต่าง ๆ
- 7) การใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ที่หลากหลาย
- 8) การอบรมเชิงปฏิบัติการ
- 9) การอภิปรายกลุ่ม
- 10) การทำงานในชั้นเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอบปรนัยและอัตนัย
- 2) การประเมินผลรายงานกลุ่มและรายงานย่อย
- 3) การอภิปรายและแสดงความคิดเห็น
- 4) ประเมินผลเนื้อหา การสอบอัตนัยและปรนัย
- 5) การประเมินผลงานและการสร้างสรรค์ผลงาน

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

- 6) ประเมินกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย
- 7) การนำเสนองาน
- 8) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และกิจกรรม
- 9) การโต้ตอบ ถกเถียงและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย

3. ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณ และมีเหตุผล

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบแบบองค์รวม มีเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์และ

จินตนาการ

- 3) ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) บรรยาย
- 2) ยกตัวอย่างการศึกษา
- 3) อภิปรายรายกลุ่มย่อย
- 4) กิจกรรมกลุ่ม (Group Process)
- 5) วิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study)
- 6) การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่มโดยใช้ Project-Based Learning ในการสร้างสร้งงาน

ศิลปะร่วมกัน

- 7) อภิปรายประกอบสื่อ

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การสอบแบบปรนัยและอัตนัย
- 2) การประเมินผลรายงานกลุ่มและรายงานย่อย
- 3) การอภิปรายและแสดงความคิดเห็น
- 4) การประเมินผลงานและสร้างสรรค์ผลงาน
- 5) การประเมินกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย
- 6) การนำเสนองาน (Presentation)

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ

- 1) อภิปรายกลุ่ม
- 2) ทำรายงานกลุ่ม

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

66

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การโต้ตอบ ถกเถียงและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- 2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถสื่อสาร ใช้สถิติ/คณิตศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจข้อมูล และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม
- 2) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน
- 3) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) โดยกำหนดแหล่งค้นคว้าในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) นำเสนอผลงานผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่มโดยใช้ Project-Based Learning
- 4) การมอบหมายการทำรายงานกลุ่มและรายงานเดี่ยว
- 5) การแนะนำแหล่งข้อมูลเบื้องต้น
- 6) การสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน (Performance Evaluation)
- 2) ประเมินจากการสังเกตในการนำเสนองาน
- 3) ประเมินความสามารถจากการใช้สื่อในการนำเสนอ
- 4) การประเมินรายงาน/ชิ้นงาน

ข. มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต มีความเป็นธรรมในการบริหารจัดการใน ศาสตร์ทางวิชาชีพ

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ยอมรับและรับฟังผู้อื่นอย่างมีเหตุและผล
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยในตนเอง แต่งกายเหมาะสมกับสถานภาพนักศึกษา มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียนและการส่งงานตรงเวลา
- 2) ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม เคารพสิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ
- 3) มีการสอดแทรกความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอน ทั้งในด้านการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และการประกอบอาชีพ
- 4) มีการยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในการทำประโยชน์ให้แก่สังคม ทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น และในระดับที่สูงขึ้น

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างกำลังศึกษาและภายหลังสำเร็จการศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ เช่นการสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบบันทึก แบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบวัดผล โดยทำการ ประเมินจากหลายๆ ด้าน ดังนี้

- 1) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำงานเสร็จและ ส่งงานตามกำหนด
- 2) ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกลุ่ม และการเข้าร่วมกิจกรรมในการใช้องค์ ความรู้ทางการศึกษาทำประโยชน์แก่สังคม
- 3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ
- 4) ผู้เรียนประเมินตนเอง โดยใช้แบบประเมินและแบบวัดผล
- 5) การประเมินจากผู้ประกอบการหลังจากกลับจากการสหกิจศึกษา
- 6) ภายหลังสำเร็จการศึกษาให้บัณฑิตประเมินตนเอง ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และประเมินจาก ผู้ปกครองของบัณฑิต โดยใช้แบบสอบถาม

2. ด้านความรู้

มีความรู้ในศาสตร์ สามารถอธิบายหลักการสำคัญทางการเกษตรได้อย่างมีเหตุและผล

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของสาขาวิชาชีพ
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

- 1) จัดการเรียนการสอนในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละรายวิชาพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาจริงในเชิงวิเคราะห์ เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ไปใช้ในการทำงาน
- 2) กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความคิดตามหลักของเหตุและผล เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)
- 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ใช้เครื่องและอุปกรณ์เฉพาะทางด้วยตนเอง
- 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการค้นหาความรู้มานำเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาผ่านกระบวนการทดสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- 2) ประเมินผลจากผลสำเร็จของงานกลุ่ม การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า และการทำปัญหาพิเศษ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถคิด วิเคราะห์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตร

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบแบบองค์รวม มีเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- 3) ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางการเกษตร และนวัตกรรม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา
- 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติจริง วิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
- 3) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากศาสตร์แขนงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาระหว่างเรียนและระหว่างการศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา
- 4) เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อกระตุ้นให้เกิดทักษะการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการแสดงออกทางกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา
- 2) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ การอธิบาย การตอบคำถาม และการโต้ตอบสื่อสารกับผู้อื่น

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และสามารถวางแผนการทำงานของตนเองเหมาะสมตามวิชาชีพ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ให้มีการเรียนการสอนที่สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- 2) จัดให้มีการเรียนรู้และการปฏิบัติงานกลุ่ม การแสดงออกถึงภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) จัดให้มีการทำกิจกรรมเพื่อสังคม

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในหลายๆ ด้าน ระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น พฤติกรรมความสนใจ ตั้งใจเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การแสดงบทบาทภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการเกษตรถูกต้องตามหลักทางสถิติ และคณิตศาสตร์ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม
- 2) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในสาขาอาชีพ
- 3) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 2) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสาร
- 3) จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) การนำเสนองาน
- 3) การทดสอบความรู้และเทคนิคการวิเคราะห์

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 1.2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 1.3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

2) ด้านความรู้

- 2.1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2.2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่างๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 2.3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

3) ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้
- 3.2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบแบบองค์รวม มีเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- 3.3) ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับบทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- 4.2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 4.3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม
- 5.2) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน
- 5.3) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

2. ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบแบบองค์รวม มีเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

3) ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม
- 2) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในสาขาอาชีพ
- 3) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลขการสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
1. กลุ่มวิชาภาษา															
1.1 วิชาภาษาไทย															
GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●		●
1.2 วิชาภาษาอังกฤษ															
GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
GEN61-124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
GEN61-127 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองานทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
GEN61-129 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●
2. วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์															
GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	●	●	●	●	●	○	●	○	○			●	○	○	●
GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์	●	●	●	●	●	○	●	●	○			○	●	●	○

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
3. วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์															
GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย		●		●	●	●	●	●	○			●	●	○	●
GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน	●	●	○	●	●	○	●	●	○			●	●	○	●
4. วิชาบูรณาการ															
GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ		●		●	○		●	●	○			●	●	○	○
5. วิชาสารสนเทศ															
GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล		○	○	●	○		○	○					○		●

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์															
BIO61-105 ชีวิตวิทยาทั่วไป		●		●	○	○	●	●		●	●		●		○
BIO61-106 ปฏิบัติการชีวิตวิทยาทั่วไป		●		●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	●

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
BIO61-211 จุลชีววิทยา		●		●	○	○	●	●		●	●		●		●
BIO61-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา		●		●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	●
BIO61-321 พันธุศาสตร์		●		●	○	○	●	●		●	●		●		●
IAE61-001 คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน		●		●	○		●	○				●		○	
IAE61-101 เคมีการเกษตร		●	○	●	○		●	●	○	●			●	●	○
IAE61-102 ฟิสิกส์การเกษตร		●	○	●	○		●	●	○	●			●	●	○
IAE61-201 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร		●		●	○	○	●	●		●			●	●	●
IAE61-202 คณิตศาสตร์และสถิติ		●	○	●	○	○	●	●	○	●		●	●	●	○
IAE61-301 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร		●	○	●	○		●	●	○	●			●	●	○
2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร															
IAE61-210 นวัตกรรมและเกษตรกรรมแม่นยำ		●	○	●	○		●	●	○	●			●	●	○
IAE61-211 อุตุนิยมวิทยาการเกษตรและนิเวศวิทยาพยากรณ์		●	○	●	○		●	○		●			●	●	○
IAE61-310 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร		●	○	●	○		○	○				○	○		○
IAE61-311 กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร		●		●	○			○	○			○	○	○	
IAE61-312 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์		●		●	○			○	○			○	○	○	

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
IAE61-313 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร	●			○	●		○	○				●	○	○	
IAE61-381 สัมมนา	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○●	●	○	○	○	○
3. กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร															
ACT60-101 การบัญชีขั้นต้น	●			●	●		○	○		○				○	
BUS60-100 การเป็นผู้ประกอบการ			○	●	○	○	○	○		○	●		○		○
BUS60-202 การเงินธุรกิจ		○		●	○			○		○		○		●	
BUS60-203 หลักการตลาด	●	●		●	○		○	○		●	○	○	○		○
BUS60-206 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน		○		●			○	●		●	○		○	●	
IAE61-220 เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ	●	●	●	●	○		●			●				○	
IAE61-221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร		○		●	●		●	○		○	○		○		○
4. กลุ่มวิชาโท															
4.1 ด้านพืช															
IAE61-330 การสำรวจระยะไกลสำหรับการเกษตร		○		●	●		●	○		○	○		○		○
IAE61-331 สรีรวิทยาการผลิตพืช		●	○	●	○		●	●	○	●			●	●	○
IAE61-332 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น		○		●				●		○					○

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
IAE61-333 กวีนิพนธ์ทางการเกษตร		○		●				○		○					○
IAE61-334 ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน		○		●				○		○			●		○
IAE61-335 หลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●
IAE61-336 การปรับปรุงพันธุ์พืช		●		●	○			●		●	○				●
4.2 ด้านสัตว์															
IAE61-340 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
IAE61-341 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
IAE61-342 หลักโภชนศาสตร์สัตว์		●		●	●	○	●	●			●	●	●		●
IAE61-343 การผลิตสัตว์ปีก	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
IAE61-344 การผลิตสุกร	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
IAE61-345 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง		●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●		○
IAE61-346 โรคสัตว์และการป้องกัน	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
4.3 ด้านประมง															
IAE61-350 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
IAE61-351 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด		●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	○	○	●

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
IAE61-352 ชูรกีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
IAE61-353 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
IAE61-354 การจัดการระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	○	●	○	●	●	○	●	●		●	●	○	○	○	●
IAE61-355 การผลิตและการใช้ประโยชน์จากสาหร่าย	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
4.4 ด้านอุตสาหกรรมอาหาร															
IAE61-360 เคมีชีวภาพอาหาร		○	●	●	○		●	●		●	○		●	●	○
IAE61-361 จุลชีววิทยาอาหารและสุขาภิบาลอาหาร		○		●	○		●			○			●	○	
IAE61-362 การวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพอาหาร		●	○	●	○		○			○	○		○	○	○
IAE61-363 การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร		○	●	●	○		●			○			●	○	
IAE61-364 วิศวกรรมพื้นฐานและการแปรรูปอาหาร		○	●	●	○		●	●		●	○		●	●	○
IAE61-365 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร	●	●		●	○		●	●		●			●		
4.5 ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ															
IAE61-370 วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ		●	○	●	●		●	○		●	○		○	○	
IAE61-371 กระบวนการแยกชีวผลิตภัณฑ์		●	○	●	●		●	○		●	○		○	○	
IAE61-372 การหมักในอุตสาหกรรม		●	○	●	●		●	○		●	○		○	○	

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
IAE61-373 วิศวกรรมพันธุศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ		●		●	○	○	●	●	○	●	○		●		○
IAE61-374 ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐาน		●		●	○	○	●	●		●	○		●		○
IAE61-375 การออกแบบกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ		●	○	●	●		●	○		●	○		○	○	
IAE61-376 การจัดการและการใช้ประโยชน์จากของเสียโดยเทคนิคทางชีวภาพ	○	●	○	●	●	○	●			●	○		○	○	
5. กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม															
5.1 พื้นฐานการเกษตร															
IAE61-191 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 1	○	●	○	●	○	○	●			●	○		○		
IAE61-192 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 2	○	●	○	●	○	○	●			●	○		○		
IAE61-193 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 3	○	●	○	●	○	○	●			●	○		○		
5.2 ธุรกิจเกษตร															
IAE61-291 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 1	○	●	○	●	●	○	●	○		●	○	○	●	○	○
IAE61-292 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 2	○	●	○	●	●	○	●	○		●	○	○	●	○	○
IAE61-293 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 3	○	●	○	●	●	○	●	○		●	○	○	●	○	○
6. กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย/การประกอบการ															
6.1 การประกอบการ															

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
IAE61-391 การเตรียมเป็นผู้ประกอบการใหม่	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
IAE61-495 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
IAE61-496 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
6.2 การวิจัย															
IAE61-392 การเตรียมโครงการ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
IAE61-497 โครงการ 1	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
IAE61-498 โครงการ 2	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
6.3 สถานประกอบการภายนอก															
IAE61-390 เตรียมสหกิจศึกษา	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○○	●	●	○	●
IAE61-491 สหกิจศึกษา 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●
IAE61-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●
IAE61-493 สหกิจศึกษา 2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●
IAE61-494 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
 เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ให้มีระบบและกลไกการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อยืนยันว่านักศึกษาและบัณฑิตทุกคนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี โดยดำเนินการทวนสอบระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร และกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษา และผู้ประเมินภายนอกสามารถตรวจสอบได้ เมื่อดำเนินการทวนสอบแล้วจะจัดทำรายงานผลการทวนสอบเพื่อใช้เป็นหลักฐานการบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรต่อไป

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา

จัดทำกรทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีระบบและกลไกในการดำเนินงานเกี่ยวกับการทวนสอบรายวิชา เช่น จัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3) ก่อนเปิดภาคเรียน ข้อสอบและเกณฑ์การตรวจคำตอบก่อนการสอบ รวมทั้งความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด และการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา รวมทั้งการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด และนำข้อสรุปต่างๆ มาพัฒนาการเรียน การสอน และการสอบในภาคการศึกษาถัดไป รวมทั้งการอุทธรณ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (ถ้ามี) และรายงานผลการทวนสอบทุกภาคการศึกษา

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร

กำหนดระบบและกลไกในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับหลักสูตรที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ในทุกด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนดไว้เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และนำผลการประเมินที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งรายงานผลการทวนสอบทุกปีการศึกษา

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรต้องใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น การสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตใหม่ และคณาจารย์ผู้สอน โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อย รวมทั้งต้องจัดให้มีการสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต

ทั้งนี้ สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบกร ได้กำหนดกระบวนการทดสอบก่อนสำเร็จการศึกษา (Exit Exam) ดังนี้

ปีการศึกษา	รายละเอียด
ปีการศึกษาที่ 2	- พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทางการเกษตร
ปีการศึกษาที่ 4	- ทักษะด้านวิชาชีพ (พีช/สัตว์/ประมง/อุตสาหกรรมอาหาร/เทคโนโลยีชีวภาพ)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2560

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้รู้จักมหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตรและรายวิชาที่สอน
- 2) อบรมอาจารย์ใหม่ ให้เข้าใจการบริหารงานวิชาการของสำนักวิชา และเรื่องของการประกันคุณภาพ การศึกษาที่สำนักวิชาต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ
- 3) จัดให้มีการอบรมจรรยาบรรณอาจารย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) การฝึกอบรมเพื่อให้คณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสอนและกระบวนการวัดและประเมินผลนักศึกษา โดยจัดหลักสูตรวิธีการสอนแบบต่างๆ โดยเฉพาะการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และหลักสูตรการวัดและประเมินผลเบื้องต้น โดยเน้นวิธีการสร้างแบบทดสอบต่างๆ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนและการผลิตสื่อการสอน เป็นต้น

2) สนับสนุนให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มคุณวุฒิ หรือเข้าร่วมอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

การพัฒนาทางวิชาการด้านอื่นๆ เช่น การไปฝึกอบรมและดูงานทางวิชาการ ไปปฏิบัติงานวิจัย รวมทั้งการไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการแก่ชุมชน รวมทั้งการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนหนังสือ ตำราและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ เพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นของอาจารย์ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างประจักษ์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

1) มีผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งมีจำนวนและคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ทำหน้าที่ร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตรทุกท่าน เพื่อวางแผน บริหารจัดการ กำกับติดตามการดำเนินการของหลักสูตรและทรัพยากรการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2) มีอาจารย์ผู้ประสานงานและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา เพื่อวางแผนและจัดทำแผนการเรียนรู้ในทุกรายวิชาก่อนการเปิดภาคการศึกษา ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

3) มีแผนในการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2565 และดำเนินการใช้หลักสูตรปรับปรุงภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2566

2. บัณฑิต

1) ดำเนินการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากผู้ใช้บัณฑิตในทุกปีการศึกษา เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

2) ดำเนินการสำรวจการดำเนินงานทำของบัณฑิตในทุกปีการศึกษา

3) ศึกษา ติดตามและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนด ขอบัญญัติ ข้อกำหนด รวมถึงการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานที่สำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องเหมาะสม

4) ติดตามและประเมินผลการฝึกปฏิบัติวิชาชีพของนักศึกษาในรายวิชาสหกิจศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในทุกปีการศึกษา รวมถึงนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการปรับปรุงหลักสูตร

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

1) ระบบการรับนักศึกษาเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่องการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

2) จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนการเข้าศึกษาเพื่อให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนในหลักสูตร

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

1) มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน การใช้ชีวิตสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ โดยกำหนดให้นักศึกษาได้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการเป็นประจำอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้งก่อนการลงทะเบียนเรียนล่วงหน้าของภาคการศึกษาถัดไป นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนให้มีการชี้แนะ ให้คำแนะนำในด้านการเรียนการสอนในรายวิชานั้นแก่นักศึกษา

2) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมพัฒนาประสบการณ์ ศักยภาพทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3) จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ อาทิ การกีฬาและสุขภาพ ด้านบำเพ็ญประโยชน์ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน มีการประชุมเพื่อติดตาม บริหารและพัฒนาผลลัพธ์อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาในทุกปีการศึกษา

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

1) การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา คณะกรรมการวิชาการและสภาวิชาการ ตามลำดับ

2) การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

3) การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ เป็นการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง หรือมีประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพ เพื่อมาร่วมสอน ให้คำแนะนำและประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาในวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง ทั้งนี้การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาให้ความเห็นชอบ เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยในการแต่งตั้งต่อไป

4) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอนและผู้ประสานงานรายวิชา การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาในทุกภาคการศึกษา โดยคณาจารย์ทุกท่านสามารถเสนอแนะ ให้แนวทางและข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) ส่งเสริมให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ได้เข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ ทักษะทางวิชาการและวิชาชีพจากหน่วยงานภายนอกในทุกปีการศึกษา

4.2 คุณภาพอาจารย์

คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง เพื่อวางแผน ติดตามและประเมินผลการดำเนินการของแผนการพัฒนาอาจารย์

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแนวทางในการพัฒนาผลลัพธ์จำนวนอาจารย์ที่เหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

1) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพบัณฑิต และผลประเมินในรายวิชาสหกิจศึกษา โดยนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

2) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแนวทางการออกแบบและกำกับจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มวิชาชีพหลักเพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของข้อกฎหมาย ข้อบัญญัติ ข้อกำหนด รวมถึงการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐาน โดยมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

3) มีแผนในการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2565 และดำเนินการใช้หลักสูตรปรับปรุงภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2566

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรฯ ทำหน้าที่ในการกำหนดผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน กำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้/รายละเอียดของรายวิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

2) มีการประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในทุกปีการศึกษา เพื่อนำเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

5.3 การประเมินผู้เรียน

1) มีอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา ภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา

2) คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมเพื่อทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา

3) กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้อง ขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์ และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ รวมทั้ง แหล่งฝึกภาคปฏิบัติ อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีเอกสาร สิ่งพิมพ์และสื่อการศึกษา ในปีการศึกษา 2558 ดังนี้

รายการ	เฉพาะด้านเกษตร	รวมด้านอื่นๆ ทั้งหมด	
ตำราภาษาไทย	1,250	98,591	เล่ม
ตำราภาษาอังกฤษ	2,489	68,349	เล่ม
วารสารภาษาไทย	15	224	ชื่อเรื่อง
วารสารภาษาอังกฤษ	12	80	ชื่อเรื่อง
จุลสาร	5	4,445	เล่ม

หมายเหตุ (ข้อมูลถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558)

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1) ประสานงานกับศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนจะมีส่วนร่วม

ในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น รวมถึงการจัดหาครุภัณฑ์ การปรับปรุงห้องปฏิบัติการ รวมทั้ง แหล่งฝึกภาคปฏิบัติ เพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน

2) ประสานงานกับศูนย์คอมพิวเตอร์ ในการจัดซ่อมหรือปรับปรุงระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว

6.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อความพร้อมของทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อันเนื่องมาจากการศึกษา และนำผลการประเมินที่ได้เสนอคณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรเพื่อพิจารณา

7. ตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ. 3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	10	11
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	8	9

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอน

2) อาจารย์ผู้สอนสอบถามนักศึกษาโดยตรงหรือใช้แบบสอบถาม หรืออาจใช้วิธีการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา หรือให้นักศึกษาอภิปรายแบบกลุ่มย่อยถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้สอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

3) มีการประเมินกลยุทธ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษาในระหว่างการศึกษา และจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน

มีการประเมิน/การแสดงความคิดเห็นต่อทักษะการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาในทุกรายวิชาที่เปิดสอนและในทุกภาคการศึกษา ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ทำการประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ/หรือบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ถึงความเหมาะสมของการดำเนินการของหลักสูตร ทั้งนี้ อาจกำหนดให้มีการประชุมทบทวนหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ผู้สอน และ/หรือผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณภาพบัณฑิตเพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

จัดทำประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร อย่างน้อยทุกๆ 2 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการประจำหลักสูตรนำผลการประเมินหลักสูตรในระดับรายวิชา และระดับหลักสูตรในภาพรวมมาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาในการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อยที่ได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

5. การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย

มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนของวิชาต่างๆ ในหลักสูตรระหว่างการใช้กับผู้เรียน โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและความต้องการของผู้เรียน

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

และ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

และ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร และชื่อปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตร และการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
1. ชื่อหลักสูตร	1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Agriculture 2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Agriculture)	(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรม การเกษตรและการประกอบการ (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Innovative Agriculture and Entrepreneurship 2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (นวัตกรรมการเกษตรและ การประกอบการ) (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Innovative Agriculture and Entrepreneurship)
--	--

2. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (พ.ศ. 2560) (40 หน่วยกิต)	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (พ.ศ. 2561) (40 หน่วยกิต)
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 20 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาภาษา 20 หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 8 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัย 4 หน่วยกิต	-
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต
-	กลุ่มวิชาบูรณาการ 4 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสารสนเทศ 4* หน่วยกิต *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร	กลุ่มวิชาสารสนเทศ 4* หน่วยกิต *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ข. หมวดวิชาเฉพาะ
วิชาเอกพืชศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านพืช ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
วิชาเอกสัตวศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านสัตว์ ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
วิชาเอกประมง ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านประมง ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
	วิชาโทด้านอุตสาหกรรมอาหาร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
	วิชาโทด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 41 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 34 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเกษตร	2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร 25 หน่วยกิต
2.1 วิชาเอกพืชศาสตร์ 32 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 28 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์ 19 หน่วยกิต	ธุรกิจเกษตร
2.3 วิชาเอกประมง 30 หน่วยกิต	
3) กลุ่มวิชาเฉพาะทาง (เอกบังคับ)	
3.1 วิชาเอกพืชศาสตร์ 26 หน่วยกิต	
3.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์ 47 หน่วยกิต	
3.3 วิชาเอกประมง 41 หน่วยกิต	
4) กลุ่มวิชาเฉพาะทาง (เอกเลือก)	4) กลุ่มวิชาโท ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
4.1 วิชาเอกพืชศาสตร์ 12 หน่วยกิต	4.1 ด้านพืช 24 หน่วยกิต
4.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์ 12 หน่วยกิต	4.2 ด้านสัตว์ 24 หน่วยกิต
4.3 วิชาเอกประมง 9 หน่วยกิต	4.3 ด้านประมง 24 หน่วยกิต
	4.4 ด้านอุตสาหกรรมอาหาร 24 หน่วยกิต
	4.5 ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ 24 หน่วยกิต
5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต
5.1 วิชาเอกพืชศาสตร์ 4 หน่วยกิต	5.1 พื้นฐานการเกษตร 3 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
5.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์ 4 หน่วยกิต	5.2 ธุรกิจเกษตร 3 หน่วยกิต
5.3 วิชาเอกประมง 2 หน่วยกิต	
6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย/การประกอบการ 17 หน่วยกิต
6.1 วิชาเอกพืชศาสตร์ 17 หน่วยกิต	6.1 การประกอบการ 17 หน่วยกิต
6.2 วิชาเอกสัตวศาสตร์ 9 หน่วยกิต	6.2 การวิจัย 17 หน่วยกิต
6.3 วิชาเอกประมง 9 หน่วยกิต	6.3 สถานประกอบการภายนอก 17 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิต

3. เปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 40 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 40 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 20 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาภาษา 20 หน่วยกิต	
GEN60-111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 4(3-2-7)	GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 4(2-4-6)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-112 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)	GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-113 ภาษาอังกฤษในสื่อและการสื่อสาร 2(1-2-3)	GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ 2(2-0-4)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-112 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)	GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-114 ภาษาอังกฤษในหลากหลาย ทางวัฒนธรรม 2(1-2-3)	GEN61-124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ 4(4-0-8)	เปิดใหม่
GEN60-117 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทางธุรกิจ 4(2-4-6)	GEN61-127 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ งานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)	เปิดใหม่
GEN60-118 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ งานทางวิทยาศาสตร์ 4(2-4-6)	GEN61-129 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและ การสื่อสาร 3(3-0-6)	เปิดใหม่
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 8 หน่วยกิต	
GEN60-121 สังคมโลกปัจจุบันและการ เป็นพลเมืองโลก 4(3-2-7)	GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก 4(3-2-7)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-122 ความซาบซึ้งในคุณค่าและความงาม 4(3-2-7)	GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิถีคิด แบบวิพากษ์ 4(3-2-7)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
GEN60-123 การจัดการชีวิตอย่างชาญฉลาด 4(2-4-6)		
กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัย 4 หน่วยกิต	-	ยกเลิก
GEN60-131 การสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต 4(2-4-6)		
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 8 หน่วยกิต	
GEN60-141 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน 4(3-2-7)	GEN61-151 การแสวงหาความรู้และ ระเบียบวิธีวิจัย 4(2-4-6)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
	GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ สภาวะโลกร้อน 4(2-4-6)	เปิดใหม่
-	กลุ่มวิชาบูรณาการ 4 หน่วยกิต	
	GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ 4(2-4-6)	เปิดใหม่
กลุ่มวิชาสารสนเทศ 4 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาสารสนเทศ 4 หน่วยกิต	
GEN60-151 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ ปัจจุบันและอนาคต 4(0-0-8)	GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 4(2-4-6)	ปรับชื่อ/รหัส/เนื้อหารายวิชา
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	
วิชาเอกพืชศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านพืช ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	
วิชาเอกสัตวศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านสัตว์ ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
วิชาเอกประมง ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	วิชาโทด้านประมง ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	
	วิชาโทด้านอุตสาหกรรมอาหาร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	เปิดใหม่
	วิชาโทด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต	เปิดใหม่
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 41 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 34 หน่วยกิต	
BIO60-105 ชีววิทยาทั่วไป 4(4-0-8)	BIO61-105 ชีววิทยาทั่วไป 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสจาก BIO60-105 เป็น BIO61-105
BIO60-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-2)	BIO61-106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสจาก BIO60-106 เป็น BIO61-106
BIO60-211 จุลชีววิทยา 4(4-0-8)	BIO61-211 จุลชีววิทยา 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสจาก BIO60-211 เป็น BIO61-211
BIO60-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-2)	BIO61-212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสจาก BIO60-212 เป็น BIO61-212
BIO60-321 พันธุศาสตร์ 4(4-0-8)	BIO61-321 พันธุศาสตร์ 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสจาก BIO60-321 เป็น BIO61-321
CHM60-101 เคมีพื้นฐาน 2(2-0-4)	IAE61-101 เคมีการเกษตร 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
CHM60-102 เคมีทั่วไป 4(4-0-8)		ยกเลิก
CHM60-103 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2)		ยกเลิก
CHM60-111 เคมีอินทรีย์ 1 4(4-0-8)		ยกเลิก
MAT60-001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 0(0-0-4)		ยกเลิก
MAT60-100 คณิตศาสตร์ทั่วไป 4(4-0-8)	IAE61-202 คณิตศาสตร์และสถิติ 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
MAT60-111 สถิติประยุกต์ 4(4-0-8)		ยกเลิก
PHY60-106 ฟิสิกส์ทั่วไป 4(4-0-8)	IAE61-102 ฟิสิกส์การเกษตร 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
AGR60-301 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร 4(3-3-8)	IAE61-301 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
	IAE61-201 ชีวเคมีเพื่อการเกษตร 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเกษตร	2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการเกษตร 25 หน่วยกิต	เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา ยกเลิกวิชาเอก
2.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ 32 หน่วยกิต		ยกเลิกวิชาเอก
AGR60-221 เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น 4(4-0-8)		ยกเลิก
AGR60-311 การส่งเสริมการเกษตร 4(4-0-8)		ยกเลิก
AGR60-322 การจัดการธุรกิจฟาร์ม และการวิเคราะห์โครงการ 4(4-0-8)		ยกเลิก
ANS60-321 หลักการผลิตสัตว์ 4(4-0-8)		ยกเลิก
BIO60-240 พฤกษศาสตร์ 4(4-0-8)		ยกเลิก
PLS60-211 หลักการขยายพันธุ์พืช และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 4(3-3-8)		ย้ายไปอยู่ในกลุ่มวิชาซีพีเฉพาะทาง ด้านพืช
PLS60-212 สรีรวิทยาการผลิตพืช 4(3-3-8)		ย้ายไปอยู่ในกลุ่มวิชาซีพีเฉพาะทาง ด้านพืช
PLS60-311 ชีววิทยาโมเลกุลพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
2.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ 19 หน่วยกิต		ยกเลิกวิชาเอก
AGR60-221 เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น 4(4-0-8)		ยกเลิก
AGR60-322 การจัดการธุรกิจฟาร์ม และการวิเคราะห์โครงการ 4(4-0-8)		ยกเลิก
CHM60-251 หลักชีวเคมี 4(4-0-8)		ยกเลิก

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
CHM60-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี 1(0-3-2)		ยกเลิก
FIS60-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(1-3-4)		ยกเลิก
PLS60-317 หลักการผลิตพืช 4(4-0-8)		ยกเลิก
2.3) วิชาเอกประมง 30 หน่วยกิต		ยกเลิกวิชาเอก
AGR60-221 เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น 4(4-0-8)		ยกเลิก
AGR60-322 การจัดการธุรกิจฟาร์ม และการวิเคราะห์โครงการ 4(4-0-8)		ยกเลิก
BIO60-251 นิเวศวิทยาทางน้ำ 4(4-0-8)		ยกเลิก
BIO60-252 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางน้ำ 1(0-3-2)		ยกเลิก
FIS60-111 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(1-3-4)		ยกเลิก
FIS60-171 เครื่องมือประมง 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-181 โครงการงานพื้นฐานทางประมง 1(0-3-2)		ยกเลิก
FIS60-201 ชีววิทยาสัตว์น้ำ 4(3-3-8)		ยกเลิก
FIS60-202 แพลงก์ตอนวิทยา 4(3-3-8)		ยกเลิก
FIS60-372 การจัดการทรัพยากรประมง 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-383 วิธีวิจัยทางประมง 2(2-0-4)		ยกเลิก
2.4) วิชาเลือกเสรีพื้นฐานทางเกษตร		ยกเลิก
AGR60-123 เศรษฐกิจพอเพียง 2(1-3-4)		ยกเลิก
AGR60-341 เกษตรแม่นยำสูง 2(2-0-4)		ยกเลิก
AGR60-351 เกษตรเพื่อการพักผ่อน 2(2-0-4)		ยกเลิก
	IAE61-210 นวัตกรรมและเกษตรกรรมแม่นยำ 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-211 อุดมนิยมวิทยาการเกษตร และนิเวศวิทยาพยากรณ์ 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-310 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-311 กฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-312 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-313 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร 3(3-0-6)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-381 สัมมนา 2(1-2-3)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่ม วิชาเอกบังคับ (เดิม)
	3) กลุ่มวิชาบริหารธุรกิจ 28 หน่วยกิต และการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	เปิดกลุ่มวิชาใหม่
	ACT60-101 การบัญชีขั้นต้น 4(3-2-7)	เปิดวิชาใหม่
	BUS60-100 การเป็นผู้ประกอบการ 4(4-0-8)	ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเฉพาะทาง (เอกเลือก) วิชาเอกพืชศาสตร์ วิชาเอกสัตวศาสตร์และวิชาเอก ประมง
	BUS60-202 การเงินธุรกิจ 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	BUS60-203 หลักการตลาด 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	BUS60-206 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-220 เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการ ฟาร์มอัจฉริยะ 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-221 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร 4(4-0-8)	เปิดวิชาใหม่
3. กลุ่มวิชาเฉพาะทาง (เอกบังคับ)	4) กลุ่มวิชาโท	
3.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ 26 หน่วยกิต	4.1) ด้านพืช	

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
PLS60-341 ภูมิวิทยาทางการเกษตร 4(3-3-8)	IAE61-333 ภูมิวิทยาทางการเกษตร 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
PLS60-351 เครื่องจักรกลการเกษตร 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-312 การปรับปรุงพันธุ์พืช 4(3-3-8)	IAE61-336 การปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา
PLS60-231 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 4(3-3-8)	IAE61-332 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AGR60-381 สัมมนา 2(1-2-3)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมด้านการเกษตร
PLS60-352 การชลประทานในพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-251 ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน 4(3-3-8)	IAE61-334 ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
AGR60-493 สหกิจศึกษาพืชศาสตร์ 8(0-40-0)		ยกเลิก
	IAE61-330 การสำรวจระยะไกลสำหรับการเกษตร 3(2-3-6)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-331 สรีรวิทยาการผลิตพืช 3(2-3-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มพื้นฐานทางเกษตร วิชาเอกพืชศาสตร์
	IAE61-335 หลักการขยายพันธุ์พืช และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มพื้นฐานทางเกษตร วิชาเอกพืชศาสตร์
3.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ 47 หน่วยกิต	4.2) ด้านสัตว	
ANS60-201 สัตววิทยา 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-211 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 4(4-0-8)	IAE61-341 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
ANS60-212 ปฏิบัติการกายวิภาค และสรีรวิทยาของสัตว์ 1(0-3-8)		ย้ายไปรวมกับรายวิชากายวิภาค และสรีรวิทยาของสัตว์
ANS60-241 อาหารและการประกอบ สูตรอาหารสัตว์ 3(3-0-8)		ยกเลิก
ANS60-322 การผลิตสัตว์ปีก 4(3-3-8)	IAE61-343 การผลิตสัตว์ปีก 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ANS60-323 การผลิตสุกร 4(3-3-8)	IAE61-344 การผลิตสุกร 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ANS60-431 การผลิตโค 4(3-3-8)	IAE61-345 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
ANS60-342 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(4-0-8)	IAE61-342 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ANS60-343 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 2(1-3-4)		ยกเลิก ย้ายไปรวมกับหลักโภชนา ศาสตร์สัตว์
ANS60-351 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)	IAE61-340 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 4(4-0-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ANS60-352 ปฏิบัติการเทคโนโลยี การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 1(0-3-6)		ยกเลิก
ANS60-361 สุขศาสตร์ของสัตว์ และการควบคุมโรค 4(3-3-8)	IAE61-346 โรคสัตว์และการป้องกัน 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
ANS60-362 วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)		ยกเลิก
AGR60-381 สัมมนา 2(1-2-3)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมด้านการเกษตร
ANS60-301 โรงเรือน เครื่องมือ และการจัดการ ของเสียในฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์ 4(3-3-8)		ยกเลิก
ANS60-471 อาหารปลอดภัยและการประกัน คุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 2(1-3-4)		ยกเลิก
3.3) วิชาเอกประมง 41 หน่วยกิต	4.3) ด้านประมง	
FIS60-312 สาหร่ายและพันธุ์ไม้น้ำ 3(2-3-6)	IAE61-355 การผลิตและการใช้ประโยชน์ จากสาหร่าย 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
FIS60-303 โรคสัตว์น้ำ 4(3-3-8)		ยกเลิก
FIS60-211 หลักการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ 4(4-0-8)	IAE61-350 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4(2-6-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
FIS60-212 หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ 4(4-0-8)	IAE61-354 การจัดการระบบการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา
FIS60-313 ปฏิบัติการเพาะพันธุ์ปลา 2(0-6-3)		ย้ายไปรวมกับรายวิชาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
FIS60-314 ปฏิบัติการเพาะพันธุ์กุ้ง 2(0-1-3)		ย้ายไปรวมกับรายวิชาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
FIS60-315 ปฏิบัติการเลี้ยงปลา 2(0-6-3)		ย้ายไปรวมกับรายวิชาการจัดการ ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
FIS60-316 ปฏิบัติการเลี้ยงกุ้ง 2(0-6-3)		ย้ายไปรวมกับรายวิชาการจัดการ ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
FIS60-331 คุณภาพน้ำและการจัดการ 4(3-3-8)		ยกเลิก
FIS60-341 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 4(3-3-8)	IAE61-353 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 4(3-3-8)	เปลี่ยนรหัสวิชา
FIS60-351 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 4(3-3-8)		ยกเลิก
AGR60-381 สัมมนา 2(1-2-3)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมด้านการเกษตร
FIS60-382 ปัญหาพิเศษทางประมง 4(0-12-6)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจ หมวดการวิจัย
	IAE61-351 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-352 ธุรกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 4(2-6-8)	เปิดวิชาใหม่
	4.4) ด้านอุตสาหกรรมอาหาร	
	IAE61-360 เคมีชีวภาพอาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-361 จุลชีววิทยาอาหาร และสุขาภิบาลอาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-362 การวิเคราะห์และตรวจสอบ คุณภาพอาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-363 การควบคุมและประกันคุณภาพ อาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-364 วิศวกรรมพื้นฐานและการแปรรูป อาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-365 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูป อาหาร 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	4.5) ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	
	IAE61-370 วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ 4(3-4-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-371 กระบวนการแยกชีวผลิตภัณฑ์ 4(3-4-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-372 การหมักในอุตสาหกรรม 4(3-4-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-373 วิศวกรรมพันธุศาสตร์ สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-374 ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐาน 2(2-0-4)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-375 การออกแบบกระบวนการ ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3-8)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-376 การจัดการและการใช้ประโยชน์ จากของเสียโดยเทคนิคทางชีวภาพ 2(2-0-4)	เปิดวิชาใหม่
4. กลุ่มวิชาเฉพาะทาง (เอกเลือก)		ยกเลิกกลุ่มวิชาเฉพาะทาง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
		(เอกเลือก)
4.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ 12 หน่วยกิต		
BTH60-371 เทคโนโลยีชีวภาพพืช 2(2-0-4)		ยกเลิก
BTH60-372 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช 2(0-4-2)		ยกเลิก
BUS60-100 การเป็นผู้ประกอบการ 4(4-0-8)		ย้ายไปอยู่กลุ่มบริหารธุรกิจและ การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ เกษตร
PLS60-313 พืชไร่เศรษฐกิจ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-314 พืชผักเศรษฐกิจ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-315 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-316 การผลิตไม้ผล 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-332 โรคของพืชเศรษฐกิจ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-353 วัชพืชเบื้องต้น 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-411 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-412 สรีรวิทยาและเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-413 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-414 การผลิตยางพารา 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-415 พืชน้ำมัน 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-416 พืชเครื่องดื่ม 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-431 การวินิจฉัยและป้องกันกำจัดโรคพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-432 เทคนิควิจัยทางโรคพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-441 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-442 หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืช 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-451 การจัดการสถานเพาะชำ 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-452 เทคโนโลยีปุ๋ย 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-453 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน 4(3-3-8)		ยกเลิก
PLS60-482 หัวข้อเฉพาะทางพืชศาสตร์ 4(3-0-8)		ยกเลิก
4.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ 12 หน่วยกิต		
ANS60-302 ทัศนศึกษา 2(0-4-2)		ยกเลิก
ANS60-332 การผลิตสัตว์ภายใต้สภาวะ ความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-333 พืชอาหารสัตว์ 2(1-3-4)		ยกเลิก
ANS60-363 พฤติกรรมสัตว์ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-364 พื้นฐานการจัดการสัตว์เลี้ยง 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-472 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 3(2-3-8)		ยกเลิก
ANS60-433 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก 4(3-3-8)		ยกเลิก
ANS60-441 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-401 การตลาดปศุสัตว์ 4(4-0-8)		ยกเลิก
ANS60-432 การจัดการในระบบการผลิต ปศุสัตว์อินทรีย์ 2(1-3-4)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเฉพาะทาง ด้านสัตว์
ANS60-451 ชีววิทยาระดับโมเลกุลในการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-461 การใช้ยาสัตว์ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-474 อาหารเพื่อสุขภาพจากปศุสัตว์ 2(2-0-4)		ยกเลิก
ANS60-473 น้านมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-3-6)		ยกเลิก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
ANS60-480 ปัญหาพิเศษทางสัตว 4(0-8-4)		ยกเลิก
ANS60-481 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ 4(4-0-8)		ยกเลิก
AUS60-111 การเป็นผู้ประกอบการ 4(4-0-8)		ย้ายไปอยู่กลุ่มบริหารธุรกิจและ การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ เกษตร
4.3) วิชาเอกประมง 9 หน่วยกิต		
FIS60-281 ทักษะเฉพาะทางการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 2(0-4-2)		ยกเลิก
FIS60-301 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-311 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3-6)		ยกเลิก
FIS60-221 อะควาโปนิคส์ 3(2-3-6)		ยกเลิก
FIS60-322 นวัตกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-223 หลักการสร้างบ่อและการออกแบบ 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-224 ปฏิบัติการสร้างบ่อ และการออกแบบ 2(0-4-2)		ยกเลิก
FIS60-342 การปรับปรุงพันธุ์กุ้ง 3(2-3-6)		ยกเลิก
FIS60-352 การวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ยกเลิก
FIS60-461 การแปรรูปสัตว์น้ำ 3(2-3-6)		ยกเลิก
FIS60-471 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-473 การตลาดสัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-474 ภาษาอังกฤษทางการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 2(2-0-4)		ยกเลิก
FIS60-482 หัวข้อเฉพาะทางประมง 2(2-0-4)		ยกเลิก
BIO60-201 ชีววิทยาทางทะเล 4(4-0-8)		ยกเลิก
CHM60-251 หลักชีวเคมี 4(4-0-8)		ยกเลิก
CHM60-252 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี 1(0-3-2)		ยกเลิก
BUS60-100 การเป็นผู้ประกอบการ 4(4-0-8)		ย้ายไปอยู่กลุ่มบริหารธุรกิจและ การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ เกษตร
	5) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	ปรับรูปแบบใหม่
	5.1) พื้นฐานการเกษตร	
	IAE61-191 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 1 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-192 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 2 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-193 การฝึกงานพื้นฐานการเกษตร 3 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
	5.2) ธุรกิจเกษตร	
	IAE61-291 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 1 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-292 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 2 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-293 การปฏิบัติงานธุรกิจเกษตร 3 1(0-3-2)	เปิดวิชาใหม่
5. กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา 17 หน่วยกิต	6) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/วิจัย 17 หน่วยกิต /การประกอบการ	
5.1) วิชาเอกพืชศาสตร์		ยกเลิกกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา วิชาเอกพืชศาสตร์
AGR60-390 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-491 สหกิจศึกษา 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
AGR60-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-493 สหกิจศึกษาพืชศาสตร์ 8(0-40-0)		ยกเลิก
PLS60-481 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ 4(0-4-2)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดการวิจัย
5.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์		ยกเลิกกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา วิชาเอกสัตวศาสตร์
AGR60-390 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-491 สหกิจศึกษา 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
5.3) วิชาเอกประมง		ยกเลิกกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา วิชาเอกประมง
AGR60-390 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-491 สหกิจศึกษา 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
AGR60-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 8(0-40-0)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดสถานประกอบการภายนอก
6. กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาประสบการณ์ ภาคสนาม และปรับรูปแบบใหม่
6.1) วิชาเอกพืชศาสตร์ 4 หน่วยกิต		ยกเลิกหมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ เป็นหมวดพื้นฐานการเกษตรและ หมวดธุรกิจเกษตร
PLS60-191 การฝึกงานพืชศาสตร์ 1 2(0-8-6)		ยกเลิก
PLS60-391 การฝึกงานพืชศาสตร์ 2 2(0-8-6)		ยกเลิก
6.2) วิชาเอกสัตวศาสตร์ 4 หน่วยกิต		ยกเลิกหมวดวิชาเอกสัตวศาสตร์ เป็นหมวดพื้นฐานการเกษตรและ หมวดธุรกิจเกษตร
ANS60-191 การปฏิบัติงานฟาร์ม 2(0-8-6)		ยกเลิก
ANS60-381 โครงการทางสัตวศาสตร์ 2(0-8-6)		ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดการวิจัย
6.3) วิชาเอกประมง 2 หน่วยกิต		ยกเลิกหมวดวิชาเอกประมง เป็น หมวดพื้นฐานการเกษตรและ หมวดธุรกิจเกษตร
FIS60-291 การฝึกงานทางประมง 2(0-8-6)		ยกเลิก
	6.1) การประกอบการ	
	IAE61-391 การเตรียมเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1(1-0-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-495 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 1 8(0-40-0)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-496 การเริ่มเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2 8(0-40-0)	เปิดวิชาใหม่
	6.2) การวิจัย	
	IAE61-392 การเตรียมโครงงาน 1(1-0-2)	เปิดวิชาใหม่
	IAE61-497 โครงงาน 1 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานวัตกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	สิ่งที่ปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากการปรับ หน่วยนับ)
		ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ และกลุ่ม วิชาประสบการณ์ภาคสนาม หมวดวิชาเอกสัตวศาสตร์
	IAE61-498 โครงการ 2 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับเนื้อหาวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ และกลุ่ม วิชาประสบการณ์ภาคสนาม หมวดวิชาเอกสัตวศาสตร์
	6.3) สถานประกอบการภายนอก	
	IAE61-390 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง
	IAE61-491 สหกิจศึกษา 1 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง
	IAE61-492 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 1 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง
	IAE61-493 สหกิจศึกษา 2 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง
	IAE61-494 ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ 2 8(0-40-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา ย้ายจากกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา หมวดวิชาเอกพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และประมง
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิต	

ภาคผนวก ข
ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร
และการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙(๑๑) และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ และมติมอบอำนาจจากสภาวิชาการครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ประกอบกับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วาระเวียนครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตรและการประกอบการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑) เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

๑. คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	ที่ปรึกษา
๒. รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	ประธานกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.อำไพวรรณ ภราตร์นุวัฒน์	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรียัน ธัญกิจจานุกิจ	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส ชัยจันทร์	กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต)
๖. นางสาวสุกัญญา อะหลี	กรรมการ (ศิษย์เก่า)
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มณีพงษ์	กรรมการ (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร ตีเรกบุษราคัม	กรรมการ (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)
๙. หัวหน้าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์	กรรมการ
๑๐. หัวหน้าสาขาอุตสาหกรรมเกษตร	กรรมการ
๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริน อินทนา	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต เมืองแก้ว	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร.พิจักษณ์ สัมพันธ์	กรรมการ

๑๕. อาจารย์ ดร.กฤติกา กาบพลอย
๑๖. นางสุศุณา ศรีทับ

กรรมการและเลขานุการ (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)
ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ ไหมศรีกรด)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและกิจการต่างประเทศ
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ค
ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มณีพงศ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ 0 7567 2369

สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร

โทรสาร 0 7567 2301

222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160

E-mail : msomsak@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
D.Agr.	Agricultural Chemistry / Kyushu University, Japan	2534
M.Agr.	Agricultural Chemistry / Tottori University, Japan	2531
วท.บ.	เคมี / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2526

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2534 - ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2526 - 2534

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เคมีของดินและปุ๋ย
- 2) ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช
- 3) การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
- 4) เคมีวิเคราะห์ทางการเกษตร

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	พืชศาสตร์/ เกษตรศาสตร์	1. Principles of Soil Science 2. Soilless Culture 3. Fertilizer Technology 4. Plant Irrigation 5. Research Instruments in Agricultural Science 6. Soil Chemistry 7. Plant Nutritions 8. Crop Production under Controlled Environment 9. Seminar	2557-2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- Hien, H.N., Maneepong, S. and Suranilpong, P. 2016. Nutrient uptake and fruit quality of pummelo as influenced by ammonium, potassium, magnesium, zinc application. J. Agricultural Science. 8: 100-109.
- Kaewtutim, M., Issarakrisila, M. and Maneepong, S. 2016. Effect of nitrogen on fruit quality of pummelo (Citrus grandis (L.) Osbeck) cv. Tubtim Sayam. KKU Science J. 44:518-529.
- Hien, H.N., Maneepong, S. and Suranilpong, P. 2014. Effects of ammonium, potassium, magnesium and zinc manipulation on nutrient uptake and fruit quality of pummelo. Khon Kaen Agricultural J. 42: 118-124.
- Timkhum1, P., Maneepong, S., Issarakraisila1, M. and Sangsing, K. 2013. Nutrient Assessment with Omission Pot Trials for Management of Rubber Growing Soil. J. Agricultural Science. 5:10-19.
- Suchartgul, S., S. Maneepong and M. Issarakrisila. 2012. Establishment of standard values for nutritional diagnosis in soil and leaves of immature rubber tree. Rubber Thai Journal. 1:19-31.
- Wongchana, B., Issarakrisila, M. and Maneepong, S. 2011. Growth and photosynthesis of Pummelo (Citrus maxima (Burm) Merr.). Thai Agriculture J. 29:119-130 (in Thai).

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Hien, H.N., Maneepong, S. and Suranilpong, P. 2015. Behavior of nutrient uptake by pummelo growing on salt marsh soil. Second International Symposium on Agricultural Technology. 1 – 3 July 2015. Pattaya, Thailand.
- Maneepong, S. 2015. Nutrient Dynamics in an Aquaponic System. Second International Symposium on Agricultural Technology. 1 – 3 July 2015. Pattaya, Thailand.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

- สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2556. การจัดการธาตุอาหาร เพื่อการผลิตส้มโอคุณภาพ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

ไม่มี

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พูน เพ็งเซ็ง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0 7567 2361
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร 0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email ppuan@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Fisheries and Allied Aquacultures /Auburn University , USA	2550
วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
วท.บ.	สัตวศาสตร์/มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2533

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557-ปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2547-2557
อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2535-2539

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 2) การเพาะปลูกริบบอบอะควาโปนิคส์
- 3) การจัดการดินและน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	ประมง/เกษตรศาสตร์	1. แพลงค์ตอนวิทยา 2. อะควาโปนิคส์ 3. การเพาะสัตว์น้ำจืด 4. การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 5. ปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	2555-2559

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

Pengseng, P. 2016. NOR Polymorphism and Chromosome Analysis of Banggai Cardinalfish,

- Pterapogon kauderni* (Perciformes, Apogonidae). Cytologia. 8 (1) : 33-40.
- Pengseng, P. 2016. Chromosomal Characteristics of the Three-spot Damselfish, *Dascyllus trimaculatus* (Perciformes, Pomacentridae) in Thailand. Cytologia. 8(1) : 41-48.
- Pengseng, P. 2013. On farm trial with rice fish cultivation in Nakhon Si Thammarat Southern Thailand. Walailak Journal of Science and Technology 10(1):67-75.
- วีระยุทธ เลื่อนลอย พ้วน เฟ่งเซ็ง ปิยะพงศ์ โชติพันธ์ และสมศักดิ์ มณีพงศ์. 2557. ผลของอัตราส่วนพื้นที่ปลูกและปริมาณน้ำต่อผลผลิตผักบั้งจีน ปลาชนิดและคุณภาพน้ำในระบบปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงปลา. วารสารวิจัยเทคโนโลยีประมง. 2(1) : 10-19.
- Pengseng, P and C.E. Boyd. 2011. Evaluating Fertilizer Application Rates for Giant Gourami, *Osphronemus goramy*, Ponds. Journal of the World Aquaculture Society, 42(3):297-305.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Pengseng, P. Leunloi, T. and Kawkong, J. 2012. Preliminary Study on Productions of All Male Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.) and Water convolvulus (*Ipomoea aquatic*) Growing Together in Recirculating System. Proceeding of Walailak research conference the 4th. Walailak University, NakhonSiThammarat. Thailand.
- Leunloi, W. and P. Pengseng. 2013. Productions of All-Male Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.) and Water Convolvulus (*Ipomoea aquatic*) growing together in recirculating system. Proceeding of The 5th Walailak Research Conference 2013. Walailak University, NakhonSiThammarat. Thailand.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

- พ้วน เฟ่งเซ็ง, 2555. อะควาโปนิคส์. โรงพิมพ์นครวิทยานิพนธ์. นครศรีธรรมราช. 200 หน้า.

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
บริการวิชาการดีเด่น	2558
บริการวิชาการดีเด่น	2557

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผดุงศักดิ์ สุขสอาด

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0 7567 2363
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร 0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	E-mail spadungs@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Plant biotechnology Ehime University Japan	2541
M.Sc.	Agriculture Horticulture Kagawa University Japan	2538
วท.บ.	เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย	2559 – ปัจจุบัน
ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ	2553 – ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช	2541 – ปัจจุบัน
รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	2549 – 2552
ผู้ช่วยผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2541 – 2544

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 2) เครื่องจักรกลการเกษตร
- 3) การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	พืชศาสตร์/เกษตรศาสตร์	1. เทคโนโลยีชีวภาพพืช 2. ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช 3. เครื่องจักรกลการเกษตร 4. หลักการขยายพันธุ์พืช 5. เตรียมสหกิจศึกษา 6. ปัญหาพิเศษ	2559

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

Pleankong, P. and P. Suksa-Ard. 2013. Effect of Ferulic acid on capsaicin production in *Capsicum frutescens* L. cell suspension culture between diploid and polyploid cell. Agricultural Science Journal. 44(3): 319-325.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

Sirijeerachai, G. and P. Suksa-Ard. 2009. Cooperative Education Management and Outcomes in Thailand. ASAIHL Conference 2009 Conference Proceedings. University of Kelaniya, Sri Lanka. pp. 26-34.

กัณทิมา ศิริจีระชัย และผดุงศักดิ์ สุขสอาด. 2552. การดำเนินงานสหกิจศึกษาของประเทศไทย. การประชุมวิชาการสมาคมสถาบันศึกษาชั้นอุดมแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประจำประเทศไทย ครั้งที่ 22. วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552. น. 1-13.

5.3 บทความทางวิชาการ

เอกราช แก้วเขียว และผดุงศักดิ์ สุขสอาด. 2552. กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานสหกิจศึกษาผ่านเครื่องมือชุด "ธารปัญญา" ตามหลักการจัดการความรู้แบบปลา. วารสารสหกิจศึกษาไทย. 1(2): 53-65.

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานศึกษาดีเด่นระดับชาติ	2557

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2389
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร	0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	wsuwit@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วท.ด.	พันธุวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
วท.ม.	วิทยาศาสตร์การประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542
วท.บ.	ประมง มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2538

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
คณบดี สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ม. วลัยลักษณ์	2555-2560
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ม. วลัยลักษณ์	2552-ปัจจุบัน
อาจารย์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ม. วลัยลักษณ์	2548-2551
Postdoctoral Fellowship, BIOTEC, NSTDA	2547-2548
Manager for DNA Analysis Department, DNATEC,	2545-2547
Research Assistant 1, BIOTEC, NSTDA	2544-2547
Research Assistant of KURDI	2542-2544

3. ความเชี่ยวชาญ

1. Genetic marker development and application
2. Gene cloning
3. อนุพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ
4. การปรับปรุงพันธุสัตว์น้ำ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	ประมง/เกษตรศาสตร์	1. การปรับปรุงพันธุสัตว์น้ำ 2. การเลี้ยงปลาสวยงาม	2548-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

Chettupon Pooljun, Sataporn Direkbusarakom, Piyapong Chotipuntu, Ikuo Hirono, **Suwit Wuthisuthimethavee** .2016 .Development of a TaqMan real-time RT-PCR assay for detection of covert mortality nodavirus (CMNV) in penaeid shrimp .Aquaculture, doi: 10.1016/j.aquaculture.2016.06.044.

Pitchanee Jariyapong, Wattana Weerachatanukul, Sataporn Direkbusarakom, Ikuo Hirono, **Suwit Wuthisuthimethavee**, Charoonroj Chotwiwatthanakun. 2015. Enhancement of shrimp immunity against white spot syndrome virus by *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus-like particle encapsulated VP28 double-stranded RNA. Aquaculture, 446 : 325-332.

Pitchanee Jariyapong, Charoonroj Chotwiwatthanakun, Sataporn Direkbusarakom, Ikuo Hirono, **Suwit Wuthisuthimethavee**, Wattana Weerachatanukul. 2015. Delivery of double stranded RNA by *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus-like particles to protect shrimp from white spot syndrome virus. Aquaculture, 435 :86-91.

Piyapong CHOTIPUNTU, **Suwit WUTHISUTHIMETHAVEE**, Sataporn DIREKBUSRAKOM. 2015. Decontamination of Monodon Baculovirus in Marine Shrimp Eggs using Upwelling Flow-Through System. Walailak J Sci & Tech. 12 (6) : 527-532.

Liu, Q., T. Sakamoto, S. Kubota, N. Okamoto, H. Yamashita, M. Takagi, Y. Shigenobu, T. Sugaya, Y. Nakamura, M. Sano, **S. Wuthisuthimethavee** and A. Ozaki. 2013. A genetic linkage map of kelp grouper (*Epinephelus bruneus*) based on microsatellite markers. Aquaculture, 414–415: 63–81

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

MolexW.,P. Pedpradub, S. Direkbusarakom, K. Poonsamran, and S. Wuthisutthimathavee. 2013. Genes identification of a blue marine sponge *Xestospongia* sp (by pyrosequencing method).10th AFAF,CAA4 2013 ABSTRACTS BOOK ,April 30 – May 4 2013 The Ocean Resort Hotel, Yeosu,Korea.

Wuthisuthimethavee S., O. Siwasuthum, K. Nganing, **S. Direkbusarakom** and P. Chotipuntu. 2011. Estimating Genetic Parameters for Growth in Progeny of Wild-caught Black Tiger Shrimp, (*Penaeus monodon*) with Molecular Relatedness .The 9th AFAF 20-25 April 2011, Shanghai Ocean University, China.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

อนุสิทธิบัตรสูตรอาหารเพรียงทราย

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

ไม่มี

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.กฤติกา กาบพลอย

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2358
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร	0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	Krittika.ka@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
วท.ม.	โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
วท.บ.	เกษตรศาสตร์/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์-สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557- ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว

** ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ เลขที่คำขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์ U1-01337-2558

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	สัตวศาสตร์/เกษตรศาสตร์	1. อาหารและการประกอบสูตรอาหารสัตว์ 2. หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 3. การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 4. การผลิตสุกร	2557- ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

ไม่มี

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

จักรกฤษณ์ แก้ววงงาม, เอกลักษณ์ เปลี่ยนสมัย และ กฤติกา กาบพลอย. 2559. ผลของการเสริมนมผงละลาย
น้ำต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของลูกสุกรน้ำหนักแรกคลอดต่ำ. การนำเสนอผลงานระดับปริญญา
บัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วันที่ 30-31 มีนาคม
2559 หน้า 79.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

ไม่มี

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.จันทิรา วงศ์เณร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0 7567 2362
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร 0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email Chantira.wo@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	สัตวศาสตร์/มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2560
วท.ม.	สัตวศาสตร์/มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551
วท.บ.	สัตวศาสตร์/มหาวิทยาลัยศิลปากร	2548

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยวิจัย – คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสกลนคร	2551-2553
อาจารย์ – สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2559-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง
- 2) เทคโนโลยีชีวภาพ

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	สัตวศาสตร์/เกษตรศาสตร์	1. การผลิตโค 2. หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 3. ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร สัตว์ 4. การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง ขนาดเล็ก 5. การจัดการทุ่งหญ้า 6. การวางแผนการตลาด ทางการเกษตร 7. สัมมนา	2559- ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

กันยา พลแสน ฉลอง วชิราภากร จันทิรา วงศ์เนตร และ วราจกณดา แคนสีแก้ว (2559). การใช้กากเอทานอลหมักยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* ในสูตรอาหารผสมสำเร็จต่อปริมาณการกินได้ การย่อยได้ของโภชนะและกระบวนการหมักในกระเพาะรูเมนในโคพื้นเมือง. *วารสารเกษตรพระวรุณ*, 13, 105-115.

ฉลอง วชิราภากร จันทิรา วงศ์เนตร อนุสรณ์ เข็ดทอง และกันยา พลแสน (2559). ผลของกากเอทานอลแห้งในสูตรอาหารผสมสำเร็จต่อปริมาณการกินได้ การย่อยได้ ผลผลิตและองค์ประกอบนํ้านมในโคให้นม. *วารสารเกษตร*, 32, 247-259.

ขวัญแข พลวัล, จันทิรา วงศ์เนตร, สุทธิพงศ์ อริยะพงศ์สรรค์ และ ฉลอง วชิราภากร. (2556). การเสริมกากน้ำตาลหมักยีสต์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตของโคนมในสูตรอาหารที่มีฟางข้าวเป็นแหล่งอาหารหยาบ. *วารสารสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 23, 229-242.

เชิดชาย โยธารินทร์, ฉลอง วชิราภากร, เฉลิมพล เยื้องกลาง, ณพงศ์พนธ์ สุภาพ และจันทิรา วงศ์เนตร. (2556). ผลของการเสริมกรดอะมิโนในสูตรอาหารผสมสำเร็จที่มีการใช้กากมันสำปะหลังแห้งต่อ ปริมาณการกินได้ การย่อยได้ ผลผลิตนํ้านม และองค์ประกอบนํ้านมในโคให้นม. *วารสารสัตวแพทย์มหาวิทยาลัยมหาดไทย*, 8, 53-69.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

Wachirapakorn, C., Wongnen, C., Suphrap, N., Daenseekaew, W., & Pornjantuek, B. (2016). The utilization of yeast fermented cassava ethanol waste (YFCEW) from bioethanol plant in dairy cattle ration. In *proceeding 17th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal production Societies*. pp. 534-537. Fukuoka, Japan.

Suphrap, N., Wachirapakorn, C., Thamrongyoswittayakul, C., Wongnen, C., & Yeanped, C. (2016). Effects of Dried Cassava Pulp from Bio-Ethanol Industry Supplementation on Rumen Fermentation, Rumen Cellulolytic and Xylanolytic Bacteria in Dairy Cows. In *proceeding 17th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal production Societies*. pp. 543-547. Fukuoka, Japan.

Wachirapakorn, C., C. Wongnen, N. Suphrap, W. Daenseekaew and B. Pornjantuek. 2014.

Effects of level of dried cassava pulp from bio-ethanol industry (DCPE) supplementation on nutrient digestibility and milk production in dairy cows. In *proceeding 16th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal production Societies*. pp. 380-383. Yogyakarta, Indonesia.

5.3 บทความทางวิชาการ

จันทิรา วงศ์เนตร และ ฉลอง วชิราภากร. (2557). การใช้ functional gene ในการศึกษาประชากรของแบคทีเรียกลุ่มย่อยสลายเยื่อใยในกระเพาะรูเมนของสัตว์เคี้ยวเอื้อง. *วารสารแก่นเกษตร*, 42, 105-118.

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ประกาศเกียรติคุณและเชิดชูเกียรติ ประจำปี 2556 จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
Outstanding oral presentation ในการประชุมวิชาการ RGJ-Ph.D. Congress XV	2557

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วาริน อินทนา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0 7567 2373
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร 0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email iwarin@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วท.ด.	(โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
วท.บ.	(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รักษาการผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2558-2559
รองศาสตราจารย์-มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2551-ปัจจุบัน
หัวหน้าหน่วยวิจัยไม้ผลเขตร้อน-มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2550-ปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์-มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2549-2550
อาจารย์-มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2546-2548

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การจัดการโรคพืชโดยชีววิธี
- 2) การผลิตพืชแบบปลอดภัย
- 3) นิเวศวิทยาของเชื้อโรคพืช
- 4) การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ในเชื้อจุลินทรีย์

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	พืชศาสตร์/เกษตรศาสตร์	1. โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 2. โรคของพืชเศรษฐกิจ 3. โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว 4. นิเวศวิทยาของเชื้อโรคพืช 5. การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี 6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อโรคพืช 7. กีฏวิทยาทางการเกษตร	2546-2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

- Promwee, A., Yenjit, P., Issarakraisila, M., **Intana, W.**, and Chamswarn, C. 2016. Efficacy of indigenous *Trichoderma harzianum* in controlling Phytophthora leaf fall (*Phytophthora palmivora*) in Thai rubber trees. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 124(1), 41-50.
- Chotika Jeerapong, Worrapong Phupong, Phuwadol Bangrak, **Warin Intana** and Patoomratana Tuchinda. 2015. Trichoharzianol, a New Antifungal from *Trichoderma harzianum* F031. *J. Agric. Food Chem.* 63: 3704-3708.
- Athakorn Promwee. Montree Issarakraisila Chamswarn, C., Yenjit P. and **Intana W.** 2014. Phosphate solubilization and growth promotion of rubber tree (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) by *Trichoderma* strains. *Journal of Agricultural Science*, 6(9): 8-20.
- Chawaengkiet, S., **Intana, W.**, Issarakraisila, M., Maneepong, S., Promwee, A., and Yenjit, P., 2013. Increased Efficacy for Controlling Pomelo Root Rot using Combination of Spore Suspension and Crude Extract of *Trichoderma harzianum* Mutant Strain. *Agricultural Science journal*, 44(3), 289-296 (*In Thai*)
- Chamswarn, C., Yenjit P. and **Intana W.** 2012. Fungal disease control and quality during storage of rambutan (*Nephelium lappaceum* L. cv. Rong Rien) fruits treated with *Trichoderma harzianum* and chelated calcium at preharvest. *Philippine Agricultural Scientist*. 96 (4): 377-383.
- วาริน อินทนา อรรถกร พรหมวี ปณณวิชญ์ เย็นจิตต์. 2559. การใช้เชื้อรา *Trichoderma asperellum* สายพันธุ์ท้องถิ่นร่วมกับสายพันธุ์กลายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรคเน่าระดับดินของมะเขือเทศ. *วิทยาศาสตร์การเกษตร*, ฉบับ ธันวาคม 2559. (ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์)

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Promwee, A., Issarakraisila, M. **Intana, W.**, and Yenjit, P. 2014. Phosphate Solubilization and Growth Promotion of Rubber Tree (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) by *Trichoderma* spp. In "The 1st International Symposium on Sustainable Agriculture and Agro-Industry. (p. 289). Walailak University, Nakhon Si Thammarat. (July 4, 2014). (Oral Presentation)
- Chawaengkiet, S., Promwee, A., **Intana, W.** and Issarakraisila, M. 2013. Growth Promotion and Root Colonization of Tomato seedling by *Trichoderma* spp. In The 12th National Horticultural Congress 2013. (p. 69). Bangkok International Trade and Exhibition Center (BITEC), Bang Na, Bangkok. (May 9-12, 2013) (*In Thai*) (Poster Presentation).
- Promwee, A., Chawaengkiet, S., Kordklieng, P., **Intana, W.** and Issarakraisila, M. 2013. Effect of Some Fungicides on Shelf Life of *Trichoderma harzianum*. In The 12th National Horticultural Congress 2013. (p. 139). Bangkok International Trade and Exhibition Center (BITEC), Bang Na, Bangkok. (May 9-12, 2013) (*In Thai*) (Poster Presentation).

- Promwee, A., Chawaengkiet, S., **Intana, W.**, Issarakraisila, M., and Yenjit, P. (2013). The Important Mechanisms of *Trichoderma harzianum* for Destroying *Rigidoporus microporus*, A Causal Agent of Rubber White Root Disease. In The 5th Walailak Research National Conference. (p. 82). Walailak University, Nakhon Si Thammarat. (August 1-2, 2013) (In Thai) (Oral Presentation in English).
- Promwee, A., Chawaengkiet, S., **Intana, W.**, Issarakraisila, M., & Yenjit, P. 2013. Reduction of *Rigidoporus microporus* population in Para rubber filed using promising strain of *Trichoderma harzianum*. In The 11th National Plant Protection Conference “Crop Protection in Thailand, Keeping in Step with ASEAN Community”. (p. 527-535). Centara Hotel & Convention Centre, Khon Kaen. (November 26-28, 2013) (In Thai) (Oral Presentation).
- Chawaengkiet, S., Promwee, A., **Intana, W.**, Issarakraisila, M., & Yenjit, P. (2013). Efficacy for controlling pomelo root rot using combination of cell suspension and crude extract of *Bacillus subtilis*. In The 11th National Plant Protection Conference “Crop Protection in Thailand, Keeping in Step with ASEAN Community”. (p. 527-535). Centara Hotel & Convention Centre, Khon Kaen. (November 26-28, 2013) (In Thai) (Poster Presentation).
- Chotika, J., **Intana, W.** and Worrapong, P., 2012. Antifungal Activity of *Trichoderma* sp. F031 Extracts Against *Colletotrichum gloeosporioides* on Mango. In The International Conference on Tropical and Sub-tropical Plant Diseases 2012: “Plant Diseases in Agriculture and Food Security”. (p. 124). The Empress Hotel, Chiang Mai. (February 7-10, 2012).
- Promwee, A., Yenjit, P., **Intana, W.**, Issarakraisila, M. and Chawaengkiet, S., 2012. The Efficiency of *Bacillus* spp. for Controlling Anthracnose Disease of Mango cv. Nam-Dokmai Caused by *Colletotrichum gloeosporioides*. In The International Conference on Tropical and Sub-tropical Plant Diseases 2012: “Plant Diseases in Agriculture and Food Security”. (p. 130). The Empress Hotel, Chiang Mai. (February 7-10, 2012).
- Promwee, A., Chawaengkiet, S., **Intana, W.** and Issarakraisila, M. 2012. The Efficiency of 100 Strains of *Trichoderma* spp. to Inhibit and Overgrow on the Mycelia of *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler, the Causal Agent of *Phytophthora* Leaf Fall of Rubber Tree. In The International Conference on Tropical and Sub-tropical Plant Diseases 2012: “Plant Diseases in Agriculture and Food Security”. (p. 125). The Empress Hotel, Chiang Mai. (February 7-10, 2012).
- Chawaengkiet, S., Yenjit, P., **Intana, W.**, Issarakraisila, M., and Promwee, A. 2012. The Efficiency of Indigenous Microorganisms to Control Leaf Spot of Chinese kale Caused by *Alternaria brassicicola*. In The International Conference on Tropical and Sub-tropical Plant Diseases 2012: “Plant Diseases in Agriculture and Food Security”. (p. 123). The Empress Hotel, Chiang Mai. (February 7-10, 2012).

- ภาณุวัฒน์ นุกุล อติศักดิ์ มากผล อรรถกร พรหมวี วาริน อินทนา และมนตรี อิศรไกรศีล. 2559. ผลของสารสกัดจากเปลือกมังคุด สารคอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ และความเป็นกรดต่าง ต่อการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย *Pseudomonas solanacearum* สาเหตุโรครีบเหี่ยวเหลืองแฉ่งเน่าของขมิ้น. ใน การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร. (หน้า 61). มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (30-31 มีนาคม 2559) (ภาคโปสเตอร์)
- ทัศนียา เกือบุดร อาลิษา ศรีบุญเรือง อรรถกร พรหมวี วาริน อินทนา และมนตรี อิศรไกรศีล. 2559. ประสิทธิภาพของเชื้อราไตรโคเดอร์มาและแคลเซียมฟอสเฟตต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกชี้หนูพันธุ์หนักบ้าน. ใน การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร. (หน้า 51). มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (30-31 มีนาคม 2559) (ภาคโปสเตอร์)
- ปวีณช บรจจ กริชธนา ยนอิน อรรถกร พรหมวี สมฤทัย ทองเทพ ปณณวิชญ์ เย็นจิตต์ และวาริน อินทนา. 2559. ประสิทธิภาพของเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตข้าวสังข์หยด. ใน การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร. (หน้า 12). มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (30-31 มีนาคม 2559) (ภาคบรรยาย)
- อรรถกร พรหมวี วาริน อินทนา มนตรี อิศรไกรศีล และปณณวิชญ์ เย็นจิตต์. 2558. กลไกที่สำคัญของเชื้อรา *Trichoderma harzianum* ในการทำลายเส้นใยเชื้อรา *Phytophthora palmivora* ซึ่งเป็นสาเหตุโรครีบร่วงของต้นยางพาราและโรครากเน่าโคนเน่าของต้นทุเรียน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 7. (หน้า 215). อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2-3 กรกฎาคม 2558) (ภาคบรรยาย)
- อรรถกร พรหมวี วาริน อินทนา ญาตา จินดารักษ์ รัตติยา คำสิงห์ และสมฤทัย ทองเทพ. 2558. การส่งเสริมการเจริญเติบโตของผักคะน้า ผักกาดขาว และผักกวางตุ้งโดยใช้เชื้อรา *Trichoderma harzianum* ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากหน่อกล้วย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 7. (หน้า 221). อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2-3 กรกฎาคม 2558) (ภาคโปสเตอร์)
- สมฤทัย ทองเทพ วาริน อินทนา และอรรถกร พรหมวี. 2558. เชื้อราก่อโรคในแก้วมังกรและแนวทางการป้องกันกำจัดในระดับห้องปฏิบัติการ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 7. (หน้า 222). อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2-3 กรกฎาคม 2558) (ภาคโปสเตอร์)
- มนตรี อิศรไกรศีล วาริน อินทนา และอรรถกร พรหมวี. 2558. การให้ปุ๋ยพร้อมระบบน้ำร่วมกับการฉีดพ่นทางใบด้วยน้ำหมักชีวภาพผสมสปอร์สดแควนลอยไตรโคเดอร์มาในการเพิ่มผลผลิตและควบคุมโรคพริกชี้หนู. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 14. (หน้า 158). สวนนงนุช พัทยา. (18-20 พฤศจิกายน 2558) (ภาคโปสเตอร์)

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Section 1.01 รางวัลดีเด่นงานวิจัยด้านพืช Section 1.02 ปวีณุช บรรจง กริชธนา ยนอิน อรรถกร พรหมวี สมฤทัย ทองเทพ ปันณวิษณุ เย็นจิตต์ และวาริน อินทนา. 2559. ประสิทธิภาพของเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตข้าวสังข์หยด. ใน การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร. (หน้า 12). มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (30-31 มีนาคม 2559)	2559
รางวัลดีงานวิจัยด้านพืช ทักษิณ สุวรรณโน วาริน อินทนา ประคอง เย็นจิตต์ และ ศุภลักษณ์ เศรษฐสุกุลชัย. 2549. องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสาร isoharziandione จากเชื้อรา <i>Trichoderma harzianum</i> สายพันธุ์กลายในการควบคุมโรคแอนแทรคโนสของผลพริก. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 6-7 ธันวาคม 2549.	2549
Section 1.03 รางวัลชมเชยงานวิจัยด้านพืช วาริน อินทนา มนตรี อิศรไกรศีล ศุภลักษณ์ เศรษฐสุกุลชัย ประคอง เย็นจิตต์ และ ทักษิณ สุวรรณโน. 2549. ประสิทธิภาพของเชื้อรา <i>Trichoderma harzianum</i> สายพันธุ์กลายในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยและการลดปริมาณเชื้อรา <i>Phytophthora palmivora</i> ใน สวนทุเรียน. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 6-7 ธันวาคม 2549.	2549
รางวัลการนำเสนอโปสเตอร์ดีเด่น วาริน อินทนา มนตรี อิศรไกรศีล และศุภลักษณ์ เศรษฐสุกุลชัย. 2549. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ประหยัดและสะดวกในการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาสายพันธุ์กลายที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อใช้ควบคุมโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน. การสัมมนานำเสนอผลงานวิจัย ปีงบประมาณ 2548. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 4 สิงหาคม 2548.	2549
Section 1.04 รางวัลชมเชยงานวิจัยด้านพืช ประคอง เย็นจิตต์ วรณวิไล อินทนู จิระเดช แจ่มสว่าง นิพนธ์ วิสารทานนท์ และ วาริน อินทนา. 2548. การคัดเลือกจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคแอนแทรคโนสบนใบมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 42 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 1 กุมภาพันธ์.	2548

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร ดิเรกบุษราคัม

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2352
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร	0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	dsatapor@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Fisheries Science Hokkaido university , Japan	2541
M Sc.	Fisheries Science Hokkaido university , Japan	2534
วท.บ.	ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2542-ปัจจุบัน
นักวิชาการ กรมประมง	2526-2542

3. ความเชี่ยวชาญ

- โรคสัตว์น้ำ
- การใช้สารสกัดจากธรรมชาติในการป้องกันโรค
- การเพาะเลี้ยงกุ้ง

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	ประมง/เกษตรศาสตร์	1. หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2. คุณภาพน้ำและการจัดการ 3. โรคสัตว์น้ำ 4. ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยและน้ำเค็ม	2542-ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

Chottipan N., S. Boonrungsiman and S. **Direkbusarakom**. 2016. Comparison of suitable protein measurement for *Thalassiosira weissflogii* Bacillariophyta and *Tetraselmis chunii* Chlorophyta.(Phycological Research 2016;64: 72-76.

Chettupon Pooljun, **Sataporn Direkbusarakom**, Piyapong Chotipuntu, Ikuo Hirono, Suwit Wuthisuthimethavee .2016 .Development of a TaqMan real-time RT-PCR assay for detection of covert mortality nodavirus (CMNV) in penaeid shrimp .Aquaculture, doi: 10.1016/j.aquaculture.2016.06.044.

Pitchanee Jariyapong, Wattana Weerachathanukul, **Sataporn Direkbusarakom**, Ikuo Hirono, Suwit Wuthisuthimethavee, Charoonroj Chotwiwatthanakun. 2015. Enhancement of shrimp immunity against white spot syndrome virus by *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus-like particle encapsulated VP28 double-stranded RNA. Aquaculture, 446 : 325-332.

Pitchanee Jariyapong, Charoonroj Chotwiwatthanakun, **Sataporn Direkbusarakom**, Ikuo Hirono, Suwit Wuthisuthimethavee,WattanaWeerachathanukul. 2015. Delivery of double stranded RNA by *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus-like particles to protect shrimp from white spot syndrome virus. Aquaculture, 435 :86-91.

Piyapong CHOTIPUNTU, Suwit WUTHISUTHIMETHAVEE, **Sataporn DIREKBUSARAKOM**. 2015. Decontamination of Monodon Baculovirus in Marine Shrimp Eggs using Upwelling Flow-Through System. Walailak J Sci & Tech. 12 (6) : 527-532.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

Direkbusarakom S., S. Wuthisutthimathavee, and S. Pumcong. 2013. Dissolved organic nitrogen in relation to white spot infection in black tiger shrimp)*Penaeus monodon*(. 10th AFAF,CAA4 2013 ABSTRACTS BOOK ,April 30 – May 4 2013 The Ocean Resort Hotel, Yeosu,Korea

Chotipan N., S. Direkbusarakom.2013. Effects of various salinities on growth and chlorophyll content of *Thalassiosira weissflogii*. 10th AFAF,CAA4 2013 ABSTRACTS BOOK, April 30 – May 4 2013 The Ocean Resort Hotel, Yeosu,Korea.

Molex W., P. Pedpradub, S. Direkbusarakom, K. Poonsamran, and S. Wuthisutthimathavee. 2013. Genes identification of a blue marine sponge)*Xestospongia* sp. (by pyrosequencing method.10th AFAF,CAA4 2013 ABSTRACTS BOOK ,April 30 – May 4 2013 The Ocean Resort Hotel, Yeosu,Korea.

Chotipan, N. and S. Direkbudsarakom .Effects of correlated color temperatures on inoculum sizes,growth and chlorophyll content of *Thalassiosira weissflogii*. The 6th Walailak Research National Conference. (3-4 July 2014).

Wuthisuthimethavee S., O. Siwasuthum, K. Nganing, **S. Direkbusarakom** and P. Chotipuntu. 2011. Estimating Genetic Parameters for Growth in Progeny of Wild-caught Black Tiger Shrimp, (*Penaeus monodon*) with Molecular Relatedness .The 9th AFAF 20-25 April 2011, Shanghai Ocean University, China.

กฤษมา ตีอราแม และ **สถาพร ดิเรกบุษราคม** .๒๕๕๗ .การศึกษาการใช้ซีซีไลต์เดือนและน้ำหมักซีซีไลต์เดือนในการเลี้ยงซีซีโตเซอร์อส. การประชุมวิชาการโครงการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ ๑ ๓-๔ มีนาคม ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

1) อนุสิทธิบัตรสูตรอาหารเพรียงทราย

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

ไม่มี

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พจนมาลย์ สุรนิลพงศ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 0 7567 2351
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร 0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	E-mail : spotjama@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เทคโนโลยีการผลิตพืช / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2546
วท.ม.	เกษตรศาสตร์ / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
วท.บ.	เกษตรศาสตร์/ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2545 - ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 2) การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยการชักนำการกลายพันธุ์
- 3) การพืชตัดแปลงพันธุกรรม
- 4) การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	พืชศาสตร์/เกษตรศาสตร์	1. ชีวโมเลกุลพืช 2. การปรับปรุงพันธุ์พืช 3. วัชพืชเบื้องต้น 4. พืชไรเศรษฐกิจ 5. เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 6. การปรับปรุงพันธุ์พืชชั้นสูง 1 7. การปรับปรุงพันธุ์พืชด้วยวิธีพันธุวิศวกรรม 8. พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลของพืชปลูก 9. ชีววิทยาโมเลกุลทางการเกษตร	2555 - 2559

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

126

สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 18 เม.ย. 2564

5.1 บทความวิจัย

- Sunya, N., Sarayut, O., Vutthipong, C. & Potjamarn, S. (2016) A new species of *Nepenthes* (Naphenthaceae) from Thailand. *Thai Forest Bull., Bot*, 44(2), 128–133.
- Hien Huu, N., Somsak, M. & Potjamarn, S. (2016) Nutrient uptake and fruit quality of pummelo as influenced by ammonium, potassium, magnesium, zinc application. *Journal of Agricultural Science*, 8(1), 100-109.
- Potjamarn, S, Sunya, N., & Suwit, W. (2015) A new classification of Thailand's *Nepenthes* species by genetic analysis of AFLP markers. *Acta Hort*, 1100, 77-82.
- Potjamarn, S & Suwit, W. (2013) Mutation Induction of *Anthurium andreanum* Using Gamma Radiation. *Acta Hort*, 1083, 139-144.
- สัญญา นวลละออง พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ และ สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ (2557) การตอบสนองทางสรีรวิทยา ต่อสภาวะขาดน้ำในปาล์มน้ำมัน. *ว.วิทย์. กษ*, 45(3), 45-50.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Suphansiri, P., Suwit, W. and Potjamarn, S. 2017. Oral presentation on the topic of “Oryzalin induction and identification of mutant genes in *Anthurium* using differential display RT-PCR (DDRT-PCR)”. In International Conference on Applied Sciences, Sapporo, Hokkaido, Japan, 19–21 มกราคม 2560
- สุพรรณศิริ เพาะทรัพย์ และ พจมาลย์ สุรนิลพงศ์. 2559. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “การปรับปรุงพันธุ์ หน้าวัวสายพันธุ์ Angel โดยใช้สารออริซาลิน”. ในงานประชุมพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 15, ณ โรงแรม ลี การ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, 9-12 พฤศจิกายน 2559.
- สัญญา นวลละออง พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. 2556. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “การศึกษาวงค์วานวิวัฒนาการของไม้ในสกุล *Nepenthes* ในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลดีเอ็นเอ จาก Internal Transcribed Space Nuclear Ribosomal DNA”. ในงานประชุมพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 15, ณ โรงแรม ลี การ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, 9-12 พฤศจิกายน 2559.
- สุมารินทร์ ทองแท้ และ พจมาลย์ สุรนิลพงศ์. 2559. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “การตอบสนองทาง สรีรวิทยาของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ต่างๆ ภายใต้สภาวะงดให้น้ำต่ออัตราการคลี่บานของใบอ่อน จำนวนปากใบ และเซลล์ปากใบ” ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช, 30-31 มีนาคม 2559.
- เกวลี สังข์ทอง และ พจมาลย์ สุรนิลพงศ์. 2559. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “การตอบสนองของรัศมีทรง พุ่ม ปริมาณคลอโรฟิลล์ น้ำตาล และแป้งของต้นปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ต่างๆ ภายใต้สภาวะงดการ ให้น้ำ” ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช, 30-31 มีนาคม 2559.
- H. N. Nguyen, S. Maneong and P. Suraninpong. 2015. Oral presentation on the topic of “Behavior of nutrient uptake by pummelo growing on salt marsh soil”. In 2nd

International Symposium on Agricultural Technology, Pattaya, Thailand, 1-3 July 2015.

ภานุพงศ์ รัฐดร และ พจมาลย์ สุรนิลพงษ์. 2558. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “อิทธิพลของสาร EMS ต่อความมีชีวิตรอดของเมล็ดหม้อข้าวหม้อแกงลิง” ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร, 26-27 มีนาคม 2558.

ธีรยุทธ เหล่าหวัน และ พจมาลย์ สุรนิลพงษ์. 2558. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “ผลของปริมาณน้ำตาลต่อการงอกของเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีสายพันธุ์ต่างๆ” ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร, 26-27 มีนาคม 2558.

ชยันต์ ยอดธรรมรัตน์ และ พจมาลย์ สุรนิลพงษ์. 2558. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “ผลของรังสีแกมมาต่อพัฒนาการของยอดหน้าวัวในสภาพปลอดเชื้อ” ใน การประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ครั้งที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร, 26-27 มีนาคม 2558.

P. Suraninpong, M. Songkesornchart, and S. Wutthisutimetawee. 2014. Oral presentation on the topic of “Development of molecular marker controlling drought tolerance in oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.)” In International Association of Plant Biotechnology Congress, Melbourne, Australia, 10-15 August 2014.

พัชรัตน์ เย็นใส และ พจมาลย์ สุรนิลพงษ์. 2557. นำเสนอแบบโปสเตอร์เรื่อง “ผลของ Benzyladenine และ Thidiazuron ต่อการเพิ่มปริมาณยอดกล้วยงาช้างในสภาพปลอดเชื้อ”. ใน งานประชุมพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 13, โรงแรมเซนธาราแอนด์คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น, 29-31 กรกฎาคม 2557.

สุพรรณศิริ เพาะทรัพย์ และ พจมาลย์ สุรนิลพงษ์. 2557. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง “การผลิตหน้าวัวสายพันธุ์แคระโดยการเพิ่มชุดโครโมโซมและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ” ใน การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 8 ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 21-22 กรกฎาคม 2557.

P. Suraninpong, S. Nuanlaong, and S. Wuthisuthimethavee. 2014. Poster presentation on the topic of “Identification of gene associated with drought tolerance in oil palm by DDRT-PCR”. In International Oil Palm Conference (IOPC) : Green Palm Oil for Food Security and Renewable Energy, Bali, Indonesia, 16-19 June 2014.

P. Suraninpong, S. Nuanlaong and S. Wuthisuthimethavee. 2013. Oral presentation on the topic of “Classification of Nepenthes species in Thailand”. In Molecular Markers in Horticulture Symposium 2013 at Riva del Garda, Trento, Italy 25-27 September 2013.

P. Suraninpong and S. Wuthisuthimethavee. 2013. Oral presentation on the topic of “Mutation induction of Anthurium andreanum using gamma radiation”. In The 8th

International Symposium on In Vitro Culture & Horticultural breeding, Coimbra, Portugal, 2-7 June 2013.

Pimonrat P., Suraninpong P. and Wuthisuthimethavee S. 2012. Oral presentation on the topic of "Acute effect of gamma radiation on stable characteristics of *Spathoglottis plicata* Blume". In 24th International Eucarpia Symposium Scetion Ornamentals "Oranamental Breeding Wordwide", Warsaw, Poland, 2-5 September 2012.

มณีรัตน์ ส่งเพชรชาติ พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ และสุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. 2556. นำเสนอแบบโปสเตอร์เรื่อง "การพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลเพื่อตรวจสอบลักษณะทนแล้งในปาล์มน้ำมัน" ใน การประชุมวิชาการและนำเสนองานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ณ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี, 1-2 สิงหาคม 2556.

พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ และสิริพร สนสารี. 2556. นำเสนอแบบโปสเตอร์เรื่อง "อิทธิพลของสาร BA และ TDZ ต่อการชักนำยอดรวมของต้นปุเล่" ใน การประชุมวิชาการและนำเสนองานวิจัยพืชเขตร้อนและกึ่งร้อน ครั้งที่ 7 ณ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี, 1-2 สิงหาคม 2556

สัญญา นวลละออง พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. 2556. นำเสนอแบบบรรยายเรื่อง "การตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อสภาวะขาดน้ำในปาล์มน้ำมัน" ใน การประชุมพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 12 : พืชสวนสู่ AEC ภายใต้สภาวะโลกร้อน ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ, 9-12 พฤษภาคม 2556.

5.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

ไม่มี

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.อรรถกร พรทวี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2356
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร	0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	E-mail	athakorn.pr@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	(วิทยาศาสตร์การเกษตร) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
วท.ม.	(เกษตรยั่งยืน) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2552
วท.บ.	(เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2548

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรพืชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562 – ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) การจัดการศัตรูโดยวิธีผสมผสาน
- 2) สรีรวิทยาของพืช
- 3) เกษตรดีที่เหมาะสม

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคโนโลยีการเกษตร	พืชศาสตร์/ เกษตรศาสตร์	1. การส่งเสริมการเกษตร 2. การผลิตไม้ผล 3. คณิตศาสตร์และสถิติ 4. การจัดการทุ่งหญ้า	2562

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

Promwee, A., Yenjit, P., Issarakraisila, M., Intana, W., and Chamswarnng, C. 2017. Efficacy of indigenous *Trichoderma harzianum* in controlling *Phytophthora* leaf fall (*Phytophthora palmivora*) in Thai rubber trees. *Journal of Plant Diseases and Protection*. 124(1): 41-50.

Promwee, A., Issarakraisila, M., Intana, W., Chamswarnng, C., and Yenjit, P. 2014. Phosphate solubilization and growth promotion of rubber tree (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) by *Trichoderma* Strains. *Journal of Agricultural Science*. 6(9): 8-20.

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
<p><u>ชื่อผลงาน</u> : ศูนย์ผลิตและบริการชีววินทรีย์เกษตร ม.วลัยลักษณ์: เส้นทางเป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากลอย่างยั่งยืน</p> <p><u>ชื่อรางวัล</u> : การนำเสนอผลงาน ประเภทบรรยาย ระดับดีมาก</p> <p><u>จาก</u> : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์</p> <p><u>เมื่อ</u> : 16/08/2562</p> <p><u>ผู้ได้รับรางวัล</u> : รศ.ดร.วาริน อินทนา, ดร.อรรถกร พรหมวี, นางสาวพุทธพร ธาราพรสกุลวงศ์, นางสาวกนตวรรณ อึ้งสกุล, ผศ.ดร.อมรศักดิ์ สวัสดิ์</p>	2562
<p><u>ชื่อผลงาน</u> : ประสิทธิภาพและกลไกของเชื้อรา <i>Trichoderma</i> spp. ในการควบคุมโรคใบร่วงและโรครากขาวของยางพาราและบทบาทในการเป็นจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต</p> <p><u>ชื่อรางวัล</u> : วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกดีเด่น</p> <p><u>จาก</u> : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์</p> <p><u>เมื่อ</u> : 03/07/2560</p> <p><u>ผู้ได้รับรางวัล</u> : ดร.อรรถกร พรหมวี, รศ.ดร.วาริน อินทนา, รศ.ดร.มนตรี อิศรไกรศีล</p>	2560

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.ปรัชญาพร เอกบุตร

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2355
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	โทรสาร	0 7567 2302
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	E-mail	pradchayaporn.ak@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554
วท.ม.	(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
วท.บ.	(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ธันวาคม 62 - ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	มิถุนายน 2555- ธันวาคม 2562

3. ความเชี่ยวชาญ

-

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาสัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาสัตวศาสตร์	-	-
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาสัตวศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์		

วิชาที่รับผิดชอบและร่วมสอนในระดับปริญญาตรี

1. PRINCIPLE OF ANIMAL HUSBANDRY (จัดการวิชาและร่วมสอน)
2. ANIMAL SCIENCE PRACTICE I (จัดการวิชาและร่วมสอน)
3. CO-CURRICULAR ACTIVITIES I (จัดการวิชาและร่วมสอน)
4. ANIMAL BEHAVIOUR (จัดการวิชาและร่วมสอน)
5. BASIC BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL SCIENCE (จัดการวิชาและร่วมสอน)

6. LIVESTOCK IMPROVEMENT (จัดการวิชาและร่วมสอน)
7. POULTRY PRODUCTION (ร่วมสอน)
8. SEMINAR (ที่ปรึกษา)
9. SPECIAL PROBLEMS (ที่ปรึกษา)
10. COOPERATIVE EDUCATION (ที่ปรึกษา)

วิชาที่รับผิดชอบและร่วมสอนในระดับปริญญาโท

1. THESIS
2. BIOTECHY IN ANIMAL BREEDING (จัดการวิชาและร่วมสอน)
3. POPULATION GENETICS IN ANIMAL BREED (จัดการวิชาและร่วมสอน)
4. SEMINAR (ที่ปรึกษา)
5. SPECIAL PROBLEMS (ที่ปรึกษา)

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

ปรัชญาพร เอกบุตร ภาณุวัฒน์ ช่วยสกุล ศิริวุฒิ วรณนิกร และสงบ กองสุวรรณ. 2562. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการฟักออกของไข่เบตง. แก่นเกษตร 47 ฉบับพิเศษ 1:853-856. การประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 21 โดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 27 - 28 มกราคม 2563

ศิริรัตน์ นอสูงเนิน **ปรัชญาพร เอกบุตร** และ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2562. ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างแพะเนื้อลูกผสมทรัพย์ ม.อ. 1 แพะพื้นเมืองภาคใต้ และแพะพันธุ์แองโกลนูเบียน โดยไม่โทคอนเดรียดีเอ็นเอ. แก่นเกษตร 47 ฉบับพิเศษ 1 :99-104. การประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 21 โดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 27 - 28 มกราคม 2563.

ปรัชญาพร เอกบุตร. 2561. ความสัมพันธ์ระหว่างจุดกลายพันธุ์ (SNPs) กับลักษณะการเจริญเติบโตในไก่เบตง. ว.วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 35 (ฉบับพิเศษ 2): 806-812. งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 7 วันที่ 21-24 สิงหาคม 2561.

ศิริรัตน์ นอสูงเนิน **ปรัชญาพร เอกบุตร** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2561. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของแพะเนื้อลูกผสม “ทรัพย์-ม.อ. 1” โดยใช้ไมโครแซทเทลไลท์. ว.วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 35 (ฉบับพิเศษ 2): 195-201. งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 7 วันที่ 21-24 สิงหาคม 2561.

ปรัชญาพร เอกบุตร มนัสสมร สิงห์ทอง ศรุตตา หนูเริก และสุมณฑา ธนนิมิตร. 2560. น้ำหนักไข่และดัชนีรูปร่างไข่ต่ออัตราการฟักของไก่เบตง. ว.วิทยาศาสตร์เกษตร. 48 (ฉบับพิเศษ 2): 763-768. งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 6 วันที่ 21-24 มิถุนายน 2560.

Ly, K., P. Akaboot, and S. Wattasit. 2017. Using different types of bedding materials to growth performance on Betong chickens raising. ว.วิทยาศาสตร์เกษตร. 48 (ฉบับพิเศษ 2): 191-201. งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 6 วันที่ 21-24 มิถุนายน 2560.

ปรัชญาพร เอกบุตร. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของ *IGFI*, *PIT1* และ *MC5R-1* ในไก่เบตง. 2559. แก่นเกษตร 44 (ฉบับพิเศษ 1):53-56. งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 5 วันที่ 28-30 มิถุนายน 2559.

ปรัชญาพร เอกบุตร ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และอภิชาติ หล่อเพชร. 2558. ความสัมพันธ์ระหว่างจุดกลายยีน *BMPR-IB* และ *BMP-15* กับลักษณะขนาดครอกของแพะลูกผสมพื้นเมืองไทย-แองโกลนูเบียน. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2 (ฉบับพิเศษ 1):53-56.งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 4 วันที่ 9-12 มิถุนายน 2558.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

Daungwongsa, J., S. Leesanga, S. Jul-a-dung, M. Tipbunpot, and **P. Akaboot**. 2017. Response to mass selection for correlation on growth traits in climbing perch, *Anabas testudineus* (Bloch,1792). JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium “Fisheries Science for Future Generations”. 22–24 September, 2017. Tokyo, Japan.

Ly, K. **P. Akaboot**, S. Wattanasit. 2018. Effects of bedding type and stocking density on growth performance, carcass characteristic and food pad of broiler rearing. International conference of Agricultural and Natural Resources 2018 (ANRES 2018) Full Articles, pp. 53: 26-28 April 2018. Kasertsart University, Bangkok, Thailand.

ภาคผนวก ง
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์
ของมหาวิทยาลัย อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๖ (๒) (๓) มาตรา ๔๘ และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการประชุม
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

หมวดที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภาวิชาการ”	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สำนักวิชา”	หมายถึง	สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณบดี”	หมายถึง	คณบดีสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด
“คณะกรรมการประจำสำนักวิชา”	หมายถึง	คณะกรรมการประจำสำนักวิชา ของสำนักวิชานั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“หน่วยกิต”	หมายถึง	หน่วยกิตระบบไตรภาค

ข้อ ๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ
ปฏิบัติที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้
ให้สภาวิชาการพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยสั่งการตามความเห็นสมควร

หมวดที่ ๒
ระบบการศึกษา

ข้อ ๕. ระบบการศึกษา

๕.๑ เป็นระบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษา
และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๕.๒ เป็นระบบการศึกษาที่ต้องจัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามกระบวนการ
สหกิจศึกษาหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด อย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร

๕.๓ หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๓ ACTS (Asean Credit Transfer System) หรือ ๕ ECTS (European Credit Transfer System) โดยการกำหนด หน่วยกิตแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ดังนี้

๕.๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๕.๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๕.๓.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๕.๓.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือ กิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๕.๓.๕ กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนามหรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการตามเวลาปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๑๖ สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง คิดเป็นปริมาณการศึกษาให้มีค่าเท่ากับ ๔ หน่วยกิตระบบ ไตรภาค ประกอบด้วยรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษาคิดเป็น ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค และรายวิชาสหกิจศึกษาคิดเป็น ๘ หน่วยกิตระบบไตรภาค

๕.๔ หน่วยกิตในภาคการศึกษา (Registered credits in a trimester : CA) หมายถึง จำนวน หน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและได้รับระดับคะแนนตัวอักษร ตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร I IP IT AU S หรือ U ในภาคการศึกษานั้น

๕.๕ หน่วยกิตสะสม (Total registered credits : CAX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของ ทุกรายวิชาทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ U ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับ จำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๕.๖ หน่วยกิตสอบได้ในภาคการศึกษา (Total credits earned : CS) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม ทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร S ST CS CE CT หรือ CP

๕.๗ หน่วยกิตสอบได้สะสม (Total credits earned : CSX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด ของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B⁺ B C⁺ C D⁺ หรือ D หรือ ระดับคะแนนตัวอักษร S CS CE CT หรือ CP

๕.๘ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

- ๕.๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา
- ๕.๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๘ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา
- ๕.๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๒๕ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา
- ๕.๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

หมวดที่ ๓ การเข้าศึกษา

ข้อ ๖. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

- ๖.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือ
- ๖.๒ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นอนุปริญญา หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ
- ๖.๓ เป็นผู้ที่สภาวิชาการพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๗. การรับเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยจะรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ เข้าศึกษาโดยวิธีการที่สภาวิชาการกำหนดและประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป

หมวดที่ ๔ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๘. การลงทะเบียนเรียน

- ๘.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๘.๑.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถือว่าสละสิทธิการเข้าเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน
- ๘.๑.๒ สำหรับนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่และไม่ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด ต้องยื่นคำร้องลาพักการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา
- ๘.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรตามโครงสร้างของหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัด และจำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ มีดังนี้
- ๘.๒.๑ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๐ หน่วยกิต
- ๘.๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนต่ำกว่า ๑๒ หน่วยกิต หรือเกิน ๒๐ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาจะจบหลักสูตรและรายวิชาที่เหลือตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่า ๑๒ หน่วยกิต

- ๘.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกจากที่กำหนดในหลักสูตร และนักศึกษาไม่ขอรับผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ให้กระทำได้ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๘.๑ โดยการยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อ ๘.๒
- ๘.๔ การลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามข้อ ๘.๒
- ๘.๕ กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียนเรียน และรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ๘.๖ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนบางรายวิชา เช่น ต้องผ่านรายวิชาบางรายวิชาก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือเป็นโมฆะในรายวิชานั้น

หมวดที่ ๕

การขอเพิ่มและขอลถอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

- ข้อ ๙. การขอเพิ่มและขอลถอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน
- ๙.๑ การขอเพิ่มรายวิชาและการเปลี่ยนกลุ่มเรียนจะกระทำได้ภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา
- ๙.๒ การขอลถอนรายวิชาจะกระทำได้ใน ๒ กรณี
- ๙.๒.๑ ถ้าถอนรายวิชาภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอลถอนนั้นจะไม่ถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา
- ๙.๒.๒ ถ้าถอนรายวิชาหลังจาก ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๙ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา รายวิชาที่ถูกถอนนั้นจะถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W
- ๙.๓ การขอเพิ่มและขอลถอนรายวิชานั้น จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนที่เหลือจะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๘.๒

หมวดที่ ๖

เวลาเรียน

- ข้อ ๑๐. เวลาเรียน
- นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าวได้ ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่านี้ อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาอนุญาตให้เข้าสอบในรายวิชานั้นได้

หมวดที่ ๗

การประเมินผลการศึกษา

- ข้อ ๑๑. การประเมินผลการศึกษา
- การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา สำหรับรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือคณะกรรมการตามที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

๑๑.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา จะใช้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ซึ่งมีความหมายและระดับคะแนนของแต่ละลำดับชั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นความหมาย	ระดับคะแนน
A ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B ⁺ ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐๐
C ⁺ ผลการประเมินขั้นเกือบดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C ผลการประเมินขั้นพอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D ⁺ ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕๐
D ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	๐

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	กระบวนการวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)
IT	การเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (In Training)
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory transferred credit)
AU	ผู้ร่วมเรียน (Auditor)
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal)

ในกรณีที่โอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
CS	ผ่านการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from standardized tests)
CE	ผ่านการประเมินจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from exams)
CT	ผ่านการประเมินจากการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from training)
CP	ผ่านการประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from portfolios)

๑๑.๒ การให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นและระดับคะแนนตัวอักษร

๑๑.๒.๑ การให้ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับชั้นตามที่หลักสูตรกำหนด

- (๒) ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษายภายในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน
- (๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษายภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๔) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษายภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป หลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๑๑.๒.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๑๑.๒.๑ แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตาม ข้อ ๑๐
- (๒) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินให้ได้ F
- (๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๑๑.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับอนุมัติจากคณบดี
- (๒) นักศึกษาขาดสอบโดยป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี
- (๓) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์และอาจารย์ผู้สอนโดยความเห็นชอบของคณบดีเห็นว่าสมควรให้รอผลการศึกษา
- ๑๑.๒.๔ การให้ IP และ IT จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดเท่านั้นและให้ต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๓ ภาคการศึกษานับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน
- ๑๑.๒.๕ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้
- (๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับขั้น
- (๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๘.๓
- (๓) รายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษายภายในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน
- (๔) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษายภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (๕) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษายภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๑๑.๒.๖ การให้ ST จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอื่น
- ๑๑.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๒.๕ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น ๆ ยังไม่เป็นที่พอใจ
- (๒) ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา (IT) ให้ส่งผลการศึกษายภายในสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน
- (๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

- (๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP
- ๑๑.๒.๘ การให้ AU จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนโดยมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ถ้าหากไม่เป็นไปตามนั้นจะไม่บันทึกรายวิชานั้นลงในใบแสดงผลการศึกษา
- ๑๑.๒.๙ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาในกรณีต่อไปนี้
- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๙.๒.๒
 - (๒) นักศึกษาลาพักการศึกษา
 - (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
 - (๔) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ ๑๑.๒.๓ (๑) หรือข้อ ๑๑.๒.๓ (๒) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุสุดวิสัยที่ยังไม่สิ้นสุด
 - (๕) ในรายวิชาที่นักศึกษาระงับการลงทะเบียนเรียน
- ๑๑.๒.๑๐ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
- ๑๑.๒.๑๑ การให้ CS CE CT และ CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยกิตของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- ข้อ ๑๒. การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย
- ๑๒.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา
- ๑๒.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย
- ๑๒.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษา (GPA : Grade Point Average) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับบริหารด้วยจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น
 - ๑๒.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX : Cumulative Grade Point Average) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับบริหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสมที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น
 - ๑๒.๒.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ ๓
 - ๑๒.๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตัวอักษร I และ X ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นให้ชะลอการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน
- ข้อ ๑๓. การลงทะเบียนเรียนซ้ำและการเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทน
- ๑๓.๑ นักศึกษาที่ได้รับ F U หรือ W ในรายวิชาบังคับจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ S
 - ๑๓.๒ นักศึกษาที่ได้รับ F U หรือ W ในรายวิชาเลือกจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือไม่ก็ได้
 - ๑๓.๓ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับ D หรือ D⁺ อีกก็ได้

๑๓.๔ ในกรณีการลงทะเบียนเรียนซ้ำตามข้อ ๑๓.๑ - ๑๓.๓ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับ
ชั้นที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๑๔. การจำแนกสภาพนักศึกษา

๑๔.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษากะทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาเว้นแต่ นักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็น
ภาคการศึกษาแรกให้จำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สอง

๑๔.๒ สภาพนักศึกษามี ๒ ประเภท คือ สภาพปกติและสภาพรอพินิจ

๑๔.๒.๑ นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่

๑๔.๒.๑.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกและภาคการศึกษา
ที่สอง หรือ

๑๔.๒.๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ใช่ในศึกษาสภาพรอพินิจ หรือไม่ใช่ในนักศึกษาที่ได้รับ
พิจารณาให้พ้นสภาพนักศึกษา

๑๔.๒.๒ นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่

๑๔.๒.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับการจำแนกสภาพเป็นครั้งแรกและสอบได้ระดับคะแนน
เฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๓๐

๑๔.๒.๒.๒ นักศึกษาที่ได้รับการจำแนกสภาพเป็นครั้งต่อไปให้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้สะสมไม่เกิน ๓๘ หน่วยกิต และสอบได้
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐

(๒) นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้สะสมตั้งแต่ ๓๙ - ๗๖ หน่วยกิต และสอบได้
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

(๓) นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้สะสมตั้งแต่ ๗๗ - ๑๔๔ หน่วยกิต และสอบได้
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้สะสมตั้งแต่ ๑๔๕ หน่วยกิต และสอบได้
ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐

ทั้งนี้ การจำแนกสภาพไม่นำจำนวนหน่วยกิตของระดับคะแนนตัวอักษรมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย
สะสม

ข้อ ๑๕. ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

เกณฑ์กำหนดฐานะชั้นปีของนักศึกษา ให้คิดจากจำนวนหน่วยกิตสอบได้สะสมตามอัตราส่วน
ของหน่วยกิตรวมของหลักสูตรนั้น

หมวดที่ ๘

การโอนนักศึกษา และการย้ายหลักสูตร

ข้อ ๑๖. การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

๑๖.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น โดยให้สำนักวิชาที่จะรับเข้าศึกษาเป็น
ผู้พิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

๑๖.๒ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

๑๖.๒.๑ ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิม

๑๖.๒.๒ ได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และได้
คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๒๕

- ๑๖.๓ ผู้ขอโอนต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
- ๑๖.๔ นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา
- ๑๖.๕ ระยะเวลาที่ต้องศึกษา นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับโอนมีสิทธิเรียนเต็มตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ ให้นับรวมเวลาเรียนจากสถาบันเดิมแล้วด้วย
- ข้อ ๑๗. การย้ายหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัย
- ๑๗.๑ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาให้ย้ายหลักสูตร
- ๑๗.๑.๑ เคยลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา
- ๑๗.๑.๒ มีคุณวุฒิทางการศึกษาและคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ขอย้ายเข้า
- ๑๗.๒ ผู้ขอย้ายหลักสูตรต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษาภายใน สัปดาห์ที่ ๙ ของภาคการศึกษา และต้องยื่นคำร้องขอย้ายหลักสูตรก่อนภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา
- ๑๗.๓ การอนุมัติการย้ายหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และผลการย้ายหลักสูตรจะสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว
- ๑๗.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรจะต้องศึกษาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตรและภายในระยะเวลาที่เหลืออยู่ตามหลักสูตรที่ขอย้ายเข้า และจะยื่นคำร้องขอย้ายหลักสูตรอื่นอีกไม่ได้

หมวดที่ ๙

การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

- ข้อ ๑๘. มหาวิทยาลัยมีหลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน ดังต่อไปนี้
- (๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบและมีจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย
- (๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด ที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า
- ข้อ ๑๙. การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษาในระบบ
- ๑๙.๑ การเทียบรายวิชาเรียนและการโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามาแล้ว
- ๑๙.๑.๑ การเทียบรายวิชาและขอโอนหน่วยกิตให้อยู่ในดุลยพินิจของสำนักวิชาที่รับเข้าศึกษา ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อ ๑๘
- ๑๙.๑.๒ สามารถเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- ๑๙.๑.๓ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่นำรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้มาคิด ยกเว้นนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยให้นำรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้มาคิดด้วย

- ๑๙.๑.๔ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และมีสิทธิ ยื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรนั้น ได้เพียงครั้งเดียว
- ๑๙.๒ การโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัย
- ๑๙.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรจะต้องยื่นคำร้องขอโอนหน่วยกิต ภายใน ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร
- ๑๙.๒.๒ การโอนหน่วยกิตให้ออนได้เฉพาะรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรของสำนักวิชา ที่ขอย้ายเข้า ส่วนรายวิชาอื่น ๆ จะไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่จะแสดงผลไว้ในใบแสดงผลการศึกษา
- ๑๙.๓ การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่ขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง
- ๑๙.๓.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้าศึกษาปริญญาที่สอง ให้ยื่นคำร้องต่อ ศูนย์บริการการศึกษาอย่างน้อย ๒ เดือน ก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียน ของภาคการศึกษาที่จะเข้าศึกษา ซึ่งต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ ประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาขอเข้าศึกษา
- ๑๙.๓.๒ ให้สำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำ สำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตที่เคยสอบ ได้มาแล้วและกำหนดรายวิชาที่นักศึกษาต้องศึกษาเพิ่มเติม ในกรณีพิเศษ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการมีอำนาจพิจารณาได้ตามที่ เห็นสมควร
- ๑๙.๓.๓ ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตร ปริญญาที่ขอศึกษาปริญญาที่สอง ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ขอศึกษา ปริญญาที่สองยังขาดความรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป อาจกำหนดให้ศึกษา เพิ่มเติมวิชาเหล่านั้นได้ โดยไม่นับเป็นหน่วยกิตสะสม
- ๑๙.๓.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวน หน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- ๑๙.๓.๕ รายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อ ๑๘
- ๑๙.๓.๖ รายวิชาที่ได้รับการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ให้ได้สัญลักษณ์ หรือระดับคะแนนตัวอักษรเต็ม โดยไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- ข้อ ๒๐. การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ
- ๒๐.๑ ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้ขอ ยื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต นำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตยื่นต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเพื่อพิจารณาเป็นราย ๆ หรือให้ คณะกรรมการเทียบโอนกลับกรอง โดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์ และเสนอผล การประเมินให้คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- ๒๐.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบรายวิชาเรียนได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับ ชั้น C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

- ๒๐.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ
- ๒๐.๔ ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีกรนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- ๒๐.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน และจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

หมวดที่ ๑๐

การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

- ข้อ ๒๑. นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้
- ๒๑.๑ เสียชีวิต
- ๒๑.๒ ลาออก (อาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายในภาคการศึกษาเรียนที่ฟื้นฟูสภาพ โดยยื่นคำร้องต่ออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ)
- ๒๑.๓ เมื่อศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับปริญญาตามข้อ ๒๒
- ๒๑.๔ เมื่อขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาตามข้อ ๖
- ๒๑.๕ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา (อาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายในภาคการศึกษาเรียนที่ฟื้นฟูสภาพ โดยยื่นคำร้องต่ออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ)
- ๒๑.๖ เมื่อได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกหรือภาคการศึกษาที่สอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา
- ๒๑.๗ เมื่อเป็นนักศึกษาสภาพรอพินิจและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๐๐
- ๒๑.๘ เมื่อเป็นนักศึกษาสภาพรอพินิจครบสามครั้งต่อเนื่องกันแล้วยังไม่ฟื้นฟูสภาพพินิจ
- ๒๑.๙ เมื่อระยะเวลาการศึกษาครบ ๒๔ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๔ ปี ๓๐ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๕ ปี และ ๓๖ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตร ๖ ปี แล้วยังมีจำนวนหน่วยกิตสอบได้ไม่ครบตรงตามหลักสูตร หรือได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๒๑.๑๐ เมื่อฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำผิดตามระเบียบอื่นของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๑๑

การสำเร็จการศึกษา การให้ปริญญา และปริญญาเกียรตินิยม

- ข้อ ๒๒. การสำเร็จการศึกษา ผู้มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษา
- ๒๒.๑ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๒๒.๑.๑ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตรในภาคการศึกษาที่ขอสำเร็จการศึกษา
- ๒๒.๑.๒ สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๒๒.๑.๓ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๙ ภาคการศึกษา
- ๒๒.๑.๔ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษา
- ๒๒.๑.๕ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๕ ภาคการศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อ ๑๖ หรือ ข้อ ๑๙ หรือ ข้อ ๒๐

๒๒.๑.๖ เป็นนักศึกษาที่มีการพัฒนาศักยภาพการเป็นคนเก่ง คนดีตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 ๒๒.๒ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุในข้อที่ ๒๒.๑ จะต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอ
 สำเร็จการศึกษาต่อศูนย์บริการการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นจะไม่ได้รับ
 การเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาในภาคการศึกษานั้น
 ๒๒.๓ ในกรณีที่นักศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อที่ ๒๒.๑ แต่ไม่ได้ยื่นคำร้องแสดงความจำนง
 ขอสำเร็จการศึกษาตามข้อที่ ๒๒.๒ หรือยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เพิ่มเติม
 สามารถยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องรักษาสภาพ
 ในภาคการศึกษานั้นไว้ด้วย

ข้อ ๒๓. การให้ปริญญา

คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณา
 เสนอชื่อนักศึกษาที่สอบได้จำนวนรายวิชาและหน่วยกิตครบตรงตามโครงสร้างหลักสูตร
 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ สมควรได้รับปริญญาต่อสภาวิชาการ เพื่อนำเสนอ
 ต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๔. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๔.๑ นักศึกษาผู้จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๔.๑.๑ สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ภายในระยะเวลาปกติของหลักสูตรนั้น ๆ ทั้งนี้
 ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้
 ไปศึกษา ณ ต่างประเทศด้วยทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างประเทศ หรือทุนสถาบันอื่นใด
 ที่เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา ทั้งนี้ โดยความ
 เห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

๒๔.๑.๒ ไม่มีรายวิชาใดได้รับระดับคะแนนตัวอักษร F หรือ U

๒๔.๑.๓ ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๒๔.๑.๔ ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัย

๒๔.๑.๕ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๒๔.๒ นักศึกษาผู้ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๔.๑.๑ - ๒๔.๑.๔
 และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

๒๔.๓ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๔.๑.๑ - ๒๔.๑.๔ และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕
 ขึ้นไป ที่มีการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่นจะไม่มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม
 เว้นแต่ นักศึกษาที่มีการเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตในรายวิชาของมหาวิทยาลัย หรือ
 รายวิชาที่มหาวิทยาลัยได้ทำข้อตกลงร่วม ให้รับปริญญาเกียรตินิยมได้ไม่เกินปริญญาเกียรติ
 นิยมอันดับสอง

๒๔.๔ คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่นักศึกษาสังกัด เป็นผู้พิจารณาเสนอ
 ชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับปริญญาเกียรตินิยมต่อสภาวิชาการ เพื่อนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย
 พิจารณาอนุมัติ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน)
 นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์